

RAPPORTER

VIRKNINGER FOR NORSK ØKONOMI AV ENDRINGER I SAMHANDEL NORGE - UTVIKLINGSLANDENE

AV
KARI LOTSBERG

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 80/25

VIRKNINGER FOR NORSK ØKONOMI AV
ENDRINGER I SAMHANDEL
NORGE - UTVIKLINGSLANDENE

AV
KARI LOTSBERG

OSLO 1980
ISBN 82-537-1170-0
ISSN 0332-8422



FORORD

I denne rapporten blir betydningen for norsk økonomi av handelen med industrivarer med utviklingsland analysert. Det blir foretatt en analyse av sysselsettingsutviklingen i norsk industri i perioden 1970 - 1975 og vist at bare en liten del av samlet endring i sysselsetting kan tilskrives handelen med utviklingsland. I enkelte næringer er virkningene av større omfang. I rapporten blir det også presentert flere beregninger for å illustrere mulige virkninger av en eventuell øking i denne handelen.

Rapporten er utarbeidet av førstekonsulent Kari Lotsberg i et engasjement for Utenriksdepartementet. Beregningene som inngår i rapporten, er utført i samarbeid med Statistisk Sentralbyrå ved hjelp av den økonomiske planleggingsmodellen MODIS IV.

I beregningene er det gjort omfattende bruk av Byråets detaljerte datamateriale fra handelsstatistikk og nasjonalregnskap. Arbeidet representerer også en interessant anvendelse av Byråets makroøkonomiske modellverktøy.

Problemstillingene i arbeidet har allmenn interesse og Byrådet har villet bidra til å gjøre resultatene tilgjengelige for et videre publikum ved å utgi rapporten.

Byrådet har ikke tatt stilling til forutsetningene og konklusjonene i analysen.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 16. juli 1980

Petter Jakob Bjerve

PREFACE

This report analyzes the impact on the Norwegian economy of trade in manufactured goods with less developed countries. The study shows that trade with these countries had only a minor total effect on employment in the Norwegian manufacturing sector in the period 1970 - 1975. In addition, this report contains several calculations of the employment effects which may occur as a result of increases in Norwegian trade with less developed countries.

The author of the report is Ms. Kari Lotsberg on an assignment for the Ministry of Foreign Affairs. The calculations have been performed in co-operation with the Central Bureau of Statistics by means of the economic planning model MODIS IV.

The calculations make use of disaggregated data from the Central Bureau's Trade Statistics and National Accounts. The study represents an interesting application of the macro-economic model tools developed by the Central Bureau.

The content of the study is considered to be of general interest and the Central Bureau of Statistics has decided to publish the study to make it available to a wider public. The Bureau carries no responsibility for the assumptions and conclusions of the analysis.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 16 July 1980

Petter Jakob Bjerve

INNHold

	Side
1. Sammendrag	7
2. Landgrupper som omfattes av studien	9
2.1. Utviklingsland	9
2.2. Nic-land	9
2.3. Utviklingsland innenfor NIC	10
2.4. OECD-land	10
3. Norges samhandel med utviklingslandene i 1970-åra	10
3.1. Import	10
3.2. Eksport	11
3.3. Handelsbalanse	12
3.4. Norges importavhengighet for ulike industrivarer	12
3.5. Norges industrivarehandel med utviklingslandene. En sammenlikning med andre industri-land	14
3.5.1. Import	14
3.5.2. Eksport	15
3.5.3. Utenrikshandel og bruttonasjonalprodukt	16
4. Beskrivelse av den økonomiske planleggingsmodellen MODIS IV	24
4.1. Anvendelse av modellen	24
4.2. Hovedtrekk ved modellen	24
5. Analyse av faktorene bak sysselsettingsutviklingen i norsk industri i perioden 1970 - 1975 .	26
5.1. Innledning	26
5.2. Resultater fra komponentanalysen	27
5.2.1. Negative sysselsettingsvirkninger	27
5.2.2. Positive sysselsettingsvirkninger	27
5.2.3. Utenrikshandel	27
5.3. Sysselsettingseffekter av handelen med utviklingsland og NIC-land	28
5.3.1. Handelen med utviklingsland	29
5.3.2. Handelen med NIC-land	29
5.4. Internasjonale studier	30
5.5. Beregningsopplegg og svakheter ved analysen	31
6. Økonomisk analyse av virkninger for norsk økonomi av alternative endringer i samhandelen med utviklingsland, NIC-land, utviklingsland innen NIC-gruppen, OECD. Beregninger ved MODIS IV	32
6.1. Innledning	32
6.2. Beregningsalternativene	33
6.3. Resultater fra beregningene	38
6.3.1. Makroøkonomiske resultater	39
6.3.2. Resultater for norsk industrisysselsetting, bransjevis	42
6.4. Internasjonale studier	49
7. Norges industrivarehandel med utviklingslandene i perioden 1978 - 1973. En mulig utviklingsbane	49
7.1. Innledning	49
7.2. Beregningsopplegg. Forutsetninger for analysen	50
7.3. Resultater av analysen	51
English Summary	53
Vedlegg	
1. Norsk industri. Spesifikasjon av produksjonssektorer	57
2. Norges handelspolitikk	61
Litteraturliste	64
Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP)	66



Siktemålet med denne analysen har vært å belyse den betydning Norges handelssamkvem med utviklingslandene har hatt for norsk økonomi i 1970-åra, og de virkninger som endringer i denne samhandelen vil kunne få for norsk produksjon og sysselsetting i årene framover.

I rapporten er hovedvekten lagt på å analysere handelssamkvemmet mellom Norge og utviklingslandene. Studien omfatter imidlertid også andre landgrupperinger, nemlig de såkalte ny-industrialiserte utviklingsland (NIC) og industrilandene innenfor OECD-området.

Norge er i stor grad avhengig av import for å dekke sitt innenlandske forbruk av varer og tjenester. I 1978 ble 43 prosent av vårt forbruk av industrivarer importert fra utlandet.

Den altoverveiende del av Norges utenrikshandel foregår med andre industriland. Utviklingslandene har i 1970-årene spilt en liten rolle i vår utenriksøkonomi. På industrivareområdet svarte utviklingslandene således for bare 4,5 prosent av Norges import i 1978. Denne andelen har holdt seg konstant siden 1970.

Av Norges industrivareeksport gikk 14,5 prosent til utviklingslandene i 1978. Dette tallet er sterkt påvirket av en høy skipseksport som har kommet i stand ved hjelp av subsidieordninger. Om skipene holdes utenom, gikk 8 prosent av Norges eksport til utviklingslandene i 1978. Denne andelen har økt lite fra 1970.

Norge har i 1970-årene hatt et stigende overskott i sin industrivarehandel med utviklingslandene. Regnet uten skip utgjorde eksportoverskottet 500 mill. kroner i 1978.

På industrivareområdet er Norges handel med utviklingslandene av størst betydning innen typisk råvarebaserte produkter som treforedlingsprodukter, kjemiske produkter, næringsmidler og mineralolje-produkter. I løpet av 1970-årene har handelen vist liten spredning til nye varegrupper. I tillegg til de nevnte varene, var det bare for importen av klær og eksporten av skip og elektriske apparater og materiell at utviklingslandene i 1978 stod for mer enn 10 prosent av Norges utenrikshandel.

Utviklingslandene har i løpet av 1970-årene blitt en langt mer dominerende handelspartner for industrilandene innen OECD-området enn det som er tilfelle for Norge. I 1977 kom således 8,5 prosent av OECDs industrivareimport fra utviklingsland. For en rekke ferdigvarer som klær, skotøy, reiseartikler, tekstiler, elektriske apparater og maskiner mv. svarte utviklingslandene for mellom 10-40 prosent av OECDs import. Utviklingslandene har også blitt en betydelig eksportavtager for OECD. I 1977 gikk således hele 25 prosent av OECDs samlede industrivareeksport til utviklingsland.

En kan også måle betydningen av et industrilands samhandel med utviklingslandene ved å sette denne handelen i forhold til industrilandets bruttonasjonalprodukt. Ved sammenlikninger mellom industriland unngår en da problemene med at de enkelte land har ulik størrelse på sin utenriksøkonomi.

Målt på denne måten, tilsvarte OECDs import av industrivarer fra utviklingslandene i 1975 0,5 prosent av områdets samlede bruttonasjonalprodukt. Eksporten var samtidig fem ganger så høy. Tall for Norge viser at vår handel med utviklingslandene omtrent tilsvarte gjennomsnittet for OECD. Sammenliknet med enkelte av de store industriland hadde imidlertid Norge relativt sett en noe høyere import, mens eksporten var betydelig lavere enn i disse land.

Kapittel 2-4 inneholder en kort beskrivelse av Norges handel med utviklingsland og en omtale av modellen MODIS IV, som er benyttet i analysene.

I kapittel 5 er det foretatt en analyse av faktorene bak sysselsettingsutviklingen i norsk industri i perioden 1970 - 1975. Resultatene viser at den truselen som utviklingslandene kan sies å ha representert mot norsk industrisysselsetting gjennom en øking i deres markedsandel er har vært meget små sammenliknet med virkningene av produktivitetsutviklingen og endringer i norsk innenlandsetter-spørsmål. I det nevnte tidsrom har produktivitetsutviklingen i norske bedrifter forårsaket 40 ganger så stor nedgang i industrisysselsettingen som det økingen i importandelene fra utviklingslandene forklarer.

Disse resultatene er i samsvar med liknende undersøkelser foretatt i andre industriland, som viser at omstillingsproblemer i industrilandene bare i liten grad kan forklares gjennom økt import fra utviklingsland.

1) Denne rapporten er skrevet som et engasjementsoppdrag for Utenriksdepartementet. Hensikten har vært å belyse virkningene for norsk økonomi av endringer i handelssamkvemmet mellom Norge og utviklingslandene. Utenriksdepartementet er imidlertid ikke ansvarlig for de forutsetninger analysen bygger på og de konklusjoner som er trukket på grunnlag av beregningene. Forfatteren vil takke medarbeidere i Statistisk Sentralbyrå for omfattende bistand i arbeidet, i særlig grad Morten Reymert, som har koordinert Byråets innsats for gjennomføring av beregningene, og Paal Sand, som bl.a. har stilt egne analyseresultater til rådighet for forfatteren.

De negative sysselsettingseffektene av økt import fra utviklingslandene må også ses i sammenheng med den sysselsettingskapende effekt som den økte eksport til de samme land har bidratt til. Regnet netto har Norges industrivarehandel med utviklingslandene bidratt til å øke norsk industrisysselsetting med ca. 5 000 årsverk i femårsperioden 1970 - 1975. Om lag tre fjerdedeler av dette har sammenheng med den sterke oppgangen i Norges skipseksport til utviklingslandene i disse årene.

Om vi på den annen side ser på Norges industrivarehandel med NIC-landene i første halvdel av 1970-årene, har denne hatt en negativ nettoeffekt på sysselsettingen i norsk industri. Årsakene til dette ligger i at NIC-landene særlig har økt sine andeler på det norske marked for tekoprodukter og skotøy, mens norske eksportører i liten utstrekning har utnyttet markedspotensialet i denne gruppen land.

Beregninger fra OECD viser at industrilandene gjennomsnittlig sett har hatt en oppgang i sin sysselsetting i 1970-årene som følge av en gunstig utvikling i samhandelen med NIC-landene.

Hvilke virkninger kan en regne med at en fortsatt ekspansjon i Norges industrivarehandel med utviklingslandene vil ha for norsk økonomi? Kapittel 6 viser alternative beregninger der oppmerksomheten hovedsakelig er rettet mot virkningene for Norges bruttonasjonalprodukt, sysselsetting mv.

Det er stilt opp følgende regneeksempler som viser sysselsettingseffektene

- pr. 10 prosent øking i Norges industrivareimport fra utviklingsland, NIC eller OECD,
- pr. 10 prosent øking i Norges industrivareeksport til utviklingsland, NIC eller OECD,
- av en balansert handelsekspansjon, dvs. pr. 100 mill. kr øking både i Norges import fra og i Norges eksport til utviklingsland, NIC eller OECD.

Det er tatt sikte på at beregningene skal kunne benyttes på en fleksibel måte og de gir således rom for ulike kombinasjonsmuligheter.

Analysen har vært utført ved hjelp av den økonomiske planleggingsmodellen MODIS IV, som er utviklet i Statistisk Sentralbyrå. Beregningene er bygget på nasjonalregnskapsdata for 1978 og den varesammensetning som gjaldt for Norges utenrikshandel dette året. Det er forutsatt at en øking i importen vil gå på bekostning av norsk produksjon, ved at innenlandsetterspørselen vris fra norske produkter mot utenlandsproduserte varer. Det er videre antatt at en økning i eksporten bidrar til å stimulere produksjonen i norske eksportbedrifter.

Resultatene av beregningene viser at en øking i Norges industrivareimport fra utviklingslandene på 10 prosent (215 mill. kr) vil gi en nedgang i norsk industrisysselsetting på vel 900 årsverk. En tilsvarende øking i Norges industrivareeksport til utviklingslandene på 10 prosent (270 mill. kr) er anslått å gi en oppgang i norsk industrisysselsetting på ca. 1 150 årsverk. Nettoeffekten av dette blir med andre ord positiv, med en øking i industrisysselsettingen på 250 årsverk. Regnet i forhold til antall sysselsatte i norsk industri i 1978 er effekten imidlertid liten, nemlig ca. 0,1 prosent.

I dette regneeksemplet er det tatt utgangspunkt i et fortsatt stigende overskott i Norges industrivarehandel med utviklingslandene. Dette er ikke urealistisk på bakgrunn av at utviklingslandene trolig i en rekke år framover vil måtte satse på en høy import av nødvendig kapitalutstyr o.l. for å få til en ønsket industrialisering.

Hva ville virkningene bli av en mer balansert ekspansjon i samhandelen mellom Norge og utviklingslandene?

I en situasjon der både importen og eksporten overfor utviklingslandene øker med eksempelvis 1 000 mill. kr, (tilsvarer vekstrater på h.h.v. 46 og 37 prosent), ville det skje en netto reduksjon i norsk industrisysselsetting på anslagsvis 50 årsverk. Den økte eksporten ville bidratt til å gjenvinne hele 99 prosent av de arbeidsplasser som går tapt på grunn av den økte import.

Dette viser at en balansert ekspansjon i handelen med utviklingslandene antagelig vil føre til ubetydelige endringer i Norges industrisysselsetting, etter at det er tatt hensyn til alle direkte og indirekte effekter i økonomien. Frykten for at norske arbeidsplasser vil lide sterkt som følge av økt konkurranse fra utviklingslandene synes på denne bakgrunn overdrevet. Debatten om dette er ofte ensidig konsentrert om de negative sysselsettingseffekter av en øking i importen fra utviklingslandene, og i mindre grad viet de eksportmuligheter som et voksende markedspotensial i utviklingslandene representerer.

For de enkelte bransjer og regioner kan sysselsettingseffektene bli sterkere enn det totaltallene her gir uttrykk for. Nettotapet i industrisysselsettingen vil med de gitte forutsetninger

bli konsentrert innen sektorene klær, tekstiler og kjemiske råvarer. På den annen side vil sektorer som næringsmidler, maskiner, elektriske apparater og materiell kunne få en netto øking i sysselsettingen som følge av det ekspanderende handelssamkvemmet.

På grunnlag av beregningene i kapittel 6, er det i kapittel 7 vist hvordan én blant flere tenkbare utviklingsbaner i Norges industrivarehandel med utviklingslandene over femårsperioden 1978 - 1983 vil virke inn på norsk produksjon og industrisysselsetting.

I analysen har en valgt å skissere et regneeksempel som er i tråd med utviklingslandenes krav og ønske om et økt handelssamkvem med industrilandene. Det er således lagt til grunn en forholdsvis sterk vekst i Norges import og eksport med utviklingslandene i perioden 1978 - 1983, der også varesammensetningen i handelen endrer seg over tid.

Resultatene av denne analysen viser at en sterk ekspansjon i handelen med utviklingslandene, ut fra de gitte forutsetninger vil ha liten innvirkning på norsk produksjon og sysselsetting. For industrien under ett vil det over femårsperioden 1978 - 1983 kunne bli en nettoøkning i sysselsettingen på 500 årsverk, eller 0,2 prosent av nivået i 1978.

De enkelte industribransjene vil påvirkes i ulik grad av denne handelsekspansjonen. For halvparten av de bransjene studien omfatter vil nettoeffekten på sysselsettingen over femårsperioden bli minimale.

De industribransjer som ut fra dette regneeksempel kan ventes å få en viss omstillingsbyrde i form av netto sysselsettingsnedgang, er særlig klær, lær og lærvarer og gummi- og plastprodukter. Enkelte bransjer vil på den annen side kunne få en netto øking i sin sysselsetting som følge av det økende handelssamkvemmet. Dette vil spesielt kunne skje innen kunnskapsbasert industri som i produksjon av elektriske apparater og materiell.

2. LANDGRUPPER SOM OMFATTES AV STUDIEN

Denne rapporten tar hovedsakelig sikte på å analysere handelssamkvemmet mellom Norge og utviklingslandene. Beregningene i kapitlene 5 og 6 er imidlertid også utført for andre landgrupperinger; nemlig OECD og de såkalte NIC-landene.

Nedenfor gis en kort beskrivelse av de fire landgrupper som omfattes av studien.

2.1. Utviklingsland

Betegnelsen utviklingsland omfatter her Afrika unntatt Sør-Afrika, Asia unntatt Israel, Japan og Kina, Nord- og Sør-Amerika unntatt USA og Canada, Oseania unntatt Austral-Sambandet og New Zealand.

Denne inndelingen er identisk med Statistisk Sentralbyrås definisjon av utviklingsland i 1979.

Slik denne landgruppen er definert omfatter den 138 land. Det sier seg selv at det innbyrdes er store forskjeller med hensyn til de enkelte landenes økonomiske utviklingsnivå, geografiske størrelse, befolkningstetthet, ressurstilgang osv. Grovt sett kan en skille mellom de aller fattigste utviklingsland (ca. 40-50), mellominntektslandene, oljelandene samt de såkalte nyindustrialiserte utviklingsland. Av disse ulike kategorier land, er de sistnevnte NIC-landene blitt skilt ut som egen landgruppe i denne analysen.

2.2. NIC-land

Disse såkalte nye industriland består av en gruppe på 10 land, nemlig de fire sør-europeiske landene Hellas, Portugal, Spania og Jugoslavia, de fire asiatiske landene Hong Kong, Sør-Korea, Singapore og Taiwan, og de to sør-amerikanske landene Brasil og Mexico¹⁾.

Disse nye industrilandene er alle karakterisert ved at de har satset på en dynamisk og utadrettet vekstpolitikk med oppbygging av en eller flere eksportbaserte industrisektorer. Dette har skjedd gjennom en utnyttelse av deres komparative fortrinn, særlig i faktoren arbeidskraft, og ved tilgang på moderne teknologi som har gjort det mulig å desentralisere og forenkle kompliserte produksjonsprosesser. Gjennom denne utadrettede vekststrategien, har NIC-landene fått til en sterk vekst

1) Denne definisjonen er hentet fra OECD (1979b).

i sin industriproduksjon og eksport i 1960-årene og særlig i 1970-årene.

2.3. Utviklingsland innenfor NIC

I overensstemmelse med Statistisk Sentralbyrås definisjon av utviklingsland, består denne gruppen av seks ikke-europeiske land, nemlig Hong Kong, Sør-Korea, Singapore, Taiwan, Brasil og Mexico.

I 1976 svarte disse seks landene for 5 prosent av verdens eksport av industrivarer. For alle utviklingsland under ett var andelen 6,5 prosent.

2.4. OECD-land

Denne landgruppen omfatter 24 industriland som alle er medlemmer av Organisasjonen for Økonomisk Samarbeid og Utvikling (OECD), nemlig Australia, Belgia, Canada, Danmark, Finland, Frankrike, Hellas, Island, Irland, Italia, Japan, Luxembourg, Nederland, New Zealand, Norge, Portugal, Spania, Sverige, Sveits, Tyrkia, Storbritannia, Vest-Tyskland, Østerrike og USA.

OECD-landene sto i 1976 for hele 83 prosent av verdens eksport av industrivarer.

De land som er holdt utenom i denne analysen er Øst-Europa, Israel, Kina og Sør-Afrika. Disse land utgjør sammen med utviklingslandene (som definert ovenfor), OECD-området og Jugoslavia (innenfor NIC-gruppen) summen av alle verdens land.

3. NORGES SAMHANDEL MED UTVIKLINGSLANDENE I 1970-ÅRA

Vi skal i dette kapitlet se litt nærmere på utviklingen i Norges samhandel med utviklingslandene i 1970-åra. Oversikten vil også omfatte NIC-landene og OECD. Et detaljert statistisk materiale er presentert i tabellene 3.1 - 3.21.

3.1. Import

I perioden 1970 - 1978 økte Norges vareimport fra utviklingslandene med 145 prosent i verdi. Regnet i forhold til vår totale vareimport lå utviklingslandenes andel på et nokså konstant nivå, med 10 prosent i 1970 og 10,5 prosent i 1978. (Tabell 3.1.)

Importen fra utviklingslandene har en sterkt råvarebasert varesammensetning. Særlig er importen av råolje av stor betydning. Industrivarer har bare svart for 37-38 prosent av vår import fra utviklingslandene i 1970-åra. (Tabell 3.2.) Dette forholdet bidrar til å redusere utviklingslandenes betydning som norsk importleverandør på industrivareområdet. Bare 4,5 prosent av Norges industrivareimport kom fra utviklingslandene i 1979. OECD-området leverte hele 92 prosent, mens NIC-landene stod for 3 prosent.

Tabell 3.1. Norges vareimport fordelt på leverandørland

	Prosentandel fra		
	OECD	ULAND	NIC
1. Industrivarer i alt			
1970	93,1	4,3	2,1
1978	92,4	4,7	3,0
Av dette industrivarer uten skip			
1970	92,9	4,5	1,9
1978	93,0	4,9	3,1
2. Råolje			
1970	-	100,0	-
1978	32,9	58,4	-
3. Matvarer, andre råvarer mv.			
1970	64,1	28,8	13,9
1978	60,2	31,8	17,0
VARER I ALT (SUM 1-3)			
1970	87,1	9,9	3,2
1978	85,6	10,7	3,8

I løpet av 1970-årene har det vært små bevegelser i disse andelene. Utviklingen har gått i retning av en svak nedgang for OECD. De 138 utviklingslandene har hatt en konstant andel på 4,5 prosent, mens det har vært en øking for de 10 NIC-landene fra 2 til 3 prosent i perioden 1970 - 1978. NIC-landene har i større grad enn utviklingslandene satset på en industrivareorientert eksport. I 1978 bestod hele to tredjedeler av vår import fra NIC-landene av industrivarer.

Tabell 3.2. Varesammensetningen i Norges import fra ulike leverandørland. (Prosent)

	Alle land		OECD		Uland		NIC	
	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978
1. Industrivarer	87	85	93	92	38	37	58	67
2. Råolje	3	8	-	3	34	41	-	-
3. Matvarer, andre råvarer mv.	10	7	7	5	28	22	42	33
VARER I ALT (SUM 1-3)	100	100	100	100	100	100	100	100

3.2. Eksport

Norges vareeksport til utviklingslandene økte i perioden 1970 - 1978 med 290 prosent i verdi, eller dobbelt så sterkt som vår import fra disse land. Utviklingslandenes andel av vår totale vareeksport økte med dette fra 8,5 prosent i 1970 til 10,5 prosent i 1978. (Tabell 3.3.)

Norges totale vareeksport har de seneste årene fått et sterkt innslag av råolje. Norges eksport til utviklingslandene består derimot utelukkende av industrivarer. (Tabell 3.4.) På industrivareområdet alene har derfor utviklingslandene en sterkere betydning som avtager av norske eksportprodukter. Av Norges totale industrivareeksport i 1978 gikk således 14 prosent til utviklingslandene, mot 9 prosent i 1970. Bak disse tallene skjuler det seg en betydelig skipseksport. I 1978 svarte eksporten av nye og brukte skip for over halvparten av vår samlede eksport til utviklingslandene.

Dersom vi ser på Norges industrivareeksport uten skip gikk 8 prosent til utviklingslandene i 1978. OECD-området utgjorde vår største eksportavtager med 87 prosent, mens NIC-landene avtok 4 prosent. I løpet av 1970-årene har OECDs relative tyngde avtatt noe til fordel for de to andre landgruppene.

Tabell 3.3. Norges vareeksport fordelt på avtagerland

	Prosentandel til		
	OECD	Uland	NIC
1. Industrivarer i alt			
1970	86,6	9,2	6,1
1978	79,5	14,3	5,9
Av dette industrivarer uten skip			
1970	89,0	6,6	3,7
1978	87,1	7,8	4,1
2. Råolje			
1970	100,0	-	-
1978	100,0	-	-
3. Matvarer, andre råvarer mv.			
1970	96,7	0,6	0,9
1978	94,4	0,8	1,6
VARER I ALT (SUM 1-3)			
1970	87,2	8,7	5,8
1978	84,9	10,5	4,4

Tabell 3.4. Varesammensetningen i Norges eksport til ulike avtagerland. (Prosent)

	Alle land		OECD		Uland		NIC	
	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978
1. Industrivarer	94	73	94	69	100	100	99	99
(Av dette skip)	(12)	(10)	(10)	(3)	(38)	(53)	(47)	(40)
2. Råolje	1	24	-	28	-	-	-	-
3. Matvarer, andre råvarer mv. ...	5	3	6	3	-	-	1	1
VARER I ALT (SUM 1-3)	100	100	100	100	100	100	100	100

3.3. Handelsbalanse

Som det framgår av tabell 3.5 hadde Norge et underskott på sin samlede varebalanse overfor utlandet på vel 3 milliarder kroner i 1978. Dette er en vesentlig bedring i forhold til 1970, og har sammenheng med oppgangen i vår råoljeeksport. For handelen med industrivarer har det imidlertid skjedd en betydelig øking i Norges samlede underskott i perioden 1970 - 1978. Regnet uten skip utgjorde underskottet 11,8 milliarder kroner i 1978.

Norges samlede varehandel med utviklingslandene har gitt et negativt bidrag til vår utenriksøkonomi både i 1970 og 1978. Dette må ses på bakgrunn av den høye importen av råolje, matvarer og andre råvarer. Ser vi utelukkende på handelen med industrivarer, hadde Norge et eksportoverskott overfor utviklingslandene på hele 3,6 milliarder kroner i 1978. Selv om handelen med skip holdes utenom har Norge et overskott i sin industrivarehandel med utviklingsland. Dette overskottet steg fra 50. mill. kroner i 1970 til 500 mill. kroner i 1978.

Norges handelsbalanse overfor NIC-landene har vist et lite, men stigende eksportoverskott både for den samlede varehandel og for industrivarehandelen i 1970-årene. Ser vi på industrivarehandelen uten skip, har derimot utviklingen i perioden 1970 - 1978 gått i retning av redusert overskott, og det var omtrent balanse i denne handelen i 1978.

Tabell 3.5. Norges eksportoverskott med ulike landgrupper. Mill.kr.

	Alle land		Uland		NIC	
	1970	1978	1970	1978	1970	1978
Varer i alt	-8 893,2	-3 084,8	-1 083,2	-443,7	169,5	245,3
Herav						
Industrivarer	-6 425,6	-9 580,0	547,8	3 573,3	520,0	955,5
Industrivarer uten skip	-5 626,0	-11 767,1	44,9	456,2	140,1	22,3

3.4. Norges importavhengighet for ulike industrivarer

I dette avsnittet vil det bli sett litt nærmere på hvor avhengig Norge er av import for å dekke sitt innenlandske forbruk av industrivarer. Mer spesielt vil det bli sett på hvor store andeler industrivareimporten fra utviklingslandene og NIC-landene utgjør av det norske forbruket av slike varer. I tabell 3.6 er det gitt en oversikt over utviklingen i importandelene for 25 industrivarer fra 1970 til 1978. (For vareinndelingen vises til tabell 6.1 og vedlegg 1.)

Tabell 3.6. Norges import av industrivarer fra ulike landgrupper regnet som andel av norsk forbruk av varen. Importandeler¹⁾ for 1970, 1975, 1978 i prosent

Varer i in- dustri- Beskrivelse sektor nr.	Alle land			OECD		Uland		NIC		
	Varer med mindre enn 30 pst. import- andel i 1978			1970	1978	1970	1978	1970	1978	
	1970	1975	1978							
1	Næringsmidler	8,3	7,6	8,8	6,7	7,8	1,2	0,7	-	0,4
10	Grafisk produksjon og forlag	5,6	7,9	12,7	5,6	12,5	-	0,1	-	0,1
7	Trevarer	14,2	11,6	13,3	12,7	11,9	1,4	1,3	0,4	0,8
16	Mineralske produkter ellers	15,3	14,4	13,4	14,6	13,2	0,1	0,1	0,2	0,1
2	Drikkevarer	14,2	17,7	19,2	12,8	18,2	0,3	0,3	2,1	1,8
8	Møbler, innredninger	12,5	24,3	26,1	11,6	24,1	0,1	0,4	0,1	0,5
9	Treforedling	16,9	23,3	28,6	16,7	25,3	-	3,3	0,1	3,4
3	Tobaksvarer	26,2	27,4	29,3	26,1	29,2	0,1	0,1	-	-
Varer med fra 30-50 pst. importandel i 1978										
21	Oljeplattformer	-	7,3	33,7	-	33,7	-	-	-	-
19	Metallvarer	32,2	42,1	38,8	31,8	38,3	0,1	0,3	0,2	0,4
13	Raffinering og prod. jordolje og kullprod.	53,5	43,5	41,5	45,4	10,1	5,0	8,1	0,5	0,2
23	Fartøyer	60,4	61,9	47,3	57,3	41,5	1,3	0,5	1,7	0,7
Varer med fra 50-70 pst. importandel i 1978										
14	Gummiprodukter og plastvarer	45,3	52,6	54,4	44,1	51,6	0,6	2,3	0,9	1,8
12	Kjemisk- tekniske produkter	47,0	50,4	55,8	46,6	55,1	-	0,2	0,3	0,6
22	Elektriske apparater og materiell ...	48,3	59,8	58,7	47,6	57,5	0,4	0,6	0,4	0,8
15	Keramikk, glass og glassvarer	52,3	57,1	62,6	49,8	58,8	0,2	0,7	0,8	1,4
20	Maskiner	64,1	64,3	63,3	63,3	62,6	-	0,1	0,1	0,4
4	Tekstilvarer	59,3	63,8	64,2	53,5	57,6	2,4	3,9	4,2	5,5
5	Klær, lær og lærvarer	40,3	52,6	65,9	35,7	55,0	3,3	8,6	5,6	11,3
11	Kjemiske råvarer	67,5	66,8	67,1	42,7	48,3	23,9	17,6	1,2	0,7
Varer med over 70 pst. importandel i 1978										
6	Skotøy	47,5	69,2	72,7	45,7	67,9	1,0	3,4	3,4	12,7
24	Andre transportmidler	84,8	82,4	76,7	84,1	76,1	0,1	0,1	0,7	0,5
25	Annen industriproduksjon	72,2	76,8	78,7	68,7	74,8	1,2	2,2	1,3	2,4
17	Jern, stål og ferrolegeringer	74,1	73,2	82,3	70,5	77,4	0,4	0,2	0,1	1,1
18	Ikke-jernholdige metaller	71,1	69,7	145,0	68,2	138,9	0,1	0,4	0,3	1,6
Industrivarer i alt		42,4	44,3	42,9	39,5	39,6	1,8	2,0	0,9	1,3

1) Importandel = import/import + norsk produksjon - eksport. Ved beregning av importandelene har en tatt utgangspunkt i basisverdier i 1970-priser for import, produksjon og eksport for 125 varer. Importandelene er deretter aggregert til 25-varenivå.

I 1978 importerte Norge 43 prosent av sitt innenlandske forbruk av industrivarer. Dette innebærer at vår selvdekningsgrad på industrivareområdet var 57 prosent. Denne selvdekningsgraden har vist små variasjoner i 1970-årene.

Som påpekt i avsnitt 3.1 kommer det meste av Norges import av industrivarer fra OECD-området. Tabell 3.6 viser at nesten 40 prosent av Norges forbruk av industrivarer i 1978 ble importert fra OECD. Bare 2 prosent av forbruket ble importert fra utviklingslandene. Import fra NIC-landene dekket 1,3 prosent av forbruket. Disse importandelene har holdt seg relativt konstante gjennom 1970-årene. Relativt sett har det vært sterkest øking i markedsandelene for NIC-landene.

Det framgår av tabell 3.6 at Norge har lavest selvdekningsgrad i sitt forbruk av varer som skotøy, transportmidler, jern, stål og ferrolegeringer og ikke-jernholdige metaller. Importandelene lå her over 70 prosent i 1978. I 1978 hadde Norge også høye importandeler (over 60 prosent) for keramikk- og glassvarer, maskiner, tekstiler, klær, lær og lærvarer og kjemiske råvarer.

For de fleste industrivarenes vedkommende er det importen fra OECD som forklarer de høye importandelene og den lave norske selvdekningsgraden.

Bare for noen få produkter dekker importen fra utviklingslandene mer enn 2 prosent av det norske forbruk av varen. I 1970 var dette tilfelle for 4 industriprodukter og i 1978 for 8 industriprodukter. Blant disse varene inngår både råvarebaserte produkter og mer arbeidsintensive varer som tekstiler og klær. Bare for kjemiske råvarer var importandelen fra utviklingslandene i 1978 høyere enn 10 prosent.

Tabell 3.7. Industriprodukter der importen fra utviklingsland dekket mer enn 2 prosent av det norske forbruk i 1978

Industri-sektor nr.	Beskrivelse	1970	1978
4	Tekstilvarer	2,4	3,9
13	Raff. jordolje- og kullprodukter	5,0	8,1
5	Klær, lær og lærvarer	3,3	8,6
11	Kjemiske råvarer	23,9	17,6
25	Annen industriproduksjon		2,2
14	Gummiprodukter og plastvarer		2,3
9	Treforedling		3,3
6	Skotøy		3,4

Importen fra NIC-landene er i mindre grad enn for ulandsgruppens vedkommende konsentrert om råvarebaserte produkter. NIC-landene har oppnådd størst markedsandel innen bransjene tekstilvarer, klær, lær og lærvarer samt skotøy. For de to sistnevnte produktene dekket importen fra de 10 NIC-landene noe over 10 prosent av det norske forbruket av disse varene i 1978.

Tabell 3.8. Industriprodukter der importen fra NIC-land dekket mer enn 2 prosent av det norske forbruk i 1978

Industri-sektor nr.	Beskrivelse	1970	1978
25	Annen industriproduksjon		2,4
9	Treforedling		3,4
4	Tekstilvarer	4,2	5,5
5	Klær, lær og lærvarer	5,6	11,3
6	Skotøy	3,4	12,7

3.5. Norges industrivarehandel med utviklingslandene. En sammenligning med andre industriland

3.5.1. Import

De 24 industrilandene innenfor OECD-området har gjennomsnittlig sett hatt en sterkere vekst i sin industrivareimport fra utviklingslandene i 1970-årene enn det som er tilfellet for Norge. For flere viktige industrivarer har utviklingslandene en mer dominerende rolle som leverandør til OECD-landene enn til det norske marked.

Norges import av industrivarer fra utviklingslandene økte med ca. 150 prosent i verdi i perioden 1970-78. Fra de 10 NIC-landene var importveksten ca. 200 prosent.

OECDs import av industrivarer¹⁾ økte med ca. 450 prosent i verdi i perioden 1970-77 både fra utviklingslandene og fra de 10 NIC-landene.

Utviklingslandene leverte 4,5 prosent av Norges industrivareimport i 1978, og 8 prosent av OECDs import av slike varer i 1977. De 10 NIC-landene stod i disse årene for 3 prosent av industrivareimporten til Norge, men for 8 prosent av OECDs industrivareimport.

I tabellene 3.9 og 3.10 er det gitt en oversikt over de varegrupper der utviklingslandene og NIC-landene står for mer enn 10 prosent av vareimporten til henholdsvis Norge og OECD.

Tabell 3.9. Varegrupper der mer enn 10 prosent av Norges import i 1978 kom fra h.h.v. utviklingslandene og de 10 NIC-landene

	Import til Norge fra	
	Uland	NIC
Industrivarer i alt	4,7	3,0
Kjemiske råvarer	26,3	
Raffinerte jordolje og kullprodukter	19,4	
Klær, lær og lærvarer	13,1	17,1
Treforedlingsprodukter	11,4	11,9
Skotøy		17,5

Tabell 3.10. Varegrupper der mer enn 10 prosent av OECDs import i 1977 kom fra h.h.v. utviklingslandene og de 10 NIC-landene

	Import til OECD fra	
	Uland	NIC
Industrivarer i alt	8,2	8,2
Klær	39,5	38,5
Lærvarer, skotøy, reiseartikler	30,5	31,3
Varer av tre og kork	23,9	23,8
Tekstiler	15,8	10,8
Elektriske apparater og maskiner	13,0	12,0
Forskjellige ferdigvarer	10,9	11,2

Det framgår av disse tallene at utviklingslandene gjør seg mest gjeldende i OECDs import av arbeidsintensive varer som klær, skotøy, tekstiler. De har imidlertid også en relativt stor andel av OECDs import av mer kunnskapsbaserte produkter som elektriske apparater og materiell.

For Norges vedkommende har utviklingslandene størst betydning som importleverandør av råvarebaserte produkter som kjemiske råvarer, treforedlingsprodukter mv. På områdene klær, tekstiler og skotøy har utviklingslandene og NIC-landene betydelig mindre andeler av Norges import enn det som er tilfellet for OECD.

3.5.2. Eksport

OECD-området sett under ett har i 1970-årene hatt en sterkere vekst i sin eksport til utviklingslandene enn det som kan konstateres for Norge. Dette framgår av tallene nedenfor.

Norges eksport av industrivarer til utviklingslandene økte med 290 prosent i verdi i perioden 1970-78. Eksportveksten til de 10 NIC-landene var 150 prosent.

1) Tallene for OECD er hentet fra OECD (1979b). Industrivarer er der definert som varer i henhold til vareklassifikasjonen SITC (rev) 5-8 ekskl. -68. Det industrivarebegrep som er benyttet for Norge følger MODIS-klassifikasjon, og omfatter en del flere varer (særlig halvfabrikata) enn det som inngår i OECDs definisjon.

OECDs eksport av industrivarer til utviklingslandene økte med hele 430 prosent i verdi i perioden 1970-77. Denne sterke veksten må ses i sammenheng med en betydelig eksportøkning til de oljeproduserende utviklingsland. Til de 10 NIC-landene økte OECDs eksport med 230 prosent i verdi fra 1970 til 1977.

Denne utviklingen har resultert i at utviklingslandene har blitt en viktig eksportavtaker for OECD. I 1977 gikk således en fjerdedel av OECDs samlede industrivareeksport til utviklingsland. Av Norges industrivareeksport gikk 14 prosent til utviklingslandene i 1978.

I tabellene 3.11 og 3.12 har en stilt opp de industriprodukter der utviklingslandene avtar mer enn 10 prosent av Norges og OECDs eksport. Det framgår at utviklingslandene er et viktig eksportmarked for en rekke av industrilandenes produkter, særlig for maskiner, transportmidler og mer råvarebaserte varer som kjemikalier o.l. Et interessant trekk er at nesten 17 prosent av OECDs eksport av tekstiler og klær i 1977 gikk til utviklingsland.

Når det gjelder eksporten til NIC-landene, har hverken OECD eller Norge i noen særlig grad innarbeidet seg på disse markedene. Bare for et fåtall varer utgjør NIC-landene en viktig eksportavtaker med mer enn 10 prosent.

Tabell 3.11. Varegrupper der mer enn 10 prosent av Norges eksport i 1978 gikk til h.h.v. utviklingslandene og de 10 NIC-landene

	Eksport fra Norge til	
	Uland	NIC
Industrivarer i alt	14,3	5,9
23 Fartøyer	52,0	16,7
16 Mineralske produkter (utenom keramikk, glass)	25,5	
22 Elektriske apparater og materiell	16,3	
11 Kjemiske råvarer	14,4	
1 Næringsmidler	14,0	
9 Treforedling	11,4	
12 Kjemisk-tekniske produkter	11,0	10,4

Tabell 3.12. Varegrupper der mer enn 10 prosent av OECDs eksport i 1977 gikk til h.h.v. utviklingslandene og de 10 NIC-landene

	Eksport fra OECD til	
	Uland	NIC
Industrivarer i alt	24,8	9,2
Maskiner (inkl. elektriske maskiner) og transportmidler (ekskl. biler) ..	32,5	11,1
Jern og stål	23,8	
Kjemikalier	22,1	12,0
Biler	19,4	
Andre industrivarer	19,0	
Tekstiler, klær	16,7	

3.5.3. Utenrikshandel og bruttonasjonalprodukt

Den oversikten som hittil er vist i kap. 3.5 viser at utviklingslandene i 1970-åra har blitt en viktigere handelspartner for OECD-landene under ett enn for Norge. Dersom en ønsker å få et helt sammenliknbart bilde av den betydning handelen med utviklingslandene har for industrilandenes økonomi, bør imidlertid denne handelen også ses i forhold til f.eks. industrilandenes bruttonasjonalprodukt. Ved sammenlikninger mellom industriland unngår en da problemet med at landene relativt sett har ulik størrelse på sin utenriksøkonomi.

I tabellene 3.13 og 3.14 har vi satt opp slike forholdstall for en del store industriland, OECD-området under ett og Norge. For å få helt sammenlignbare tall, har vi måttet bruke utenrikshandelstall for 1975¹⁾.

Tabell 3.13. Import av industrivarer i prosent av industrilandets bruttonasjonalprodukt. 1975

	Import fra uland	Import fra NIC
OECD i alt	0,5	0,5
USA	0,6	0,5
Japan	0,4	0,3
Vest-Tyskland	0,6	0,8
Frankrike	0,3	0,4
Storbritannia	0,7	0,8
Norge	0,9	0,6

Tabell 3.14. Eksport av industrivarer i prosent av industrilandets bruttonasjonalprodukt. 1975

	Eksport til uland	Eksport til NIC
OECD i alt	2,5	1,0
USA	1,6	0,7
Japan	5,0	1,7
Vest-Tyskland	3,5	1,7
Frankrike	3,0	0,9
Storbritannia	3,8	1,2
Norge	2,2	0,9

Tabellene viser at OECDs import av industrivarer fra utviklingslandene i 1975 tilsvarte 0,5 prosent av OECD-områdets samlede bruttonasjonalprodukt. For eksporten var forholdstallet høyere, nemlig 2,5 prosent.

Norges handel med utviklingslandene, målt på denne måten, tilsvarte omtrent gjennomsnittet for OECD i 1975. Særlig gjaldt dette for handelen med NIC-landene. Norges industrivareimport fra utviklingslandene var imidlertid noe høyere, og eksporten til disse land noe lavere enn OECD-gjennomsnittet. Sammenlignet med flere av de store industriland, hadde Norge relativt sett en nokså lav eksport til utviklingslandene.

1) Importen og eksporten av industrivarer er i dette tilfellet i henhold til vareklassifikasjonen SITC (rev) 5-8 ekskl. -68, både for Norge og OECD.

Tabell 3.15. Norges varehandel med andre land 1970, 1975 og 1978. Verdi. Mill.kr

Import	Alle land			Uland		
	1970	1975	1978	1970	1975	1978
1. Industriprodukter i alt	22 971,7	43 678,4	51 292,4	979,8	1 989,8	2 410,7
Skip (nye og eldre over 100 br.t)	2 978,3	6 585,2	3 351,6	73,0	318,9	44,0
Oljeplattformer	-	-	457,0	-	-	-
Bensin, fyringsolje	647,5	1 374,3	1 331,0	88,5	124,4	201,0
Andre industriprodukter	19 345,9	35 718,9	46 152,8	818,3	1 546,5	2 165,7
2. Råolje	895,3	2 663,8	4 532,3	895,3	2 531,0	2 648,7
3. Matvarer, andre råvarer mv.	2 575,5	4 202,6	4 343,9	741,5	937,1	1 383,0
VARER I ALT (Sum 1 - 3)	26 442,5	50 544,8	60 168,6	2 616,6	5 457,9	6 442,4
Eksport						
1. Industriprodukter i alt	16 546,1	32 843,0	41 712,4	1 527,6	4 175,8	5 984,0
Skip (nye og eldre over 100 br.t.)	2 178,7	5 460,5	5 538,7	575,9	2 251,0	3 161,1
Oljeplattformer	-	2 220,2	4 806,8	-	-	109,8
Bensin, fyringsolje	233,6	1 201,1	1 138,8	-	0,4	0,1
Andre industriprodukter	14 133,8	23 961,4	30 228,1	951,7	1 924,4	2 713,0
2. Råolje	83,8	3 568,0	13 598,0	-	18,4	-
3. Matvarer, andre råvarer mv.	919,4	1 511,2	1 773,4	5,8	15,4	14,7
VARER I ALT (Sum 1 - 3)	17 549,3	37 922,2	57 083,8	1 533,4	4 209,6	5 998,7

10 NIC			6 NIC			OECD		
1970	1975	1978	1970	1975	1978	1970	1975	1978
486,4	1 265,1	1 526,4	149,6	597,8	812,9	21 378,5	40 358,1	47 407,1
96,9	187,2	62,6	7,9	31,7	44,0	2 812,3	5 932,2	2 826,0
-	-	-	-	-	-	-	-	457,0
10,9	47,0	14,6	-	11,2	0,3	497,6	1 121,1	1 079,9
378,6	1 030,9	1 449,2	141,7	554,9	768,6	18 068,6	33 304,8	43 044,2
-	-	-	-	-	-	-	132,9	1 491,0
358,5	513,9	737,9	275,2	365,6	594,2	1 652,1	2 802,0	2 615,2
844,9	1 779,0	2 264,3	424,8	963,4	1 407,1	23 030,6	43 293,0	51 513,3
1 006,4	1 789,3	2 481,9	264,7	653,8	1 227,8	14 336,0	26 445,6	33 173,5
476,8	684,6	995,8	61,4	221,4	523,4	1 554,3	2 614,4	1 673,6
-	-	-	-	-	-	-	2 220,0	4 697,0
2,4	-	0,1	-	-	0,1	233,6	1 200,5	1 137,9
527,2	1 104,7	1 486,0	203,3	432,4	704,3	12 548,1	20 410,7	25 665,0
-	-	-	-	-	-	83,9	3 549,6	13 598,0
8,0	23,2	27,7	0,3	1,2	5,6	889,1	1 394,4	1 673,4
1 014,4	1 812,5	2 509,6	265,0	655,0	1 233,4	15 309,0	31 389,6	48 444,9

Tabell 3.16. Norges import av industrivarer fra ulike landgrupper. 1970 (Kroner og prosent)

Produkter i industri- sektor nr.	Beskrivelse	Import fra: (Mill.kr.)					Import fra: (Prosent)			
		Alle land	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD
1	Næringsmidler	755,4	109,9	0,3	9,5	610,3	14,5	-	1,3	80,8
2	Drikkevarer	86,8	2,0	12,7	-	78,4	2,3	14,6	-	90,3
3	Tobakksvarer	59,2	0,2	0,3	-	59,0	0,3	0,1	0,1	99,7
4	Tekstilvarer	1 495,9	61,6	104,4	46,7	1 350,5	4,1	7,0	3,1	90,3
5	Klær, lær, lærvarer	607,2	49,9	83,6	47,5	538,1	8,2	13,8	7,8	88,6
6	Skotøy	153,4	3,2	10,8	2,7	147,6	2,1	7,1	1,8	96,2
7	Trevarer	393,2	38,3	11,1	8,6	352,2	9,7	2,8	2,2	89,6
8	Møbler/innredninger	123,6	1,0	1,3	0,7	114,7	0,8	1,1	0,5	92,8
9	Treforedling	448,0	-	3,1	-	442,0	-	0,7	-	98,7
10	Grafisk prod./forlag	128,4	0,1	0,7	0,1	127,3	0,1	0,5	0,1	99,2
11	Kjemiske råvarer ...	1 356,6	480,3	24,9	1,1	857,6	35,4	1,8	0,1	63,2
12	Kjem.-tekn. prod. ..	759,5	0,7	5,5	-	752,9	0,1	0,7	-	99,1
13	Raff/prod. jordolje	1 150,7	107,3	11,4	-	975,7	9,3	1,0	-	84,8
14	Gummiprod. plastv. .	580,0	7,9	11,6	7,2	565,1	1,4	2,0	1,2	97,4
15	Keramikk, glassv. ..	252,4	1,1	3,7	1,1	240,3	0,4	1,5	0,4	95,2
16	Min. prod. ellers ..	179,8	1,3	1,9	0,3	171,2	0,7	1,1	0,2	95,2
17	Jern, stål, ferro ..	1 728,5	8,6	3,4	2,2	1 645,6	0,5	0,2	0,1	95,2
18	Ikke jernh. metaller	1 645,2	2,9	6,0	-	1 578,5	0,2	0,4	-	95,9
19	Metallvarer	932,9	2,7	4,6	1,4	921,3	0,3	0,5	0,1	98,8
20	Maskiner	2 600,5	1,0	6,4	0,2	2 567,1	-	0,2	-	98,7
21	Oljeplattformer	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	El. app. og materiell	1 423,5	11,8	10,9	2,9	1 401,6	0,8	0,8	0,2	98,5
23	Fartøyer	3 463,0	73,0	98,3	7,9	3 287,5	2,1	2,8	0,2	94,9
24	Andre transp.midler	1 836,7	2,6	14,3	-	1 822,3	0,1	0,8	-	99,2
25	Annen ind. prod. ...	811,2	12,6	14,5	9,5	711,7	1,6	1,8	1,2	95,1
Industriprodukter i alt		22 971,7	979,8	486,4	149,6	21 378,5	4,3	2,1	0,7	93,1

Tabell 3.17. Norges import av industrivarer fra ulike landgrupper. 1975 (Kroner og prosent)

Produkter i industri- sektor nr.	Beskrivelse	Import fra: (Mill.kr.)					Import fra: (Prosent)			
		Alle land	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD
1	Næringsmidler	1 100,5	88,6	46,4	14,7	969,2	8,1	4,2	1,3	88,1
2	Drikkevarer	160,9	3,3	19,8	0,1	145,4	2,0	12,3	-	90,4
3	Tobakksvarer	77,3	0,1	-	-	77,2	0,1	-	-	99,8
4	Tekstilvarer	2 169,8	128,4	228,9	93,9	1 945,1	5,9	10,5	4,3	89,6
5	Klær, lær, lærvarer	1 268,9	157,1	220,8	134,1	1 061,3	12,4	17,4	10,6	83,6
6	Skotøy	276,1	7,0	54,0	5,9	263,1	2,5	19,6	2,1	95,3
7	Trevarer	653,7	66,1	30,5	25,8	579,0	10,1	4,7	4,0	88,6
8	Møbler/innredninger	418,4	3,4	9,1	2,1	385,3	0,8	2,2	0,5	92,1
9	Treforedling	1 047,1	192,5	197,1	192,0	848,9	18,4	18,8	18,3	81,1
10	Grafisk prod./forlag	291,2	0,6	4,4	0,4	288,6	0,2	1,5	0,1	99,1
11	Kjemiske råvarer ...	2 220,0	689,8	8,9	1,2	1 471,7	31,1	0,4	0,1	66,3
12	Kjem.-tekn. prod. ..	1 484,5	1,6	10,7	0,2	1 471,2	0,1	0,7	-	99,1
13	Raff/prod. jordolje	2 324,2	132,3	47,0	11,1	2 037,7	5,7	2,0	0,5	87,7
14	Gummiprod. plastv. .	1 176,3	39,0	35,0	18,6	1 122,3	3,3	3,0	1,6	95,4
15	Keramikk, glassv. ..	370,9	3,8	7,7	3,6	347,6	1,0	2,1	1,0	93,7
16	Min. prod. ellers ..	303,1	3,0	1,8	0,2	291,6	1,0	0,6	0,1	96,2
17	Jern, stål, ferro ..	3 264,8	0,8	8,1	0,4	3 152,7	-	0,2	-	96,6
18	Ikke jernh. metaller	1 805,4	66,8	7,3	1,7	1 599,9	3,7	0,4	0,1	88,6
19	Metallvarer	2 324,1	16,5	23,1	12,6	2 272,3	0,7	1,0	0,5	97,8
20	Maskiner	5 387,8	14,8	36,6	12,0	5 296,9	0,3	0,7	0,2	93,3
21	Oljeplattformer	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	El.app. og materiell	3 044,8	27,9	35,6	19,3	2 993,9	0,9	1,2	0,6	98,3
23	Fartøyer	7 622,9	319,5	191,4	31,8	6 962,8	4,2	2,5	0,4	91,3
24	Andre transp.midler	3 296,8	0,8	8,9	0,3	3 254,2	-	0,3	-	98,8
25	Annen ind. prod. ...	1 593,0	26,1	31,9	16,0	1 520,3	1,6	2,0	1,0	95,4
Industriprodukter i alt		43 678,4	1 989,4	1 265,1	597,8	40 358,1	4,6	2,9	1,4	92,4

Tabell 3.18. Norges import av industrivarer fra ulike landgrupper. 1978 (Kroner og prosent)

Produkter i industri- sektor nr.	Beskrivelse	Import fra: (Mill.kr.)					Import fra: (Prosent)			
		Alle land	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD
1	Næringsmidler	1 795,6	132,5	85,7	35,8	1 593,9	7,4	4,8	2,0	88,8
2	Drikkevarer	209,3	3,6	19,5	0,1	198,4	1,7	9,3	-	94,8
3	Tobakksvarer	105,0	0,4	-	-	104,5	0,4	-	-	99,6
4	Tekstilvarer	2 853,9	170,8	244,1	108,2	2 560,9	6,0	8,6	3,8	89,7
5	Klær, lær, lærvarer	2 045,9	267,7	348,8	209,8	1 709,3	13,1	17,1	10,3	83,5
6	Skotøy	517,2	24,4	90,8	23,0	483,1	4,7	17,5	4,4	93,4
7	Trevarer	1 037,9	97,9	64,6	57,1	927,2	9,4	6,2	5,5	89,3
8	Møbler/innredninger	727,8	9,8	15,0	7,1	671,4	1,4	2,1	1,0	92,3
9	Treforedling	1 322,2	150,6	157,5	150,6	1 170,0	11,4	11,9	11,4	88,5
10	Grafisk prod./forlag	563,4	2,3	5,0	2,0	556,1	0,4	0,9	0,3	98,7
11	Kjemiske råvarer ...	2 744,4	720,8	28,0	4,0	1 974,7	26,3	1,0	0,1	72,0
12	Kjem.-tekn. prod. ..	1 981,9	5,0	20,9	4,5	1 957,6	0,3	1,1	0,2	98,8
13	Raff/prod. jordolje	2 757,2	533,6	14,6	0,3	2 124,5	19,4	0,5	-	24,3
14	Gummiprod. plastv. .	1 620,8	69,6	54,1	39,8	1 537,7	4,3	3,3	2,5	94,9
15	Keramikk, glassv. ..	617,9	6,6	13,6	6,1	580,8	1,1	2,2	1,0	94,0
16	Min. prod. ellers ..	408,8	2,6	4,6	0,5	401,6	0,6	1,1	0,2	98,2
17	Jern, stål, ferro ..	2 640,5	4,3	35,3	0,6	2 484,1	0,2	1,3	-	94,1
18	Ikke jernh. metaller	1 680,6	4,3	17,8	3,7	1 610,1	0,3	1,1	0,2	95,8
19	Metallvarer	3 315,9	22,3	32,5	16,3	3 274,6	0,7	1,0	0,5	98,8
20	Maskiner	6 995,3	15,1	47,3	13,0	6 919,3	0,2	0,7	0,2	98,9
21	Oljeplattformer	457,0	-	-	-	457,0	-	-	-	100,0
22	El.app. og materiell	4 207,2	47,0	59,7	37,8	4 121,1	1,1	1,4	0,9	98,0
23	Fartøyer	4 447,1	45,4	65,7	44,9	3 906,6	1,0	1,5	1,0	87,8
24	Andre transp.midler	3 632,5	1,8	23,9	0,8	3 604,7	0,1	0,7	-	99,2
25	Annen ind.prod.	2 607,3	72,1	77,5	46,8	2 477,9	2,8	3,0	1,8	95,0
Industriprodukter i alt		51 292,4	2 410,7	1 526,4	812,9	47 407,1	4,7	3,0	1,6	92,4

Tabell 3.19. Norges eksport av industrivarer til ulike landgrupper. 1970 (Kroner og prosent)

Produkter i industri- sektor nr.	Beskrivelse	Eksport til: (Mill.kr.)					Eksport til: (Prosent)			
		Alle land	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD
1	Næringsmidler	2 280,4	309,0	180,8	119,6	1 798,4	13,6	7,9	5,2	78,9
2	Drikkevarer	16,3	1,5	0,5	0,4	14,4	9,3	3,2	2,2	88,5
3	Tobakksvarer	12,7	0,1	0,1	0,1	12,5	1,0	0,4	0,4	98,6
4	Tekstilvarer	314,0	12,8	10,8	1,8	286,2	4,1	3,5	0,6	91,1
5	Klær, lær, lærvarer	124,9	1,8	6,2	0,9	116,9	1,4	5,0	0,7	93,6
6	Skotøy	19,4	0,1	0,1	-	18,2	0,4	0,5	-	93,6
7	Trevarer	130,8	2,3	0,3	0,1	127,7	1,8	0,2	0,1	97,6
8	Møbler/innredninger	96,1	3,0	1,2	0,2	91,1	3,2	1,2	0,2	94,8
9	Treforedling	2 109,1	223,8	101,6	21,9	1 687,5	10,6	4,8	1,0	80,0
10	Grafisk prod./forlag	25,1	0,2	0,1	-	24,7	0,7	0,3	0,1	98,4
11	Kjemiske råvarer ...	1 048,1	101,1	40,6	13,2	904,3	9,6	3,9	1,3	86,3
12	Kjem.-tekn. prod. ..	266,2	16,3	11,9	4,8	190,5	7,2	5,3	2,1	84,2
13	Raff/prod. jordolje	269,7	5,9	6,1	0,5	251,9	2,2	2,2	0,2	93,4
14	Gummiprod. plastv. .	262,4	6,3	3,2	0,1	253,1	2,4	1,2	-	96,5
15	Keramikk, glassv. ..	35,7	2,1	0,5	0,3	33,0	6,0	1,4	0,8	92,5
16	Min. prod. ellers ..	134,2	47,3	1,9	0,7	84,6	35,3	1,4	0,5	63,1
17	Jern, stål, ferro ..	1 402,6	38,8	34,0	6,5	1 334,4	2,8	2,4	0,5	95,1
18	Ikke jernh. metaller	3 373,6	41,7	24,7	12,9	3 306,1	1,2	0,7	0,4	98,0
19	Metallvarer	408,5	28,9	12,5	4,1	366,6	7,1	3,1	1,0	89,7
20	Maskiner	862,2	65,2	49,9	8,5	752,0	7,6	5,8	1,0	87,2
21	Oljeplattformer	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	El.app. og materiell	612,3	23,0	30,4	5,3	559,5	3,8	5,0	0,9	91,4
23	Fartøyer	2 434,4	589,4	485,7	62,4	1 789,5	24,2	20,0	2,6	73,5
24	Andre transp.midler	210,5	1,6	0,2	0,2	208,4	0,8	0,1	0,1	99,0
25	Annen ind. prod. ...	137,0	5,0	2,9	0,4	124,6	3,6	2,1	0,3	91,0
Industriprodukter i alt		16 546,1	1 527,6	1 006,4	264,7	14 336,0	9,2	6,1	1,6	86,6

Tabell 3.20. Norges eksport av industrivarer til ulike landgrupper. 1975 (Kroner og prosent)

Produkter i industri- sektor nr.	Beskrivelse	Eksport til: (Mill.kr.)					Eksport til: (Prosent)				
		Alle land	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	
1	Næringsmidler	3 367,8	608,6	351,3	176,4	2 558,0	18,1	10,4	5,2	76,0	
2	Drikkevarer	37,6	9,1	0,4	0,3	27,9	24,2	1,2	0,9	74,2	
3	Tobakksvarer	14,8	0,1	-	-	14,6	0,9	0,3	0,3	98,6	
4	Tekstilvarer	495,0	14,0	11,7	0,8	440,6	2,8	2,4	0,2	89,0	
5	Klær, lær, lærvarer	151,5	1,1	5,7	0,6	141,9	0,7	3,8	0,4	93,6	
6	Skotøy	32,0	0,4	-	-	30,1	1,2	-	-	94,1	
7	Trevarer	423,6	24,8	1,3	-	397,5	5,9	0,3	-	93,9	
8	Møbler/innredninger	165,5	9,5	1,6	0,8	155,0	5,7	0,9	0,5	93,7	
9	Treforedling	3 011,8	298,8	142,6	24,4	2 385,7	9,9	4,7	0,9	79,2	
10	Grafisk prod./forlag	66,7	0,8	0,3	0,1	65,7	1,2	0,4	0,1	98,5	
11	Kjemiske råvarer ...	1 969,0	165,6	48,5	24,2	1 725,9	8,4	2,5	1,2	87,7	
12	Kjem.-tekn. prod. ..	514,4	36,1	14,1	5,6	460,9	7,0	2,7	1,1	89,6	
13	Raff/prod. jordolje	1 278,8	13,8	18,1	9,0	1 256,6	1,1	1,4	0,7	98,3	
14	Gummiprod. plastv. .	477,3	12,1	5,5	1,3	451,0	2,5	1,2	0,3	94,5	
15	Keramikk, glassv. ..	93,4	3,3	1,5	0,1	86,7	3,5	1,6	0,1	92,8	
16	Min. prod. ellers ..	230,8	91,2	3,1	0,7	136,3	39,5	1,3	0,3	59,1	
17	Jern, stål, ferro ..	3 295,9	99,7	74,0	8,4	2 942,5	3,0	2,2	0,3	89,3	
18	Ikke jernh. metaller	3 659,7	142,4	156,4	88,2	3 230,4	3,9	4,3	2,4	88,3	
19	Metallvarer	979,2	61,7	38,0	9,3	883,7	6,3	3,9	0,9	90,2	
20	Maskiner	2 116,1	168,0	127,9	39,7	1 707,7	7,9	6,0	1,9	80,7	
21	Oljeplattformer	2 220,0	-	-	-	2 220,0	-	-	-	100,0	
22	El.app. og materiell	1 545,4	83,1	48,1	22,1	1 404,4	5,4	3,1	1,4	90,9	
23	Fartøyer	5 957,1	2 300,9	721,1	234,5	3 042,7	38,6	12,1	3,9	51,1	
24	Andre transp.midler	365,4	15,4	0,1	-	346,5	4,2	-	-	94,8	
25	Annen ind. prod. ...	374,1	15,3	18,0	4,1	333,1	4,1	4,8	1,1	89,0	
Industriprodukter i alt		32 843,0	4 175,8	1 789,3	653,8	26 445,6	12,7	5,4	2,0	80,5	

Tabell 3.21. Norges eksport av industrivarer til ulike landgrupper. 1978 (Kroner og prosent)

Produkter i industri- sektor nr.	Beskrivelse	Eksport til: (Mill.kr.)					Eksport til: (Prosent)				
		Alle land	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	Uland	10 Nic	6 Nic	OECD	
1	Næringsmidler	4 780,1	668,9	394,3	187,2	3 813,9	14,0	8,2	3,9	79,8	
2	Drikkevarer	37,5	2,6	0,4	0,3	34,2	6,9	1,1	0,9	91,1	
3	Tobakksvarer	19,1	0,2	0,1	0,1	18,8	0,8	0,6	0,5	98,5	
4	Tekstilvarer	614,9	6,6	13,3	0,3	578,1	1,1	2,2	0,1	94,0	
5	Klær, lær, lærvarer	206,8	1,6	8,2	0,6	196,9	0,8	3,9	0,3	95,2	
6	Skotøy	34,0	-	-	-	33,9	0,1	0,1	-	99,9	
7	Trevarer	437,4	15,9	1,8	-	411,9	3,6	0,4	-	94,2	
8	Møbler/innredninger	211,8	7,9	2,3	1,5	199,8	3,7	1,1	0,7	94,3	
9	Treforedling	3 186,9	363,3	153,7	72,3	2 546,5	11,4	4,8	2,3	79,9	
10	Grafisk prod./forlag	69,1	2,2	0,3	0,2	66,3	3,2	0,4	0,2	96,0	
11	Kjemiske råvarer ...	2 503,6	360,1	102,5	43,0	2 008,5	14,4	4,1	1,7	80,2	
12	Kjem-tekn. prod. ...	840,6	92,6	87,7	15,0	711,6	11,0	10,4	1,8	84,7	
13	Raff/prod. jordolje	1 311,2	0,5	1,2	0,1	1 273,2	-	0,1	-	97,1	
14	Gummiprod. plastv. .	613,1	40,4	6,1	2,0	551,0	6,6	1,0	0,3	89,9	
15	Keramikk, glassv. ..	131,0	4,4	0,6	0,2	119,8	3,4	0,5	0,2	91,4	
16	Min. prod. ellers ..	243,6	62,0	5,3	0,9	173,8	25,5	2,2	0,4	71,4	
17	Jern, stål, ferro ..	3 189,5	141,9	39,0	25,9	2 829,0	4,4	1,2	0,8	88,7	
18	Ikke jernh. metaller	6 100,8	304,1	278,3	172,3	5 520,3	5,0	4,6	2,8	90,5	
19	Metallvarer	949,6	86,8	56,9	32,1	830,1	9,1	6,0	3,4	87,4	
20	Maskiner	2 499,1	214,8	168,8	76,5	1 963,5	8,6	6,8	3,1	78,6	
21	Oljeplattformer	4 806,8	109,8	-	-	4 697,0	2,3	-	-	97,7	
22	El.app. og materiell	1 585,4	259,1	89,0	56,1	1 252,2	16,3	5,6	3,5	79,0	
23	Fartøyer	6 157,0	3 203,2	1 026,7	537,0	2 258,1	52,0	16,7	8,7	36,7	
24	Andre transp.midler	653,7	15,4	12,7	-	619,8	2,4	1,9	-	94,8	
25	Annen ind.prod.	529,7	19,7	32,7	4,1	465,3	3,7	6,2	0,8	87,8	
Industriprodukter i alt		41 712,4	5 984,0	2 481,9	1 227,8	33 173,5	14,3	5,9	2,9	79,5	

4. BESKRIVELSE AV DEN ØKONOMISKE PLANLEGGINGSMODELLEN MODIS IV.

MODIS IV (MModel of DISaggregated type) er den fjerde i rekken av disaggregerte planleggings- og analysemodeller utviklet i Statistisk Sentralbyrå¹⁾. Modellen er utarbeidet i nær tilknytning til det norske nasjonalregnskapet og brukes først og fremst av Finansdepartementet som hjelpemiddel ved utarbeiding av nasjonalbudsjett og langtidsprogram.

MODIS IV er bygget opp av et sett regnerutiner som gir en enkel beskrivelse av de sammenhenger en regner med gjør seg gjeldende i norsk økonomi. Ved anvendelse av modellen vil en kunne få svar på hvordan sentrale økonomiske størrelser som f.eks. industrisysselettingen vil utvikle seg under bestemte forutsetninger med hensyn til andre økonomiske størrelser i økonomien. Siden det er en rekke sammenhenger MODIS ikke tar hensyn til, må en være varsom ved tolkningen av modellens beregningsresultater. Svakheterne ved modellen og den betydning dette har for beregningsresultatene i denne rapporten vil bli tatt opp under de enkelte delkapitler.

4.1. Anvendelse av modellen

Ved anvendelse av MODIS IV, f.eks. i det årlige nasjonalbudsjettarbeidet, må utviklingen i en rekke økonomiske størrelser anslås forut for modellberegningene. Disse størrelsene betegnes som eksogene variable og omfatter bl.a. eksport (volum og priser), import (priser), importandeler, investeringer, offentlig kjøp av varer og tjenester, skatter, avgifter og subsidier, lønn, produktivitet, offentlig regulerte priser mv.

Når det foreligger anslag for utviklingen i de eksogene variable for et budsjettår, kan en ved hjelp av modellen beregne en rekke andre størrelser for budsjettåret. Disse størrelsene som modellen beregner, betegnes som endogene variable. Eksempler er konsumprisindeksen og aktivitetsnivåene for produksjon, import, privat forbruk og sysselsetting etter sektor.

Til sammen utgjør endogene og eksogene variable alle de størrelsene som inngår i nasjonalbudsjettet. Nasjonalregnskapet for det siste avsluttede kalenderår tjener som grunnlagsdata og basisår for modellens prognoser fremover. Endringer i modellens eksogene og endogene variable gis i basisårets verdier, og med kalenderåret som tidsenhet.

MODIS IV kan i tillegg til det omfattende nasjonalbudsjettarbeidet også benyttes til andre beregninger, f.eks. til å besvare mer enkeltstående spørsmål av typen: "Hvilke utslag vil en 10 prosents lønnsstigning få på konsumprisindeksen?", "Hvordan vil en øking på 100 mill.kroner i vår vareeksport påvirke produksjonen innenlands?", "Hvor stor sysselsettingsøkning blir resultatet av å øke statens kjøp av varer og tjenester med 100 mill.kroner?", eller spørsmål av den typen som reises i denne rapporten: "Hvor mye påvirkes norsk industrisysseletting, bransjevis, når innenlandsetter-spørselen vris mot utenlandsproduserte varer, tilsvarende en øking i industrivareimporten fra utviklingslandene på 100 mill.kroner?".

Slike spørsmål kan besvares ved hjelp av MODIS IV ved å ta utgangspunkt i et fullstendig nasjonalregnskap for siste kalenderår eller et referanseforløp for et prognoseår og så beregne de virkninger på modellens endogene variable, som inntreffer når en foretar slike mer avgrensede endringer i noen av modellens eksogene variable.

4.2. Hovedtrekk ved modellen

I MODIS IV er det spesifisert i alt ca. 200 varer. Det er videre foretatt en inndeling av norsk økonomi i 570 ulike aktiviteter, som igjen deles inn i sektorer for produksjon, import og eksport samt sektorer for innenlandske sluttanvendelser (privat og offentlig forbruk og investeringer).

Modellen er basert på den sentrale forutsetning at det for hver sektor, f.eks. en produksjonssektor, er et konstant vareinnsatsforbruk pr. produsent enhet, og en konstant relativ vareinnsats-sammensetning. Varestrømmene og sektorene for import, eksport, produksjon og innenlandske sluttleveringer bindes ved dette sammen i ett sett av faste koeffisienter. Koeffisientene beregnes hovedsakelig ut fra nasjonalregnskapsdata for modellens basisår, som i alminnelighet er det sist avsluttede kalenderår.

1) Se Furunes (1975), Furunes og Longva (1976), Longva (1975) og Longva og Tveitereid (1975).

Forutsetningen om de faste forholdstallene mellom økonomiske variable er av samme type som i såkalte kryssløpsmodeller, og utgjør sammen med nasjonalregnskapets definisjonssammenhenger, den indre kjerne i modellen. Sammen med modellens variable for det siste avsluttede kalenderår gir dette en detaljert beskrivelse av strukturen i Norges økonomi for dette året. Ved beregninger på MODIS IV forutsettes den strukturen som er representert ved de faste koeffisientene å holde seg uendret. Dette er en forutsetning som bare delvis vil være oppfylt, og beregningsresultatene må vurderes i lys av dette. Praktiske erfaringer tyder imidlertid på at modellens indre konsistens sammen med den detaljerte utforming av modellen antakelig sikrer hovedresultatene en relativt stor grad av gyldighet.

Omkring modellkjernen er det bygd opp en rekke delmodeller, med prismodellen, kvantumsmodellen og modellene for direkte og indirekte skatter som de mest sentrale. Nedenfor vil pris- og kvantumsmodellene bli kort kommentert.

I prismodellen er det en sentral forutsetning at en og samme vare kan ha forskjellig pris alt etter som den importeres, eksporteres eller produseres og omsettes i Norge. For samme vare opererer man derfor med en importpris, en eksportpris og en hjemmepris, der hjemmeprisen er prisen på en norskprodusert vare levert på hjemmemarkedet.²⁾ Import- og eksportprisene bestemmes utenom modellen, dvs. at de gis eksogent av modellbrukeren. Hjemmeprisene gis eksogent for noen varer, mens de for andre varer bestemmes innenfor, eller endogent i modellen.

For varer som produseres i såkalte ikke-kostnadsoverveltende næringer, (dvs. næringer som ikke kan overvelte økte kostnader på prisene), gis hjemmeprisene eksogent enten fordi de forutsettes å følge verdensmarkedsprisene, eller ved at de bestemmes av det offentlige gjennom prisregulering, forhandlinger e.l. En øking i kostnadskomponenter som lønn og vareinnsats vil følgelig redusere eierinntektene i disse næringene.

De varer som får sine hjemmepriser beregnet i prismodellen er varer som produseres i såkalte kostnadsoverveltende næringer, (dvs. næringer som kan overvelte økte kostnader på prisene). Økte kostnader til lønn og vareinnsats forutsettes her å bli veltet over i den modellberegnete hjemmeprisen i samsvar med de fastlagte kryssløpssammengengene i modellen.

Kvantumsmodellen er i hovedtrekk en etterspørselsmodell som beregner produksjon, import og konsum av hver vare samt sysselsetting i hver produksjonssektor.

Etterspørselen etter en og samme vare fordeles på leveranser fra import og innenlandsk produksjon ut fra forutsetninger om faste importandeler for hver vare. Modellbrukeren har imidlertid anledning til å spesifisere eksogene endringer i importandelene.

Fordelingen av etterspørselen på produksjonsaktiviteter som står som leverandører av varen, bestemmes ved hjelp av faste markedsandeler beregnet i modellens basisår.

Av etterspørselskomponentene er etterspørselen fra eksport, investering og offentlig forbruk alle eksogent gitte størrelser. Det private forbruk blir imidlertid bestemt endogent i kvantumsmodellen som en funksjon av realdisponibel inntekt for lønnstakere, trygdede og selvstendige. Fordelingen på de enkelte konsumvarer skjer som en funksjon av disponible inntekter og relative priser på konsumvarene. (Varene har m.a.o. ulike inntekts- og priselastisiteter).

MODIS IV er karakterisert ved forutsetninger om mobil arbeidskraft og at det ikke eksisterer kvantitative restriksjoner på vareimporten. Modellen er dessuten statisk, idet det ikke er innebygget tidsforskyvningseffekter i noen av modellens hovedrelasjoner i den versjonen av modellen som er benyttet i denne analysen. I alt inngår det 2 000 eksogene variable og 5 000 resultatvariable i MODIS IV.

2) For de ca. 200 varer som er spesifisert i modellen forutsettes det imidlertid at det bare er en pris på hver enkeltvare i modellens basisår, uansett om varen er importert eller om den er produsert i Norge for eksport eller leveranse til hjemmemarkedet. Det forutsettes m.a.o. at det ikke eksisterer prisdiskriminering i basisåret. Alle prisindekser settes således lik én i basisåret, og det kan således bare tas hensyn til endringer i prisdiskrimineringen ved prognoseberegninger.

5. ANALYSE AV FAKTORENE BAK SYSSELSETTINGSUTVIKLINGEN I NORSK INDUSTRI I PERIODEN 1970-1975

5.1. Innledning

I dette kapitlet vil det bli gjort en analyse av den betydning som vår handel med utviklingslandene har hatt for norske arbeidsplasser i perioden 1970-1975. Vi vil på den ene side studere den rolle utviklingslandene har spilt som eksportører til oss og dermed som konkurrenter til vår økonomi og arbeidsplasser. På den annen side vil vi ta for oss de positive sysselsettingseffekter som vår økende eksport til utviklingslandene har gitt muligheter for i perioden 1970-75.

En tildels betydelig økonomisk vekst i flere utviklingsland i 1970-årene har resultert i et økende tilbud av varer fra disse landene på det norske så vel som på andre industrilands markeder. Dette har bidratt til å øke strukturendringene i industrilandene. Samhandelen med utviklingslandene er imidlertid ikke den eneste faktor bak de strukturendringer som har funnet sted i industrilandene.

Sysselsettingsutviklingen har vært sterkt påvirket av teknologiske framskritt, endringer i innenlandsetterspørselen og samhandelen med andre industriland. Myndighetenes økonomiske politikk har dessuten bidratt til å fremme eller hindre omstillinger.

I denne analysen skal vi først se på den relative betydning som disse ulike faktorene har hatt for sysselsettingsutviklingen i norsk industri i femårsperioden 1970-75. (Kap. 5.2.) Deretter vil det mer spesielt bli sett på sysselsettingseffektene av handelen med utviklingsland (kap. 5.3.).

Analysen som er utført ved hjelp av MODIS IV, har spesielt vært innrettet på å studere effektene på norsk industrisysselsetting i perioden 1970-75 som kan henføres til følgende fire komponenter:

Endring i importandeler

Importandelene angir i MODIS hvor stor andel av forbruket av en vare som blir levert fra utenlandske produsenter¹⁾. Økt importandel innebærer at en større andel av forbruket av en vare blir importert på bekostning av norsk produksjon og sysselsetting.

Analysen bygger på endringer i importandelene for industrivarer, råvarer og tjenester.

Endring i eksport

Denne komponenten omfatter endringene i Norges eksport av industrivarer, råvarer og tjenester. (Importandels- og eksportkomponentene er i kap. 5.3. splittet opp på ulike landgrupper).

Endring i produktivitet

Produktiviteten i den private sektor er i MODIS målt ved bruttoproduksjon pr. årsverk.

En øking i produktiviteten kan skje gjennom teknologisk nyskaping, organisasjonsmessige forbedringer osv. Faktorer som kan bidra negativt til produktivitetsutviklingen kan bl.a. være strengere krav til miljøvern og arbeidsmiljø, og tiltak fra det offentlige for å opprettholde arbeidsplasser i utsatte bransjer i en vanskelig konjunktursituasjon.

Endring i norsk innenlandsetterspørsel

Det innenlandske forbruket av en vare (med unntak av vareinnsats) er i MODIS delt inn i fem kategorier: Privat konsum, offentlig forbruk, private investeringer, offentlige investeringer og lagerendringer. Omfanget og sammensetningen av disse etterspørselskategoriene endres over tid bl.a. gjennom inntektsutviklingen, endring i relative priser, skatte- og avgiftspolitikken, eventuell lagerstøttepolitikk, offentlige investeringsprogram osv.²⁾.

1) I MODIS IV er importandelsbegrepet definert slik: Importandel = Import/norsk produksjon + import - eksport.

2) Den tilvekst i Norges innenlandsetterspørsel som har funnet sted i perioden 1970-75, har blitt dekket delvis gjennom en økning i norsk produksjon og delvis gjennom økte importleveranser. Vi ville gjerne skilt ut den sysselsettingsreducerende effekt som ligger i at det har skjedd en økning i importleveransene i perioden 1970-75. Slik MODIS er utformet fremkommer imidlertid importveksten både gjennom den vekst som skjer i innenlandsetterspørselen og gjennom endringene i importandelene. Siden importandelene er en eksogen variabel i MODIS, har vi kunnet isolere sysselsettingseffektene av den faktiske utvikling i denne faktoren i komponent 1. Den importvekst som er skapt gjennom en økt innenlandsetterspørsel, samt sysselsettingseffektene av dette, vil imidlertid være innbakt i komponent 2, 3 og 4. Vi kan derfor si at komponent 1 (importandelene) ikke fullt ut viser sysselsettingseffektene av den samlede importvekst som har skjedd i perioden 1970-1975.

5.2. Resultater fra komponentanalysen

Tabell 5.1 gir anslag for endringer i industrisysselettingen i perioden 1970 - 1975 som skyldes endringer i importandeler, eksport, produktivitet og innenlandsetterspørsel.

Resultatene bør benyttes som en tilnærming til den enkelte komponents relative betydning for sysselettingsutviklingen i perioden 1970 - 1975. Usikkerheten ved resultatene er større for enkelt-næringer enn for industrien totalt. Bransjetall bør derfor benyttes med forsiktighet.

5.2.1. De enkelte komponentene. Negative sysselettingsvirkninger

Modellberegningene viser at produktivitetskomponenten isolert sett har forårsaket størst nedgang i industrisysselettingen gjennom perioden 1970 - 1975, med ialt ca. 54 000 årsverk. Dette tilsvarer 15 prosent av industrisysselettingen i 1970.

Som ventet viser produktivitetskomponenten negative verdier for alle industribransjer. Enkelte næringer har avgitt inntil 30 prosent av sin sysseletting som følge av produktivitetsendringer i perioden 1970 - 1975. (Kjemisk-tekniske produkter, mineralske produkter, drikkevarer.) På motsatt ytterpunkt finner vi sektorene elektriske apparater, skotøy, gummiprodukter og plastvarer, der produktivitetsutviklingen har forårsaket en nedgang i sysselettingen på under 5 prosent over femårsperioden 1970 - 1975.

Importandelskomponenten har også bidratt negativt m.h. på industrisysselettingen i årene 1970 - 1975, ialt med ca. 40 000 årsverk, eller tre fjerdedeler av den nedgang som ble forklart av endret produktivitet. For praktisk talt alle industribransjer er importkomponenten en negativ sysselettingsfaktor. Innen skotøy, fartøyer, elektriske apparater og klær, lær og lærvarer er de prosentvise utslagene størst. (-20 - 50 prosent.)

To sektorer skiller seg ut ved at endringene i importandelene gjennom perioden 1970 - 1975 har bidratt positivt sysselettingsmessig sett, nemlig innen raffinering og produksjon av jordolje- og kullprodukter, og innen produksjon av transportmidler utenom fartøyer.

For enkelte bransjer har importandelskomponenten vært en viktigere årsak til nedtrapping av arbeidsstyrken enn det som skyldes endringer i produktivitet. Dette gjelder først og fremst innen skotøy, elektriske apparater, gummiprodukter og plastvarer.

5.2.2. Positive sysselettingsvirkninger

Alle industribransjer har kunnet øke sin sysseletting i årene 1970 - 1975 som følge av eksportutviklingen. De eneste unntak er treforedlings- og næringsmiddelindustrien.

Veksten i den innenlandske etterspørselen har imidlertid vært en langt viktigere faktor bak sysselettingsveksten i norsk industri i perioden 1970 - 1975. Den er den største av de fire komponentene numerisk sett, og har gitt positive sysselettingseffekter for 24 av de 25 industribransjer. For industrien under ett har veksten i innenlandsetterspørselen bidratt til å skape ca. 74 000 arbeidsplasser regnet i årsverk. Dette tilsvarer 20,5 prosent av industrisysselettingen i 1970.

5.2.3. Utenrikshandelen

Et viktig trekk i komponentanalysen er at halvparten av industribransjene, etter den inndeling som framgår av tabell 5.1, har hatt positive sysselettingseffekter som følge av utviklingen i utenrikshandelen over femårsperioden 1970 - 1975. Med andre ord har eksportutviklingen bidratt til å skape flere arbeidsplasser enn det som har gått tapt gjennom endringer i importandelene.

For 12 av de 25 industrisektorene er dette ikke tilfelle.

Utviklingen i utenrikshandelen har spesielt virket ugunstig for bransjene skotøy, lær og lærvarer, møbler og innredninger og treforedling.

For industrien under ett har endringene i importandeler og eksport netto bidratt til å redusere industrisysselettingen med 9 000 årsverk over femårsperioden 1970 - 1975. Dette tilsvarer 2,5 prosent av arbeidsstyrken i industrien i 1970.

Tabell 5.1. Faktorer bak endringer i norsk industrisysseletting 1970 - 1975. Virkninger i antall årsverk

Industri-sektor nr.	Beskrivelse	Nivå sysselsetting 1970	Beregnet endring sysselsetting 1970 - 1975 (Sum 1-4)	som skyldes			
				Endring importandeler ¹⁾ 1970 - 1975 (1)	Endring eksport ²⁾ 1970-1975 (2)	Endring produktivitet ³⁾ 1970 - 1975 (3)	Endring innenlands- etterspørsel 1970 - 1975 (4)
	Industri i alt	362 000	10 600	-39 600	30 600	-54 100	73 700
1	Næringsmidler	47 400	700	-500	-700	-4 300	6 200
2	Drikkevarer	4 700	200	-100	300	-1 300	1 300
3	Tobakksvarer	1 500	-	-	100	-200	100
4	Tekstilvarer	16 200	-1 800	-2 300	800	-3 300	3 000
5	Klær, lær og lærvarer	16 100	-2 100	-3 600	100	-2 800	4 200
6	Skotøy	3 000	-400	-1 500	100	-100	1 100
7	Trevarer	20 200	-1 000	300	1 300	-4 800	2 200
8	Møbler, innredn.	9 900	-300	-1 700	300	-1 500	2 600
9	Treforedling	24 200	-1 700	-2 200	-2 500	-2 100	5 100
10	Grafisk, forlag	31 100	2 000	-1 700	1 900	-4 100	5 900
11	Kjemiske råvarer	8 800	-500	-	100	-1 500	900
12	Kjem.-tekn. prod. ...	8 300	-600	-600	800	-2 600	1 800
13	Raff.+prod. jordolje	1 800	600	300	100	-300	500
14	Gummi-plastprod.	9 400	200	-1 500	1 000	-500	1 200
15	Keramikk, glass	3 500	-	-600	300	-400	700
16	Min. prod. ellers ...	8 800	1 100	100	-	-2 700	3 700
17	Jern, stål, ferro ...	15 100	7 100	-2 000	4 100	-2 700	7 700
18	Ikke jernh. metaller	13 200	-1 200	-300	200	-900	-200
19	Metallvarer	26 900	-1 300	-5 200	3 500	-3 500	3 900
20,21	Maskiner, olje- plattformer	21 500	3 900	-300	5 100	-3 000	2 100
22	El.app. og matriell .	19 400	1 200	-5 000	4 200	-200	2 200
23	Fartøyer	37 600	3 400	-11 400	8 100	-8 400	15 100
24	Andre transp.midler .	8 400	900	1 100	300	-1 700	1 200
25	Annen ind. prod.	5 000	200	-900	1 100	-1 200	1 200

1) Endring importandeler for industrivarer i alt, samt råvarer og tjenester. (Basert på handelsdata for ca. 100 varer i 1970-priser)

2) Endring eksport av industrivarer i alt, samt råvarer og tjenester. (Basert på handelsdata for ca. 120 varer i 1970-priser)

3) Endring produktivitet for bedrifter, dvs. eksklusive offentlig sektor.

5.3. Sysselettingseffekter av handelen med utviklingsland og NIC-land

I tabell 5.2 har vi presentert resultatene av en egen analyse av hvilken betydning handelen med utviklingslandene og NIC-landene har hatt for utviklingen i norsk industrisysseletting i perioden 1970-75.

Komponentberegningen i Kap. 5.2 omfattet handelen med industrivarer i alt samt råvarer og tjenester. I denne analysen er det tatt utgangspunkt i et noe mindre varespekter, nemlig handelen med "andre industrivarer", inklusive eksporten av bensin, fyringsolje og nye skip. (Se tabell 3.15). Sysselettingseffektene for industrien under ett blir av denne grunn noe mindre enn det som fremgår av import- og eksportkomponentene i tabell 5.1.

5.3.1. Handelen med utviklingsland

De viktigste konklusjonene som kan trekkes av analysen er: Eksporten av industriprodukter til utviklingsland har bidratt til å skape flere arbeidsplasser enn det som har gått tapt gjennom en øking av importandelene overfor disse land. Regnet netto har bidraget vært en sysselsettingsøking i norsk industri på 5 400 årsverk, eller 1.5 prosent av arbeidsstyrken i 1970.

En viktig enkeltfaktor bak dette positive bidraget er eksporten av nye skip til utviklingsland. (Dette fremgår av sektor 23). Et særskilt regnealternativ har vist at denne skipseksporten har bidratt til å skape 4 000 arbeidsplasser i perioden 1970-75.

Dersom vi ser på de enkelte industribransjer har handelen med utviklingslandene gitt netto sysselsettingstap for 5 sektorer, med prosentvis sterkest nedgang innen produksjon av klær, lær og lærvarer (-3 ½ prosent av arbeidsstyrken i 1970). Norges handel med industrieland har imidlertid forårsaket nesten fem ganger så sterk sysselsettingsreduksjon i denne bransjen, som det handelen med utviklingslandene forklarer.

Den truselen som utviklingslandene kan sies å ha representert mot norsk industrisysselsetting gjennom en øking i deres markedsandeler, har vært relativt begrenset i årene 1970-1975. Økingen i utviklingslandenes importandeler har isolert sett bidratt til å redusere antall arbeidsplasser med 0,4 prosent (1 400 årsverk) i denne perioden. Produktivitetsutviklingen i norske bedrifter har sammenligningsvis forårsaket 40 ganger så stor nedgang i industrisysselsettingen i samme tidsrom.

5.3.2. Handelen med NIC-land

Utviklingen i Norges handel med denne gruppen på ti land har hatt en ugunstig effekt på sysselsettingen i norsk industri i perioden 1970-75. Årsakene til dette ligger i to forhold: Norsk eksport til disse landene er dårlig utviklet og har bare gitt et svakt positivt sysselsettingsbidrag. Dette har blitt mer enn oppveiet av økte importandeler spesielt i de tre sektorene tekstilvarer, klær, lær og lærvarer samt skotøy. Alt i alt har de økte importandelene fra NIC-landene bidratt til å redusere norsk industrisysselsetting med anslagsvis 2 500 årsverk i perioden 1970-75. Gjennom en øking i eksporten er ca. 20 prosent av denne reduksjonen blitt motvirket.

Tabell 5.2. Virkninger for norsk industriusselsetting som skyldes endringer i industrivarehandelen mellom Norge og andre landgrupper, 1970-1975. (Antall årsverk)

Industri- sektor nr.	Beskrivelse	Endring i sysselsetting forårsaket av							
		Import ¹⁾ fra				Eksport ²⁾ til			
		Alle land	herav			Alle land	herav		
	I-land ³⁾	U-land	NIC ⁴⁾		I-land ³⁾	U-land	NIC ⁴⁾		
Sysselsettingsvirkning i alt		-24 500	-23 100	-1 400	-2 600	18 500	11 700	6 800	500
1	Næringsmidler	-200	-200	-	-	-1 000	-1 400	400	-100
2	Drikkevarer	-100	-100	-	-	100	-	100	-
3	Tobakksvarer	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Tekstilvarer	-2 300	-1 900	-400	-900	600	600	-	-100
5	Klær, lær, lærvarer .	-3 400	-2 700	-700	-900	-100	-200	100	-
6	Skotøy	-1 500	-1 500	-	-700	100	-	100	-
7	Trevarer	400	300	100	-	1 200	1 000	200	-
8	Møbler, innredn.	-1 600	-1 600	-	-	200	100	100	-
9	Treforedling	-2 000	-1 800	-200	-200	-2 700	-2 200	-500	-300
10	Grafisk, forlag	-1 200	-1 200	-	-100	700	500	200	-
11	Kjemiske råvarer	-	-	-	300	100	200	-100	-
12	Kjem.-tekn. prod. ...	-500	-500	-	-	600	500	100	-
13	Raff. og prod. jordolje	200	100	100	-	-	-	-	-
14	Gummi- og plastprod.	-1 300	-1 300	-	-	800	800	-	-
15	Keramikk, glass	-500	-500	-	-	300	200	100	-
16	Mineralprod. ellers	100	100	-	-	-100	-	-100	-
17	Jern, stål, ferro ...	-1 600	-1 600	-	-	2 400	2 100	300	200
18	Ikke-jernh. metaller	-	100	-100	-	-	-300	300	400
19	Metallvarer	-4 500	-4 400	-100	-100	1 600	1 500	100	100
20,21	Maskiner, oljeplattf.	300	300	-	-	1 200	1 000	200	100
22	El.app. og matriell .	-4 700	-4 600	-100	-100	4 000	3 500	500	100
23	Fartøyer	-600	-600	-	-	7 300	2 800	4 500	100
24	Andre transp.midler .	1 200	1 200	-	100	200	-	200	-
25	Annen industriprod. .	-700	-700	-	-	1 000	1 000	-	-

1) Endring i import av "andre industriprodukter", 1970-75, som skyldes endringer i importandeler.

2) Endring i eksport av "andre industriprodukter", (inkl. nye skip, bensin og fyringsolje), 1970-75.

3) Iland = Alle land - utviklingsland.

4) NIC-land = Hong Kong, Sør-Korea, Singapore, Taiwan, Brasil, Mexico, Hellas, Portugal, Spania og Jugoslavia. De 6 første land er her med i U-landsgruppen, de 4 siste er med i I-landsgruppen.

5.4. Internasjonale studier

En analyse av faktorene bak sysselsettingsutviklingen i vest-tysk industri har vært utført av Schatz og Wolter for perioden 1970-76.¹⁾ I tabell 5.3 er resultatene fra den vest-tyske beregningen stilt opp mot resultatene fra vår egen analyse:

Tabell 5.3.

	Nivå Industri- syssel- setting 1970 (årsverk)	Endring i industriusselsetting 1970-75(76) som skyldes				Sum 1-4
		(1)	(2)	(3)	(4)	
		Endret import	Endret eksport	Endret produk- tivitet	Endret forbruk	
Norge	362 000	-11	8,5	-15	20,5	3,0
Vest-Tyskland	7 945 500	-7,5	11	-25,5	8,5	-13,5

1) Se UNIDO (1979).

Uten å gå i nærmere detalj om forskjellene i beregningsmetodene skal vi på grunnlag av tabell 5.3 trekke følgende konklusjoner:

Industriusselsettingen i Norge har vist en beregnet oppgang på 3 prosent i perioden 1970-75. I Vest-Tyskland har industriusselsettingen gått ned med hele 13,5 prosent i perioden 1970-76.

Arsakene til denne forskjellige sysselsettingsutviklingen må søkes i det forhold at norske myndigheter fra 1974 har lagt større vekt på å opprettholde full sysselsetting enn i de fleste andre industrialiserte land. Den norske motkonjunkturpolitikken har først og fremst virket gjennom innenlandsetterspørselen og det betydelige omfang av direkte støtte og lån til industrien for å opprettholde arbeidsplasser. Sistnevnte forhold har resultert i en svak produktivitetsutvikling.

Som vi ser av tabell 5.3, er det nettopp på produktivitets- og forbrukskomponentene at forskjellene til den vest-tyske økonomi er størst.

Når det gjelder den totale utenrikshandelen, har denne gitt et positivt sysselsettingsbidrag i vest-tysk industri i perioden 1970-76, men som tidligere nevnt et negativt bidrag i norsk industri i perioden 1970-75.

For Vest-Tyskland er det beregnet at industrivarehandelen med utviklingslandene har gitt en netto øking i industriusselsettingen i 1970-76 på 2 prosent. For Norges vedkommende kan bidraget anslås til 1,5 prosent for perioden 1970-75³⁾.

Norges industrivarehandel med de 10 NIC-land har i femårsperioden 1970-75 bidratt til å redusere sysselsettingen i vår industri, anslagsvis med 0,5 prosent³⁾. Dette er en mer ugunstig utvikling enn det som er observert i andre industriland. OECD har beregnet at industrilandene gjennomsnittlig sett har hatt en oppgang i industriusselsettingen på 0,3-0,7 prosent som følge av en sterk ekspansjon i handelen med NIC-land. Dette gjelder for tidsrommet 1973-1977⁴⁾.

5.5. Beregningsopplegg og svakheter ved analysen

Analysen som er presentert i dette kapitlet er utført ved hjelp av planleggingsmodellen MODIS IV. Det er tatt utgangspunkt i en omfattende beregning utarbeidet av Statistisk Sentralbyrå. Denne såkalte dekomponeringsberegningen har gått ut på å lage et fullstendig datasett for årene 1970-75 for modellens 2 000 eksogene variable, som svarer til utviklingen i disse størrelsene slik de fremgår i nasjonalregnskapet. En har dermed kunnet benytte MODIS-modellens relasjoner til å beregne utviklingen i de modellendogene variable som norsk produksjon, industriusselsetting osv. for den samme periode.

Med utgangspunkt i denne dekomponeringsberegningen har vi foretatt modellberegninger der den faktiske endring er gitt for alle eksogene variable unntatt for én variabel ad gangen. På denne måten har vi fått et innblikk i hvor stor betydning hver av de utelatte variable har hatt med hensyn til modellens endogene variable som f.eks. produksjon og sysselsetting.

Det vil nødvendigvis knytte seg flere svakheter til en slik komponentanalyse. Det er i seg selv en komplisert oppgave å isolere de ulike faktorer som ligger til grunn for strukturendringer. I tillegg knytter det seg usikkerhetsmomenter til det analyseverktøy som er benyttet, nemlig MODIS IV.

Modellen gir en forenklet beskrivelse av virkemåten i norsk økonomi. Flere av de sammenhengene som gjør seg gjeldende i økonomien er ikke ivaretatt på noen formalisert måte i MODIS. Beregninger på modellen, f.eks. av den historiske sysselsettingsutvikling, vil derfor ikke stemme helt overens med den faktiske utvikling slik den fremkommer i nasjonalregnskapet. For industrien sett under ett, samsvarer modellens beregninger bra med den faktiske sysselsettingsutvikling. På bransjenivå er det imidlertid i enkelte tilfelle betydelige variasjoner.

Forklaringene på dette ligger for det første i vanskene med å fremskaffe korrekte data for de ca. 2 000 eksogene variable som inngår i MODIS. (Det er bl.a. vanskelig å lage korrekte importandels-tall for det store varespekter som inngår i MODIS.) For det andre er modellberegningene for 1970-75 bygget på det sett av faste koeffisienter som gjaldt for 1970. Den struktur som disse koeffisientene

3) For Norge er endringen i importen fra utviklingslandene og NIC-landene basert på endrede importandeler overfor disse land.

4) Se OECD (1979 b).

beskriver forutsettes således å holde seg konstant over femårsperioden. Dette innebærer at modellen bare tar hensyn til den strukturutvikling som kommer til uttrykk via endringene i de eksogene variable.

Beregningene på MODIS gir en øking i norsk industrisysselsetting på 10 600 årsverk i tidsrommet 1970-75. Dette er en vekst på 3 prosent i forhold til den totale industrisysselsetting på 362 000 i 1970. Vi kan sammenligne denne beregningen med den faktisk observerte sysselsettingsutvikling for industrien i årene 1970-75. De virkelige tall viser en sysselsettingsøkning på 12 000 årsverk, eller 3 1/4 prosent.

For enkeltbransjene har den faktiske sysselsettingsutvikling vært positiv i sektorene maskiner og oljeplattformer, fartøyer, elektriske apparater og materiell, trevarer, grafisk produksjon, jern, stål og ferrolegeringer. Modellberegningene gir også sterkest absolutt sysselsettingsøkning for disse sektorene. Ett unntak er produksjon av trevarer.

Innen flere bransjer har den faktiske sysselsetting gått ned i den aktuelle femårsperiode. Dette gjelder først og fremst for sektorene klær, treforedling, tekstiler, skotøy, ikke jernholdige metaller og kjemisk-tekniske produkter. Skotøynæringen har i perioden 1970-75 avgitt hele 37 prosent av sin sysselsetting i 1970. For tekonoeringen har det vært en sysselsettingsnedgang på 25 prosent i samme tidsrom.

6. ØKONOMISK ANALYSE AV VIRKNINGER FOR NORSK ØKONOMI AV ALTERNATIVE ENDRINGER I SAMHANDELEN MED UTVIKLINGSLAND, NIC-LAND, UTVIKLINGSLAND INNEN NIC-GRUPPEN, OECD. BEREGNINGER VED MODIS IV.

6.1. Innledning

I dette kapitlet vil MODIS IV bli benyttet til å beregne virkningene for norsk økonomi av alternative endringer i Norges industrivarehandel med andre landgrupper. Hovedvekten vil bli lagt på Norges handelssamkvem med utviklingslandene.

I korte trekk vil beregningene gi en indikasjon på hvordan økonomiske indikatorer som Norges bruttonasjonalprodukt, industrisysselsetting og driftsbalanse blir påvirket av en volumøkning i Norges industrivareimport fra ulike leverandørland på 10 prosent. En tilsvarende analyse blir utført for å måle virkningene av en volumøkning i Norges industrivareeksport til ulike avtagerland på 10 prosent. Ved hjelp av MODIS IV vil vi kunne beregne de totale direkte + indirekte effekter for norsk økonomi som blir resultatet av slike endringer i Norges utenrikshandel.

Beregningene bygger på den forutsetning at en øking i norsk industrivareimport kommer i stand ved at norsk innenlandsetterspørsel vris fra norske produkter mot utenlandsproduserte varer. Økingen i importen forutsettes således å gå på bekostning av norsk produksjon. I tillegg til den direkte nedgang i produksjon og sysselsetting som dette innebærer, vil det oppstå indirekte effekter bl.a. ved at norske bedrifters etterspørsel etter innsatsvarer går ned. Reduksjonen i behovet for innsatsvarer vil rette seg både mot import og norsk produksjon.

Lavere total produksjon innebærer bl.a. at behovet for arbeidskraft minker, hvilket igjen slår ut i lavere lønnsutbetalinger og redusert privat forbruk. Denne forbruksnedgangen vil dels slå ut i lavere import, men også i en ytterligere nedgang i norsk produksjon osv. Det endelige resultat av denne serien av hendelser i økonomien vil bli beregnet ved hjelp av MODIS. De ressurser som frigjøres i form av arbeidskraft og kapital forutsettes ikke nyttiggjort i annen produksjon.

En øking i norsk industrivareeksport forutsettes initialt å stimulere produksjonen i norske eksportbedrifter. Dette vil lede til at etterspørselen etter innsatsvarer fra disse bedriftene øker, og vi får en oppgang i norsk innsatsvareproduksjon, men også i importen av innsatsvarer. Norske bedrifter vil altså ikke stå for hele verdiskapingen av eksportoppgangen. Det forutsettes å være ledige ressurser i økonomien som kan settes inn i produksjonsskapingen, og at den økte eksport således ikke går på bekostning av annen produksjon.

Økt total produksjon vil bidra til å skape flere arbeidsplasser, økte lønnsutbetalinger og økt privat forbruk, ny stimulans til produksjonen osv. Importen vil stige, idet den økte etterspørselen etter forbruksvarer og innsatsvarer delvis vil rette seg mot utenlandsproduserte varer. Alt i alt vil derfor utslaget på driftsbalansen bli mindre enn den initiale eksportøkning skulle tilsi.

6.2. Beregningsalternativene

Med utgangspunkt i nasjonalregnskapsdata for 1978 og de strukturkoeffisienter som var innebygget i MODIS IV for samme år, har en benyttet modellen til å beregne de direkte og indirekte virkninger for norsk økonomi i følgende alternativer:

- Alt. A: 10 pst. øking i Norges import av industrivarer fra
 Alle utviklingsland
 NIC-land
 Utviklingsland innenfor NIC
 OECD
- Alt. B: 10 pst. øking i Norges eksport av industrivarer til
 Alle utviklingsland
 NIC-land
 Utviklingsland innenfor NIC
 OECD
- Alt. C: Balansert handelsekspansjon,
 dvs. samtidig øking i Norges industrivareimport på 100 mill. kroner og i Norges
 industrivareeksport på 100 mill. kroner overfor
 Alle utviklingsland
 NIC-land
 Utviklingsland innefor NIC
 OECD

Resultatene av analysen er presentert i tabellene 6.5 - 6.15. Det er tatt sikte på at disse tabellene skal kunne benyttes med stor fleksibilitet. Ut fra forutsetningen i MODIS IV om linearitet vil virkningene som framkommer i resultattabellene kunne endres proporsjonalt med de initiale endringer i import og eksport. Det gis også muligheter til ulike kombinasjoner mellom landgrupper. Resultatene kan således benyttes til å regne ut virkningene for norsk sysselsetting av en 10 prosent øking i industrivareimporten fra utviklingslandene, som skjer samtidig med eksempelvis en 0,3 prosent nedgang i industrivareimporten fra OECD.

Det er forutsatt at de marginale endringene i import og eksport fordeles på de enkelte varegrupper i henhold til varesammensetningen i Norges utenrikshandel med vedkommende landgruppe i 1978 (se tabell 6.3). Dette innebærer at importen og eksporten øker prosentvis like sterkt for alle varegrupper.

I beregningene inngår i alt ca. 80 varer og ca. 80 industribransjer. Vi har valgt å presentere resultatene av analysen i en noe mer aggregert form. Virkningene på norsk industrisysselsetting vil derfor bli gitt med en oppsplitting på ialt 25 produksjonssektorer, se tabell 6.1. Tall for bruttoprodukt, sysselsetting og arbeidsintensitet i de 25 sektorene i 1978 er vist i tabell 6.4.

Analysen tar utelukkende sikte på å vise virkningene for norsk økonomi av endringer i vår utenrikshandel på industrivareområdet. En har videre valgt å holde skip, oljeplattformer, bensin og fyringsolje utenom analysen. Dette innebærer at de initiale import- og eksportendringer i beregningsalternativene er gitt for varegruppen "andre industriprodukter", se tabell 6.2.

Norges import av "andre industriprodukter" fra utviklingslandene utgjorde i 1978 2,2 milliarder kroner, eller omlag en tredjedel av vår totale vareimport fra disse land. På eksportsiden svarte disse varene for 2,7 milliarder kroner, som var nesten halvparten av vår samlede vareeksport til utviklingslandene i 1978.

I resten av dette kapitlet vil vi med begrepet industriprodukter mene "andre industriprodukter" uten skip, oljeplattformer, bensin og fyringsolje.

Tabell 6.1. Norsk industri. Inndeling i produksjonssektorer¹⁾

In- dust- ri- sek- tor nr.	Betegnelse	Sektor i Norsk Standard for Næringsgruppering (NSN)
1	Produksjon av næringsmidler	31111-31112, 31119, 3112-3113, 31141-31143, 31149, 31151-31154, 3116-3117, 3119, 3121-3122.
2	Produksjon av drikkevarer	3131, 3133-3134.
3	Produksjon av tobakksvarer	314.
4	Produksjon av tekstilvarer	32111-32113, 3212-3215, 3219.
5	Produksjon av klær, lær, lærvarer	3221, 32291-32293, 32299, 323.
6	Produksjon av skotøy	324.
7	Produksjon av trevarer	33111-33112, 33114-33115, 33119, 3312, 3319.
8	Produksjon av møbler, innredninger	332.
9	Treforedling	34111-34115, 3412, 3419.
10	Grafisk produksjon og forlag	3421, 34221-34223, 34229.
11	Produksjon av kjemiske råvarer	3511-3513.
12	Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	3521-3523, 35291, 35299.
13	Raffinering og produksjon av jordolje og kullprodukter	353-354.
14	Produksjon av gummiprodukter og plastvarer	355-356.
15	Produksjon av keramikk, glass og -varer	361-362.
16	Produksjon av mineralske produkter ellers	3691-3692, 36991-36993, 36999.
17	Produksjon av jern, stål og ferrolegeringer	37101-37103.
18	Produksjon av ikke-jernholdige metaller	37201-37204.
19	Produksjon av metallvarer	38111-38112, 3812-3813, 38191-38194, 38199.
20	Produksjon av maskiner	3821-3823, 38249, 3825, 38291-38292, 38299.
21	Produksjon av oljerigger. Produksjon og reparasjon av boreskip, boreplattformer, produksjonsplattformer og deler til disse	38241.
22	Produksjon av elektriske apparater og materiell	3831-3833, 38391, 38399
23	Bygging av fartøyer	38411-38414.
24	Produksjon av andre transportmidler	3842-3844, 3849, 3949.
25	Annen industriproduksjon	385, 3901-3903, 3909.

1) En ytterligere oppdeling av de 25 produksjonssektorene er gitt i vedlegg 1.

Tabell 6.2. Norges varehandel med andre land. 1978. Millioner kroner

	Alle land	Alle uland	NIC land	Uland innen NIC	OECD
IMPORT:					
1. Industriprodukter i alt	51 292,4	2 410,7	1 526,4	812,9	47 407,1
Skip, oljeplattformer, bensin, fyringsolje mv.	7 645,9	248,1	98,9	45,1	6 817,9
Andre industriprodukter ¹⁾	43 646,5	2 162,6	1 427,5	767,8	40 589,2
2. Råolje	4 532,3	2 648,7	-	-	1 491,0
3. Matvarer, andre råvarer mv.	4 343,9	1 383,0	737,9	594,3	2 615,2
VARER I ALT (SUM 1-3)	60 168,6	6 442,4	2 264,3	1 407,2	51 513,3
EKSPORT:					
1. Industriprodukter i alt	41 712,4	5 984,0	2 481,9	1 227,8	33 173,5
Skip, oljeplattformer, bensin og fyringsolje	11 618,8	3 271,0	995,9	523,5	7 668,0
Andre industrirprodukter ¹⁾	30 093,6	2 713,0	1 486,0	704,3	25 505,5
2. Råolje	13 598,0	-	-	-	13 598,0
3. Matvarer, andre råvarer mv.	1 773,4	14,7	27,7	5,6	1 673,4
VARER I ALT (SUM 1-3)	57 083,8	5 998,7	2 509,6	1 233,4	48 444,9

1) Tallene avviker noe fra de som er presentert i tabell 3.6. I kapittel 6 har en av beregningstekniske grunner bl.a. holdt importen av personbiler, traktorer, fly mv. utenom i begrepet "andre industriprodukter".

Tabell 6.3. Norges utenrikshandel med "andre industriprodukter". 1978

Produkter hjemmehørende i industrisektor:	Alle utviklingsland			
	Import		Eksport	
	Mill.kr	Pst.	Mill.kr	Pst.
1 Næringsmidler	130,5	6,0	668,9	24,7
2 Drikkevarer	3,6	0,2	2,6	0,1
3 Tobakksvarer	0,4	-	0,2	-
4 Tekstilvarer	170,8	7,9	6,6	0,2
5 Klær, lær og lærvarer	267,7	12,4	1,6	0,1
6 Skotøy	24,4	1,1	-	-
7 Trevarer	97,9	4,5	15,9	0,6
8 Møbler, innredninger.....	9,8	0,5	7,9	0,3
9 Treforedling	150,0	7,0	363,3	13,4
10 Grafisk, forlag	2,3	0,1	2,2	0,1
11 Kjemiske råvarer	720,8	33,3	360,1	13,3
12 Kjemisk-tekniske produkter	5,0	0,2	92,6	3,4
13 Raffinerte jordolje- og kullprodukter	332,6	15,4	0,3	-
14 Gummi-, plastprodukter	69,6	3,2	40,4	1,5
15 Keramikk, glass- og glassvarer	6,6	0,3	4,4	0,2
16 Mineralprodukter ellers	2,6	0,1	62,0	2,3
17 Jern, stål og ferrolegeringer	4,3	0,2	141,9	5,2
18 Ikke-jernholdige metaller	4,4	0,2	304,1	11,2
19 Metallvarer	22,3	1,0	86,8	3,2
20 Maskiner	15,1	0,7	214,8	7,9
21 Oljeplattformer	-	-	-	-
22 Elektriske apparater og materiell	47,0	2,2	259,2	9,5
23 Fartøyer	1,4	0,1	42,1	1,5
24 Andre transportmidler	1,4	0,1	15,4	0,6
25 Annen industriproduksjon	72,1	3,3	19,7	0,7
TOTALT	2 162,6	100,0	2 713,0	100,0

NIC-land				U-land innen NIC				OECD-land			
Import		Eksport		Import		Eksport		Import		Eksport	
Mill.kr	Pst.	Mill.kr	Pst.	Mill.kr	Pst.	Mill.kr	Pst.	Mill.kr	Pst.	Mill.kr	Pst.
84,7	5,9	394,3	26,5	35,7	4,6	187,2	26,6	1 407,7	3,5	3 813,9	15,0
19,5	1,4	0,4	-	0,1	-	0,3	-	158,7	0,4	34,2	0,1
-	-	0,1	-	-	-	0,1	-	104,5	0,2	18,8	0,1
244,1	17,1	13,3	0,9	108,2	14,1	0,3	-	2 560,8	6,3	578,1	2,3
348,8	24,4	8,2	0,6	209,8	27,3	0,6	0,1	1 709,3	4,2	196,9	0,8
90,8	6,4	-	-	23,0	3,0	-	-	483,1	1,2	33,9	0,1
64,6	4,5	1,8	0,1	57,1	7,4	0,1	-	897,8	2,2	411,8	1,6
15,0	1,1	2,3	0,2	7,1	0,9	1,5	0,2	671,4	1,6	199,8	0,8
156,9	11,0	153,7	10,3	150,0	19,6	72,3	10,3	1 154,3	2,8	2 546,5	10,0
5,0	0,3	0,3	-	2,0	0,3	0,2	-	556,1	1,4	66,3	0,2
28,0	2,0	102,5	6,9	4,0	0,5	43,0	6,1	1 974,7	4,9	2 008,5	7,9
20,9	1,5	87,7	5,9	4,5	0,6	15,0	2,1	1 957,6	4,8	711,6	2,8
-	-	1,1	0,1	-	-	-	-	1 044,5	2,6	135,3	0,5
54,1	3,8	6,1	0,4	39,8	5,2	2,0	0,3	1 537,7	3,8	551,0	2,2
13,6	1,0	0,6	-	6,1	0,8	0,2	-	580,8	1,4	119,8	0,5
4,6	0,3	5,3	0,4	0,5	0,1	0,9	0,1	393,7	1,0	173,8	0,7
35,3	2,5	39,0	2,6	0,6	0,1	25,9	3,7	2 461,6	6,1	2 829,0	11,1
17,8	1,2	278,3	18,7	3,7	0,5	172,3	24,5	1 610,1	4,0	5 520,3	21,6
32,5	2,3	56,9	3,8	16,3	2,1	32,1	4,6	3 274,6	8,1	830,1	3,2
45,9	3,2	168,8	11,4	13,0	1,7	76,5	10,9	6 447,6	15,9	1 963,5	7,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59,7	4,2	89,0	6,0	37,8	4,9	56,1	8,0	4 121,0	10,1	1 252,2	4,9
3,1	0,2	30,9	2,1	0,9	0,1	13,6	1,9	1 046,6	2,6	425,1	1,7
5,1	0,3	12,7	0,9	0,8	0,1	-	-	1 957,1	4,8	619,8	2,4
77,5	5,4	32,7	2,2	46,8	6,1	4,1	0,6	2 477,9	6,1	465,3	1,8
1 427,5	100,0	1 486,0	100,0	767,8	100,0	704,3	100,0	40 589,2	100,0	25 505,5	100,0

Tabell 6.4. Bruttoprodukt, sysselsetting og arbeidsintensitet i norsk industri. 1978

In- dust- ri- sektor nr.	Beskrivelse	(1)	(2)	(3)
		Bruttoprodukt. Mill. kroner	Sysselsetting	
			Antall årsverk	Pr mill. kroner bruttoprodukt $3 = \frac{2}{T}$
1	Næringsmidler	1 671,5	49 600	29,7
2	Drikkevarer	1 538,0	4 700	3,1
3	Tobakksvarer	966,9	1 200	1,2
4	Tekstilvarer	686,1	12 300	17,9
5	Klær, lær- og lærvarer	701,6	10 000	14,3
6	Skotøy	101,7	1 700	16,7
7	Trevarer	2 702,9	23 300	8,6
8	Møbler, innredninger.....	1 110,5	10 000	9,0
9	Treforedling	1 603,0	18 800	11,7
10	Grafisk, forlag	3 326,2	32 900	9,9
11	Kjemiske råvarer	1 318,3	9 300	7,1
12	Kjemisk-tekniske prod.	884,5	8 000	9,0
13	Raffinerte jordolje, og kullprodukter ...	812,9	2 400	3,0
14	Gummi-, plastprodukter	1 026,9	11 100	10,8
15	Keramikk, glass og glassvarer	434,0	3 900	9,0
16	Mineralprodukter ellers	1 379,0	8 900	6,5
17	Jern, stålog ferrolegeringer	1 170,7	14 500	12,4
18	Ikke-jernholdige metaller	1 229,5	12 100	9,8
19	Metallvarer	3 185,6	25 400	8,0
20	Maskiner	2 466,0	23 600	9,6
21	Oljeplattformer	1 083,1	6 600	6,1
22	Elektriske apparater og materiell	2 391,4	22 700	9,5
23	Fartøyer	3 499,4	41 800	11,9
24	Andre transportmidler	907,8	7 900	8,7
25	Annen industriproduksjon	396,2	4 300	10,9
TOTALT		36 593,7	367 000 ¹⁾	10,0

1) Antall årsverk utført av lønnstakere. Vi skal i resten av analysen betegne dette som norsk industri-sysselsetting. Dette innebærer at vi holder utenom i alt 13 000 årsverk utført av selvstendige.

6.3. Resultater fra beregningene

Vi har i avsnitt 6.3.1 beskrevet resultatene for makro-økonomiske hovedstørrelser i norsk økonomi som inntreffer ved endringer i industrivarehandelen mellom Norge og de fire tidligere omtalte landgrupper. Hovedvekten er lagt på å beskrive de virkninger som oppstår når det skjer endringer i samhandelen mellom Norge og utviklingslandene. En fullstendig gjengivelse av beregningsresultatene for de fire landgruppene er gitt i tabellene 6.5 - 6.9.

I avsnitt 6.3.2 har vi beskrevet resultatene for norsk industrisysselsetting, med oppsplitting på 25 industribransjer. Også her er hovedvekten lagt på utviklingsland.

Beregningsresultatene er i sin helhet gjengitt i tabellene 6.10 - 6.15.

6.3.1. Makroøkonomiske resultater

Alt A. 10 prosent øking i Norges industrivareimport fra ulike landgrupper.

Tabell 6.5. Virkninger av 10 prosent øking i Norges industrivareimport fra:

Virkinger på	Alle utviklingsland	NIC-land	U-land innen NIC	OECD
Bruttonasjonalprodukt, prosent	-0,08	-0,06	-0,03	-1,6
Sysselsetting, industri, prosent	-0,25	-0,26	-0,13	-5,9
Sysselsetting, industri, antallårsverk	-924	-938	-480	-21 645

En øking i Norges industrivareimport fra utviklingslandene med 10 prosent, vil medføre en nedgang i Norges totale sysselsetting på omlag 1 300 årsverk, eller nærmere 0,1 prosent. Som en illustrasjon på hva dette innebærer, kan vi si at Norges totale arbeidsløshet f.eks. i 1978 ville ha økt fra 1,3 til 1,4 prosent regnet i forhold til total arbeidsstyrke.

Virkingene på Norges brutto nasjonalprodukt blir en reduksjon på omlag 160 mill. kroner, eller 0,1 prosent. Dette er en lavere nedgang enn den initiale importøkning skulle tilsi. Dette har sammenheng med at deler av vareinnsatsen som går med i produksjonen er importert og altså ikke produsert av norske bedrifter. Det totale utslag på driftsbalansen blir også av denne grunn lavere enn den initiale importøkning.

Når det gjelder de direkte og indirekte virkningene for industrisysselsettingen får vi i dette regneeksemplet en reduksjon på om lag 900 arbeidsplasser, eller 0,25 prosent.

Det er i denne sammenheng viktig å vise den betydning som de 6 utviklingslandene innen NIC-gruppen har for dette resultatet. Ved en øking i industrivareimporten fra de 138 utviklingslandene på 10 prosent, vil om lag en tredjedel komme fra de 6 landene slik handelen var sammensatt i 1978. Når det gjelder virkningene på sysselsettingen, vil imidlertid disse 6 landene svare for over halvparten av den totale nedgang i industrisysselsettingen. Dette har sammenheng med at importen fra de 6 utviklingslandene innen NIC-gruppen er konsentrert om mer arbeidsintensive produkter enn det som er tilfellet for de 138 utviklingslandene under ett. (Se tabell 6.3 og 6.4).

Alt B. 10 prosent øking i Norges industrivareeksport til ulike landgrupper

Tabell 6.6. Virkninger av 10 prosent øking i Norges industrivareeksport til:

Virkinger på	Alle utviklingsland	NIC-land	U-land innen NIC	OECD
Bruttonasjonalprodukt, prosent	0,09	0,05	0,02	0,9
Sysselsetting, industri, prosent	0,31	0,16	0,08	2,7
Sysselsetting, industri, antall årsverk	1 144	595	280	9 905

En øking i Norges industrivareeksport til utviklingslandene på 10 prosent, vil med våre forutsetninger resultere i en øking i Norges bruttonasjonalprodukt på 195 mill. kroner, tilsvarende 0,1 prosent, og altså mindre enn den initiale eksportøkning på 271 mill. kroner.

For industrisysselsettingen vil virkningene bli en øking på om lag 1 100 årsverk. Det kan være grunn til å understreke at en øking i industrivareeksporten til utviklingslandene på 10 prosent bidrar

til å skape flere arbeidsplasser i norsk industri enn det som går tapt gjennom en tilsvarende 10 prosent øking av industrivareimporten fra utviklingslandene. Nettoeffekten blir i vårt regneeksempel en oppgang på 200 årsverk. Denne positive nettoeffekten er bl.a. et utslag av at norsk industrivareeksport til utviklingslandene i 1978 var høyere enn vår tilsvarende industrivareimport fra de samme land. (Se tabell 6.2).

Alt C. Balansert ekspansjon i handelen med industrivarer dvs. både importen og eksporten øker med samme kronebeløp

Tabell 6.7. Virkninger på norsk industrisysseletting av en balansert ekspansjon i samhandelen med

	Alle utviklingsland	NIC-land	U-land innen NIC	OECD
Virkninger på norsk industrisysseletting (i årsverk) som følger av:				
1. Økt industrivareimport, 100 mill.kr	-427	-658	-626	-532
2. Økt industrivareeksport, 100 mill.kr	422	400	398	388
3. Balansert ekspansjon (3 = 1 + 2)	-5	-257	-227	-144
4. Sysselettingskoeffisient ved balansert ekspansjon (4 = 2)				
1	0,99	0,61	0,64	0,73

Oppstillingen ovenfor viser at en øking i industrivareimporten på 100 mill.kroner fra de fire ulike landgrupper slår ganske forskjellig ut med hensyn til vår industrisysseletting. En importøkning på 100 mill.kroner fra utviklingslandene gir en reduksjon i antall arbeidsplasser på om lag 400 årsverk. En tilsvarende importøkning fra de 6 utviklingslandene innen NIC-gruppen medfører en sterkere nedgang i antall industriarbeidsplasser, nemlig med om lag 600 årsverk. Overfor OECD-området blir den tilsvarende sysselettingsnedgang vel 500 årsverk.

Avvikene skyldes særlig at industrivareimporten fra de 6 NIC-landene i 1978 i større grad enn for utviklingslandene under ett og OECD-området var konsentrert på mer arbeidsintensive varer som tekstiler, klær, lær og lærvarer.

Når det gjelder norsk industrivareeksport, har denne en varesammensetning som avviker lite med hensyn til de forskjellige grupper avtagerland (se tabell 6.3). En øking i norsk industrivareeksport på 100 mill.kroner til utviklingslandene får derfor omtrent de samme sysselettingsmessige konsekvenser for norsk industri som en tilsvarende eksportøkning til henholdsvis NIC-landene og OECD, nemlig en øking på ca. 400 årsverk.

Dersom vi kombinerer resultatene fra de to foregående import- og eksportberegningene, og ser på en situasjon der både importen og eksporten overfor utviklingslandene samtidig øker med 100 mill.kroner, vil resultatet bli en helt minimal reduksjon i norsk industrisysseletting.

Den økte eksport vil bidra til å gjenvinne hele 99 prosent av de arbeidsplasser som går tapt på grunn av den økte import. Sammenlignet med de tall som fremkommer fra tilsvarende analyser fra andre vest-europeiske land er dette en høy sysselettingskoeffisielt eller gjenvinningsgrad. (Se kapittel 6.4.).

De norske virkningstallene kan benyttes til å gi følgende illustrasjon: Ved en balansert øking i industrivarehandelen mellom Norge og utviklingslandene på 1 000 mill.kroner (som tilsvarte 46 prosent av importen fra utviklingslandene og 37 prosent av eksporten til utviklingslandene i 1978), ville det skjedd en netto reduksjon i industrisysselettingen på om lag 50 årsverk, eller 0,01 prosent.

Overfor de 6 utviklingslandene innen NIC-gruppen vil en ekspansjon både i import og eksport på 100 mill.kroner gi et netto tap av arbeidsplasser i norsk industri på om lag 200 årsverk. Overfor

denne landgruppens vedkommende bidrar altså den økte eksport til å gjenvinne bare 64 prosent av de arbeidsplasser som går tapt ved importøkningen.

Totalt sysselsettingsinnhold i Norges industrivarehandel med andre landgrupper

Ved hjelp av tabellene 6.8 og 6.9 kan vi regne oss fram til det totale sysselsettingsinnhold i vår samhandel med ulike landgrupper i 1978. I produksjonen av Norges industrivareeksport til alle utviklingsland i 1978 trengtes således vel 11 000 arbeidstakere innenfor norsk industri, som var ca. 3,1 prosent av industrisysselettingen i 1978. På den annen side tilsvarte industrivareimporten fra utviklingslandene i 1978 et antall arbeidsplasser på vel 9 000 årsverk, eller 2,5 prosent av industrisysselettingen dette året. På grunn av vårt eksportoverskudd i handelen med utviklingsland i 1978 lå således sysselsettingsinnholdet i eksporten ca. 2 000 årsverk høyere enn sysselsettingsinnholdet i Norges import fra disse land.

Overfor de 6 utviklingslandene innen NIC-gruppen er dette bildet noe annerledes. I 1978 hadde Norge et lite eksportunderskudd i industrivarehandelen med disse land. Samtidig var importen i større grad konsentrert om arbeidsintensive produkter. Som følge av dette lå sysselsettingsinnholdet i eksporten ca. 2 000 årsverk lavere enn sysselsettingsinnholdet i Norges import fra disse 6 land i 1978.

Tabell 6.8. Virkninger på makroøkonomiske hovedstørrelser ved en 10 prosent øking i Norges import fra

	Nivå tall 1978	Alle utvik- lings- land	NIC- land	U-land innen NIC	OECD
Initial øking industrivareimport					
Prosent		10	10	10	10
Mill.kr		216,3	142,8	76,8	4 058,9
<u>Virkning på:</u>					
Sysseletting i alt ¹⁾					
Prosent	100	-0,08	-0,07	-0,04	-1,8
Antall årsverk	1 677 000	-1 319,7	-1 248,2	-648,2	-29 921,0
Bruttonasjonalprodukt					
Prosent	100	-0,08	-0,06	-0,03	-1,6
Mill.kr	209 579	-162,4	-117,7	-61,7	-3 331,9
Privat forbruk					
Prosent	100	-0,06	-0,05	-0,03	-1,4
Mill.kr	112 875	-70,1	-61,4	-31,9	-1 627,4
Driftsbalanse					
Mill.kr	-11 185	-94,9	-58,9	-30,6	-1 793,1
Bruttoprodukt, industri					
Prosent	100	-0,29	-0,20	-0,10	-5,8
Mill.kr	36 594	-106,1	-73,2	-36,6	-2 121,6
Sysseletting, industri ²⁾					
Prosent	100	-0,25	-0,26	-0,13	-5,9
Antall årsverk	367 000	-924,3	-938,4	-480,5	-21 645

1) Lønnstagere og selvstendige.

2) Lønnstagere.

Tabell 6.9. Virkninger på makroøkonomiske hovedstørrelser ved en 10 prosent øking i Norges eksport til

	Nivå-tall 1978	Alle utvik- lings- land	NIC- land	U-land innen NIC	OECD
Initial øking industrivareeksport					
Prosent		10	10	10	10
Mill.kr		271,3	148,6	70,4	2 550,6
Virkning på:					
Sysselsetting i alt ¹⁾					
Prosent	100	0,1	0,05	0,02	0,9
Antall årsverk	1 677 000	1 667,4	847,0	401,6	14 781,0
Bruttonasjonalprodukt					
Prosent	100	0,09	0,05	0,02	0,9
Mill.kr	209 579	195,1	99,3	45,7	1 782,8
Privat forbruk					
Prosent	100	0,08	0,04	0,02	0,7
Mill.kr	112 875	91,4	46,2	21,7	818,8
Driftsbalanse					
Mill.kr	-11 185	146,5	79,1	36,5	1 211,9
Bruttoproduct, industri					
Prosent	100	0,29	0,15	0,06	2,5
Mill.kr	36 594	106,1	54,9	21,9	914,5
Sysselsetting, industri ²⁾					
Prosent	100	0,31	0,16	0,08	2,7
Antall årsverk	367 000	1 144,3	595,0	280,4	9 905

1) Lønnstagere og selvstendige.

2) Lønnstagere.

6.3.2. Resultater for norsk industrisysselsetting, bransjevis

Alt. A. 10 prosent øking i Norges industrivareimport fra ulike landgrupper

Tabell 6.10 viser at en øking i industrivareimporten på 10 prosent fra de 138 utviklingslandene vil gi en nedgang i sysselsettingen i norsk industri på 0,25 prosent. For 18 av de 25 industrisektorene blir nedgangen i sysselsettingen mindre enn en kvart prosent. Sterkest prosentvis sysselsettingsnedgang får vi innen bransjene tekstilvarer, klær, lær og lærvarer, skotøy, kjemiske råvarer, jordolje- og kullprodukter, gummiprodukter og plastvarer og annen industriproduksjon. I sektorene 5, 11 og 13 (klær, lær og lærvarer, kjemiske råvarer, jordolje- og kullprodukter) ble sysselsettingsnedgangen sterkest med om lag 2 prosent.

Virkningene på industrisysselsettingen som følger av en 10 prosent øking i industrivareimporten fra alle utviklingsland, kan for en stor del tilskrives de 6 utviklingslandene som har nådd det høyeste utviklingsnivå blant disse 138 landene. Denne gruppen på 6 land forklarer som tidligere nevnt halvparten av den sysselsettingsnedgangen som ble resultatet for industrien under ett. For de fleste av de sektorene som blir sterkest rammet sysselsettingsmessig sett forklarer imidlertid denne landgruppen mellom 50 og 90 prosent av sysselsettingsnedgangen. Bare innen bransjene kjemiske råvarer, jordolje og kullprodukter er denne årsakssammenhengen liten.

Alt. B. 10 prosent øking i Norges industrivareeksport til ulike landgrupper

Tabell 6.11 viser at en øking i industrivareeksporten på 10 prosent til alle utviklingsland vil resultere i en oppgang i sysselsettingen i norsk industri på 0,31 prosent.

Sterkest prosentvis sysselsettingsøkning inntreffer i de sju sektorene næringsmidler, treforedling, kjemisk-tekniske produkter, jern, stål og ferrolegeringer, ikke-jernholdige metaller, maskiner og elektriske apparater og materiell. I alle disse sektorene ligger økingen i sysselsettingen på rundt 0,5 prosent.

Alt. C. Balansert ekspansjon i handelen med industrivarer, dvs. både importen og eksporten øker med samme kronebeløp

I tabellene 6.12 - 6.15 har en vist virkningene for sysselsettingen i de 25 ulike industri-sektorene som inntreffer når det skjer en samtidig øking på 100 mill.kroner både for industrivare-importen og -eksporten mellom Norge og andre landgrupper.

Oppmerksomheten vil bli rettet mot hvilke industrisektorer som rammes av en netto nedgang i sysselsettingen og hvilke industrisektorer som eventuelt får en netto øking i sysselsettingen ved en slik handelsekspansjon.

Som tidligere nevnt i denne analysen vil både arbeidsintensiteten i den enkelte industribransje og utenrikshandelens fordeling på land og varegrupper være av stor betydning når impulsene av en øking i importen og eksporten på 100 mill.kroner skal spres ut i økonomien.

Det fremgår av tabell 6.12 at en ekspansjon på 100 mill.kroner både i import og eksport overfor utviklingslandene vil gi negative sysselsettingseffekter i 11 sektorer, ingen endring i 3 sektorer og oppgang i sysselsettingen i 11 sektorer. Industrisysselsettingen i alt vil forbli omtrent uendret. De industribransjene som blir rammet av størst nedgang i sysselsettingen er tekstiler, klær, lær og lærvarer, skotøy, trevarer, kjemiske råvarer, jordolje- og kullprodukter, gummiprodukter og plastvarer og annen industriproduksjon. Sysselsettingstapet blir størst innen produksjon av klær, med ca. 100 årsverk eller 0,9 prosent.

De industribransjene som på den annen side får øking i sysselsettingen er særlig næringsmidler, treforedling, kjemisk-tekniske produkter, jern, stål og ferrolegeringer, ikke-jernholdige metaller, maskiner og elektriske apparater og materiell. Oppgangen i sysselsettingen er i alle disse bransjene under 100 årsverk.

En tilsvarende øking på 100 mill.kroner både i import og eksport med de 6 utviklingslandene innen NIC-gruppen vil ut fra de gitte forutsetninger resultere i et netto tap i antall arbeidsplasser på vel 200 årsverk.

Sysselsettingsnedgangen blir størst i industrisektorene tekstilvarer, klær, lær og lærvarer, skotøy, trevarer, gummiprodukter og plastvarer og annen industriproduksjon. Størst sysselsettingsnedgang inntreffer i sektor 5 (klær, lær og lærvarer) med 2,1 prosent eller 200 årsverk.

De sektorene som på den annen side får øking i sysselsettingen er bransjene næringsmidler, kjemiske råvarer, jern, stål og ferrolegeringer, ikke-jernholdige metaller og maskiner. Sterkest prosentvis sysselsettingsøking inntreffer i sektor 18 (ikke-jernholdige metaller) med 0,4 prosent. Sterkest absolutt oppgang får vi i sektor 1 (næringsmidler) med 108 årsverk.

En ekspansjon både i importen og eksporten overfor OECD-området på 100 mill.kroner gir en jevnere spredning i sysselsettingsutslagene på de 25 industrisektorene. Den største prosentvise sysselsettingsnedgangen inntreffer innen skotøy (0,5 prosent), og den største prosentvise sysselsettingsøking innen produksjon av ikke-jernholdige metaller (0,3 prosent). I absolutte tall blir sysselsettingsvirkningene mindre enn 50 årsverk.

Tabell 6.10. Virkninger på norsk industrisysseletting av en 10 prosent øking i importen av industri-varer fra:

Industri- sektor nr.	Alle utviklingsland		NIC-land		U-land innen NIC		OECD	
	Antall årsverk	Pst.	Antall årsverk	Pst.	Antall årsverk	Pst.	Antall årsverk	Pst.
1 Næringsmidler	-30,5	-0,06	-30,1	-0,06	-14,4	-0,03	-637	-1,28
2 Drikkevarer	-4,8	-0,10	-9,8	-0,21	-1,7	-0,04	-149	-3,17
3 Tobakkvarer	-0,6	-0,05	-0,4	-0,03	-0,2	-0,02	-45	-3,75
4 Tekstilvarer	-150,0	-1,22	-206,6	-1,68	-101,1	-0,82	-2 130	-17,33
5 Klær, lær, lærvarer	-207,9	-2,08	-273,8	-2,74	-160,9	-1,61	-1 436	-14,37
6 Skotøy	-20,5	-1,21	-74,5	-4,38	-18,9	-1,11	-406	-23,90
7 Trevarer	-51,3	-0,22	-39,1	-0,17	-34,5	-0,15	-471	-2,02
8 Møbler, innredninger	-9,3	-0,09	-11,0	-0,11	-5,7	-0,06	-387	-3,87
9 Treforedling	-21,0	-0,11	-13,4	-0,07	-6,4	-0,03	-496	-2,64
10 Grafisk, forlag	-33,0	-0,10	-29,7	-0,09	-15,8	-0,05	-966	-2,94
11 Kjemiske råvarer	-192,7	-2,07	-12,0	-0,13	-4,5	-0,05	-579	-6,23
12 Kjem.-tekn. prod.	21,2	0,27	11,7	-0,15	-2,9	-0,04	-856	-10,70
13 Raff. jordolje og kullprod.	-45,7	-1,90	-0,5	-0,02	-0,2	-0,01	-165	-6,98
14 Gummi-, plastprod.	-50,1	-0,45	-37,1	-0,33	-27,5	-0,25	-1 010	-9,10
15 Keramikk, glassvarer	-6,1	-0,16	-10,6	-0,27	-5,2	-0,13	-402	-10,31
16 Mineralprodukter ellers	-2,2	-0,02	-2,9	-0,03	-0,7	-0,01	-182	-2,04
17 Jern, stål, ferrolegeringer ..	-4,8	-0,03	-34,1	-0,24	-1,6	-0,01	-975	-6,72
18 Ikke-jernholdige metaller ..	-1,7	-0,01	-7,0	-0,06	-2,2	-0,02	-475	-3,92
19 Metallvarer	-22,1	-0,09	-23,0	-0,09	-14,6	-0,06	-1 665	-6,56
20 Maskiner	-9,1	-0,04	-17,3	-0,07	-4,9	-0,02	-2 742	-11,62
21 Oljeplattformer	-	-	-	-	-	-	-	-
22 El. apparater og materiell .	-39,8	-0,18	-48,2	-0,21	-31,9	-0,14	-2 684	-11,83
23 Fartøyer	-4,5	-0,01	-5,1	-0,01	-2,2	-0,01	-610	-1,46
24 Andre transportmidler	-3,8	-0,05	-4,7	-0,06	-0,9	-0,01	-1 042	-13,19
25 Annen industriproduksjon ...	-34,0	-0,79	-35,8	-0,83	-21,6	-0,50	-1 135	-26,41
TOTALT	-924,3	-0,25	-938,4	-0,26	-480,5	-0,13	-21 645,0	-5,90

Tabell 6.11. Virkninger på norsk industrisysseletting av en 10 prosent øking i eksporten av industrivarer til:

Industri- sektor nr.	Alle utviklingsland		NIC-land		U-land innen NIC		OECD	
	Antall årsverk	Pst.	Antall årsverk	Pst.	Antall årsverk	Pst.	Antall årsverk	Pst.
1 Næringsmidler	304,9	0,61	164,9	0,33	89,5	0,18	1 492	3,01
2 Drikkevarer	6,0	0,13	3,2	0,07	1,3	0,03	59	1,26
3 Tobakkvarer	0,9	0,08	0,6	0,05	0,2	0,02	11	0,92
4 Tekstilvarer	9,6	0,08	12,4	0,10	1,5	0,01	475	3,86
5 Klær, lær, lærvarer	7,5	0,08	8,3	0,08	1,9	0,02	182	1,82
6 Skotøy	1,7	0,10	1,2	0,07	0,3	0,02	25	1,47
7 Trevarer	18,2	0,08	7,9	0,03	3,7	0,02	268	1,15
8 Møbler, innredninger	8,0	0,08	3,5	0,04	1,9	0,02	133	1,33
9 Treforedling	100,0	0,53	28,5	0,15	10,1	0,05	607	3,23
10 Grafisk, forlag	39,8	0,12	19,9	0,06	9,2	0,03	376	1,14
11 Kjemiske råvarer	94,6	1,02	29,8	0,32	12,6	0,14	543	5,84
12 Kjem.-tekn. prod.	38,4	0,48	30,5	0,38	5,4	0,07	281	3,51
13 Raff. jordolje og kullprod. ..	2,1	0,09	1,5	0,06	0,6	0,03	63	2,63
14 Gummi-, plastprod.	28,3	0,26	6,3	0,06	2,5	0,02	366	3,30
15 Keramikk, glassvarer	7,4	0,19	2,2	0,06	0,9	0,02	98	2,51
16 Mineralprodukter ellers	17,0	0,19	2,8	0,03	0,7	0,01	77	0,87
17 Jern, stål, ferrolegeringer ..	72,7	0,50	21,1	0,15	15,1	0,10	971	6,70
18 Ikke-jernholdige metaller	64,3	0,53	60,9	0,50	36,5	0,30	1 112	9,19
19 Metallvarer	44,1	0,17	29,5	0,12	17,2	0,07	451	1,78
20 Maskiner	90,9	0,39	74,7	0,32	33,1	0,14	888	3,76
21 Oljeplattformer	-	-	-	-	-	-	-	-
22 El. apparater og materiell ...	136,7	0,60	46,0	0,20	23,7	0,10	714	3,15
23 Fartøyer	34,0	0,08	25,6	0,06	10,1	0,02	310	0,74
24 Andre transportmidler	9,1	0,12	1,4	0,02	0,6	0,01	228	2,89
25 Annen industriproduksjon	8,1	0,19	12,3	0,29	1,8	0,04	175	4,07
TOTALT	1 144,3	0,31	595,0	0,16	280,4	0,08	9 905,0	2,70

Tabell 6.12. Virkninger på norsk industrisysseletting av en balansert endring i handelssamkvemmet med utviklingsland

Indu- stri- sektor nr.	Økt industri- vareimport 100 mill.kr ¹⁾	Økt industri- vareeksport 100 mill.kr ²⁾	Samtidig øking av industrivare- import og -eksport med 100 mill.kr ³⁾	
	Antall årsverk (1)	Antall årsverk (2)	Antall årsverk (3)=1+2	I pst. av sysseletting i 1978
1 Næringsmidler	-14,1	112,5	98,4	0,20
2 Drikkevarer	-2,2	2,2	-	-
3 Tobakksvarer	-0,3	0,3	-	-
4 Tekstilvarer	-69,3	3,5	-65,8	-0,54
5 Klær, lær og lærvarer	-96,0	2,8	-93,2	-0,93
6 Skotøy	-9,5	0,6	-8,9	-0,52
7 Trevarer	-23,7	6,7	-17,0	-0,07
8 Møbler, innredninger	-4,3	3,0	-1,3	-0,01
9 Treforedling	-9,7	36,9	27,2	0,14
10 Grafisk, forlag	-15,2	14,7	-0,5	-
11 Kjemiske råvarer	-89,0	34,9	-54,1	-0,58
12 Kjem.-tekn. produkter	9,8	14,2	24,0	0,30
13 Raff. jordolje og kullprod.	-21,1	0,8	-20,3	-0,85
14 Gummi-, plastprodukter	-23,2	10,4	-12,8	-0,12
15 Keramikk, glassvarer	-2,8	2,7	-0,1	-
16 Mineralprodukter ellers	-1,0	6,3	5,3	0,06
17 Jern, stål, ferrolegeringer	-2,2	26,8	24,6	0,17
18 Ikke-jernholdige metaller	-0,8	23,7	22,9	0,19
19 Metallvarer	-10,2	16,3	6,1	0,02
20 Maskiner	-4,2	33,5	29,3	0,12
21 Oljeplattformer	-	-	-	-
22 El. apparater og materiell	-18,4	50,4	32,0	0,14
23 Fartøyer	-2,1	12,6	10,5	0,03
24 Andre transportmidler	-1,8	3,4	1,6	0,02
25 Annen industriproduksjon	-15,7	3,0	-12,7	-0,30
TOTALT	-427,0	422,2	-4,8	-

1) Tilsvaret en øking på 4,6 prosent i 1978. 2) Tilsvaret en øking på 3,7 prosent i 1978. 3) Den endelige effekt av denne balanserte handelsendringen for Norges driftsbalanse blir et økt overskudd på 10,1 mill. kroner. Virkningene på bruttonasjonalproduktet blir -0,002 prosent og på privat forbruk 0,001 prosent.

Tabell 6.13. Virkninger på norsk industrisysselsetting av en balansert endring i handelssamkvemmet med NIC-landene

Indu- stri- sektor nr.	Økt industri- vareimport 100 mill.kr ¹⁾	Økt industri- vareeksport 100 mill.kr ²⁾	Samtidig øking av industrivare- import og -eksport med 100 mill.kr ³⁾	
	Antall årsverk (1)	Antall årsverk (2)	Antall årsverk (3)=1+2	I pst. av syssel- setting i 1978
1 Næringsmidler	-21,1	111,0	89,9	0,18
2 Drikkevarer	-6,9	2,1	-4,8	-0,10
3 Tobakksvarer	-0,3	0,4	0,1	0,01
4 Tekstilvarer	-144,8	8,3	-136,5	-1,11
5 Klær, lær og lærvarer	-191,9	5,6	-186,3	-1,86
6 Skotøy	-52,2	0,8	-51,4	-3,03
7 Trevarer	-27,4	5,3	-22,1	-0,09
8 Møbler, innredninger	-7,7	2,4	-5,3	-0,05
9 Treforedling	-9,4	19,2	9,8	0,05
10 Grafisk, forlag	-20,8	13,4	-7,4	-0,02
11 Kjemiske råvarer	-8,4	20,1	11,7	0,13
12 Kjem.-tekn. produkter	-8,2	20,5	12,3	0,15
13 Raff. jordolje og kullprod.	-0,4	1,0	0,6	0,03
14 Gummi-, plastprodukter	-26,0	4,2	-21,8	-0,20
15 Keramikk, glassvarer	-7,4	1,5	-5,9	-0,15
16 Mineralprodukter ellers	-2,0	1,9	-0,1	-
17 Jern, stål, ferrolegeringer	-23,9	14,2	-9,7	-0,07
18 Ikke-jernholdige metaller	-4,9	41,0	36,1	0,30
19 Metallvarer	-16,1	19,8	3,7	0,01
20 Maskiner	-12,1	50,3	38,2	0,16
21 Oljeplattformer	-	-	-	-
22 El. apparater og materiell	-33,8	31,0	-2,8	-0,01
23 Fartøyer	-3,6	17,2	13,6	0,03
24 Andre transportmidler	-3,3	0,9	-2,4	-0,03
25 Annen industriproduksjon	-25,1	8,3	-16,8	-0,39
TOTALT	-657,7	400,4	-257,3	-0,07

1) Tilsvarende en øking på 7,0 prosent i 1978. 2) Tilsvarende en øking på 6,7 prosent i 1978. 3) Den endelige effekt av denne balanserte handelsendringen for Norges driftsbalanse blir et økt overskudd på 12,0 mill.kroner. Virkningene på bruttonasjonalproduktet blir -0,01 prosent og på privat forbruk -0,01 prosent.

Tabell 6.14. Virkninger på norsk industrisysseletting av en balansert endring i handelssamkvemmet med de 6 utviklingslandene i NIC-gruppen

Indu- stri- sektor nr.	Økt industri- vareimport 100 mill.kr ¹⁾	Økt industri- vareeksport 100 mill.kr ²⁾	Samtidig øking av industrivare- import og -eksport med 100 mill.kr ³⁾	
	Antall årsverk (1)	Antall årsverk (2)	Antall årsverk (3)=1+2	I pst. av sysseletting i 1978
1 Næringsmidler	-18,7	127,1	108,4	0,22
2 Drikkevarer	-2,2	1,8	-0,4	-0,01
3 Tobakksvarer	-0,3	0,3	-	-
4 Tekstilvarer	-131,6	2,1	-129,5	-1,05
5 Klær, lær og lærvarer	-209,5	2,7	-206,8	-2,07
6 Skotøy	-24,6	0,4	-24,2	-1,42
7 Trevarer	-44,9	5,3	-39,6	-0,17
8 Møbler, innredninger	-7,4	2,7	-4,7	-0,05
9 Treforedling	-8,3	14,3	6,0	0,03
10 Grafisk, forlag	-20,6	13,1	-7,5	-0,02
11 Kjemiske råvarer	-5,8	17,9	12,1	0,13
12 Kjem.-tekn. produkter	-3,8	7,7	3,9	0,05
13 Raff. jordolje og kullprod.	-0,3	0,9	0,6	0,03
14 Gummi-, plastprodukter	-35,8	3,5	-32,3	-0,29
15 Keramikk, glassvarer	-6,8	1,3	-5,5	-0,14
16 Mineralprodukter ellers	0,9	1,0	0,1	-
17 Jern, stål, ferrolegeringer	-2,1	21,4	19,3	0,13
18 Ikke-jernholdige metaller	-2,9	51,8	48,9	0,40
19 Metallvarer	-19,0	24,4	5,4	0,02
20 Maskiner	-6,4	47,0	40,6	0,17
21 Oljeplattformer	-	-	-	-
22 El. apparater og materiell	-41,5	33,7	-7,8	-0,03
23 Fartøyer	-2,9	14,3	11,4	0,03
24 Andre transportmidler	-1,2	0,9	-0,3	-
25 Annen industriproduksjon	-28,1	2,6	-25,5	-0,59
TOTALT	-625,6	398,2	-227,4	-0,06

1) Tilsvaret en øking på 13,0 prosent i 1978. 2) Tilsvaret en øking på 14,2 prosent i 1978. 3) Den endelige effekt av denne balanserte handelsendringen for Norges driftsbalanse blir et økt overskudd på 12,0 mill. kroner. Virkningene på bruttonasjonalproduktet blir -0,01 prosent og på privat forbruk -0,01 prosent.

Tabell 6.15. Virkninger på norsk industrisysseletting av en balansert endring i handelssamkvetmet med OECD-landene

Indu- stri- sektor nr.	Økt industri- vareimport 100 mill.kr ¹⁾	Økt industri- vareeksport 100 mill.kr ²⁾	Samtidig øking av industrivare- import og -eksport med 100 mill.kr ³⁾	
	Antall årsverk (1)	Antall årsverk (2)	Antall årsverk (3)=1+2	1 pst. av sysseletting i 1978
1 Næringsmidler	-15,7	58,5	42,8	0,09
2 Drikkevarer	-3,7	2,3	-1,4	-0,03
3 Tobakkvarer	-1,1	0,4	-0,7	-0,06
4 Tekstilvarer	-52,4	18,6	-33,8	-0,27
5 Klær, lær og lærvarer.....	-35,3	7,1	-28,2	-0,28
6 Skotøy	-10,0	1,0	-9,0	-0,53
7 Trevarer	-11,6	10,5	-1,1	-
8 Møbler, innredninger	-9,5	5,2	-4,3	-0,04
9 Treforedling	-12,2	23,8	11,6	0,06
10 Grafisk, forlag	-23,8	14,7	-9,1	-0,03
11 Kjemiske råvarer	-14,2	21,3	7,1	0,08
12 Kjem.-tekn. produkter	-21,1	11,0	-10,1	-0,13
13 Raff. jordolje og kullprod.	-4,1	2,5	-1,6	-0,07
14 Gummi-, plastprodukter	-24,8	14,3	-10,5	-0,09
15 Keramikk, glassvarer	-9,9	3,8	-6,1	-0,16
16 Mineralprodukter ellers	-4,4	3,0	-1,4	-0,02
17 Jern, stål, ferrolegeringer	-24,0	38,1	14,1	0,10
18 Ikke-jernholdige metaller	-11,7	43,6	31,9	0,26
19 Metallvarer	-41,0	17,7	-23,3	-0,09
20 Maskiner	-67,5	34,8	-32,7	-0,14
21 Oljeplattformer	-	-	-	-
22 El. apparater og materiell	-66,0	28,0	-38,0	-0,17
23 Fartøyer	-15,0	12,2	-2,8	-0,01
24 Andre transportmidler	-25,6	8,9	-16,7	-0,21
25 Annen industriproduksjon	-27,9	6,9	-21,0	-0,49
TOTALT	-532,5	388,2	-144,3	-0,04

1) Tilsvarener en øking på 0,25 prosent. 2) Tilsvarener en øking på 0,39 prosent. 3) Den endelige effekt av denne balanserte handelsendringen for Norges driftsbalanse blir et økt overskudd på 3,3 mill.kroner. Virkningene på bruttonasjonalproduktet blir - 0,01 prosent og på privat forbruk - 0,01 prosent.

6.4. Internasjonale studier

Av tilsvarende analyser som er foretatt i andre industriland, skal det her kort gis en omtale av resultatene fra en nederlandsk studie¹⁾. Analysen som er basert på handelsdata for 1973, viser at en øking i Nederlands import av industrivarer fra utviklingslandene på 10 prosent resulterer i en nedgang i industrisysselettingen på 0,34 prosent. For Norges vedkommende fikk vi 0,25 prosent.

På den annen side gir en øking i Nederlands eksport av industrivarer til utviklingslandene på 10 prosent en øking i industrisysselettingen på 0,5 prosent. Dette er også en noe sterkere effekt enn de 0,31 prosent vi fikk for Norge.

En balansert øking i Nederlands industrivarehandel med utviklingslandene på 10 mill. nederlandske gylden²⁾, er i den nevnte rapporten også beregnet å resultere i en beskjedne nedgang i industrisysselettingen. Det er anslått at den økte import vil gi et tap i sysselsettingen på 126,7 årsverk, mens den økte eksport er forutsatt å gi en oppgang i antall arbeidsplasser på 116,2 årsverk. Dette gir en sysselsettingskoeffisient på 0,92 som er noe lavere enn de 0,99 vi fikk for Norges vedkommende (se kapittel 6.3.1). Nederland vil med andre ord ved en eksportøkning til utviklingslandene gjenvinne prosentvis færre av de arbeidsplasser som går tapt ved en tilsvarende importøkning enn det som er tilfelle for Norge.

Nettotapet i industrisysselettingen i Nederland vil bli konsentrert innen sektorene næringsmidler, tekstiler, klær, lærvarer, trevarer og møbler. Netto gevinst i sysselsettingen skjer innen sektorene kjemisk industri, metallvare-, maskin-, elektroteknisk- og transportmiddelindustri.

OECD har i sin studie om NIC-landene³⁾, anslått at for mange industriland vil en balansert ekspansjon i handelen med utviklingslandene føre til et relativt begrenset tap i industrilandenes sysselsetting når alle de direkte og indirekte effekter er tatt hensyn til. Sysselsettingskoeffisienten anslås å ligge i området 0,75-0,95. Dette "tapet" betegnes som den velferdsgevinst som blir resultatet av økende handel i en ekspanderende økonomi. Forbrukerne i industrilandene settes i stand til å kjøpe den samme mengde varer som før, men trenger færre folk til å produsere dem, og de kan dermed settes inn i annen produksjon.

7. NORGES INDUSTRIVAREHANDEL MED UTVIKLINGSLANDENE I PERIODEN 1978-1983 - EN MULIG UTVIKLINGSBANE

7.1. Innledning

I dette kapitlet er hensikten å studere hvordan én blant flere tenkbare utviklingsbaner i vår industrivarehandel med utviklingslandene over femårsperioden 1978-1983 vil virke inn på norsk produksjon og industrisysseletting. Det tas med denne analysen ikke sikte på å gi noen prognose for den økonomiske utvikling i Norge i den nevnte femårsperioden. En vil utelukkende studere den isolerte virkning av en antatt endring i industrivarehandelen med utviklingsland. Denne handelen utgjør bare én av mange faktorer av betydning for den fremtidige utvikling i vår produksjon og sysselsetting (jfr. kap. 5). De andre faktorer vil ikke bli nærmere berørt i denne analysen.

Utviklingslandene har i de internasjonale forhandlinger om en ny økonomisk verdensordning stilt krav om å få til en industriell vekst som kan sikre dem en økende andel av verdens industriproduksjon og handel. I prinsippet har industrilandene støttet utviklingslandenes krav, men i praksis har lite blitt gjort for å oppfylle de konkrete målsettingene. I industrilandene er debatten om dette stort sett knyttet til de interne omstillingsproblemer som en økt markedsadgang fra utviklingslandene vil innebære. Det retter seg liten oppmerksomhet mot de fordeler som en økt industrialisering i utviklingslandene vil kunne få for industrilandene. Disse fordelene vil bl.a. bestå i billigere varer for forbrukerne, og muligheter for økt eksport av kapitalutstyr, innsatsvarer osv. Utviklingslandene vil således representere et nytt og voksende markedspotensial for industrilandenes eksportprodukter.

1) Se Kol og Mennes (1978).

2) Tilsvarende 0,33 prosent av importen og 0,19 prosent av eksporten i 1973.

3) Se OECD (1979 b).

Med dette utgangspunkt har vi i denne analysen valgt å skissere et regneeksempel som er i tråd med utviklingslandenes krav og ønske om et utvidet handelssamkvem med industrilandene. Det er således lagt til grunn en forholdsvis sterk vekst i Norges import og eksport med utviklingslandene i perioden 1978-1983.

I lys av den svake internasjonale konjunktursituasjon som har gjort seg gjeldende de siste fire-fem år, er det også realistisk å regne med en mer restriktiv utvikling i handelssamkvemmet mellom industrilandene og utviklingslandene i årene fremover. Dette har ikke vært gjort i denne analysen.

7.2. Beregningsopplegg. Forutsetninger for analysen

Også i denne analysen vil MODIS IV bli benyttet som modellverktøy. Beregningsteknikken vil være den samme som beskrevet i kap. 6. Problemstillingen er med andre ord å studere de direkte og indirekte for norsk produksjon og industrisysselsetting av en endring i samhandelen med utviklingsland. Vi forutsetter at en øking i importen fra utviklingslandene skjer på bekostning av norsk produksjon. Vi antar videre at det er ledige ressurser i økonomien som kan sysselsettes i den produksjon som kommer i stand gjennom en øking i eksporten til utviklingslandene.

Oppmerksomheten vil fortsatt bli rettet mot handelen med "andre industriprodukter" eksklusive skip, oljeplattformer, bensin og fyringsolje. I utgangsåret for beregningene, nemlig 1978, utgjorde norsk import av slike industrivarer fra utviklingslandene 2,2 milliarder kroner, og norsk eksport til de samme land 2,7 milliarder kroner.

Beregningene i kap. 6 bygget på den forutsetning at industrivarehandelen med utviklingslandene økte prosentvis like sterkt for alle varegrupper. Dette innebar at varesammensetningen i handelen med utviklingslandene i 1978 ble holdt uendret, og at handelen derfor økte sterkest, regnet i kroner, for de produkter som veide tyngst i utgangsåret. I regneeksemplet i dette kapitlet er det forutsatt forskjellig utvikling for de ulike varegrupper.

Utviklingen i industrivarehandelen mellom Norge og utviklingslandene i perioden 1978-1983 er basert på følgende forutsetninger (Tabell 7.2):

Norges import og eksport av industrivarer med utviklingslandene forutsettes å øke med 8 prosent i volum pr. år.¹⁾ Over femårsperioden 1978-1983 innebærer dette et svakt stigende eksportoverskudd i Norges handelsbalanse med utviklingslandene. (Anslagsvis 200 mill. kroner).

Anslagene for de enkelte varegrupper er delvis basert på skjønn, og delvis bygget på informasjon om den faktiske utvikling i samhandelen mellom Norge og utviklingslandene i perioden 1970-1975. (Tabell 7.1).

I hovedtrekk er vekstratene fra 1970-1975 lagt til grunn, men det er satt øvre og nedre tak for å unngå ekstreme vekstutslag. For enkelte varegrupper har en fraveket dette mønsteret. Dette gjelder bl.a. importen av tekstilvarer og klær som er forutsatt å øke med 5 prosent pr. år, og importen av skotøy, møbler og innredninger der det er lagt til grunn en vekstrate på 10 prosent pr. år. Eksporten av disse varene er forutsatt å stagnere i perioden 1978-1983²⁾.

1) Valget av vekstrate for Norges industrivarehandel med utviklingslandene på 8 prosent årlig i perioden 1978-1983, kan bl.a. ses i sammenheng med: Utviklingslandene krever at deres andel av verdens industriproduksjon i år 2000 skal øke til 25 prosent fra ca. 10 prosent i dag. UNCTAD-sekretariatet har beregnet at for å oppnå denne målsettingen må utviklingslandene ha en vekst i BNP på 7 1/2 prosent pr. år i perioden 1972-2000, en høy investeringsrate, (22 prosent av BNP), en vekst i industrivareimporten på 7-8 prosent, og i industrivareeksporten på 10 prosent årlig fram til år 2000. (Se UNCTAD (1976)). OECD har i sin framtidsstudie Interfutures (se OECD (1979 c), lagt til grunn at utviklingslandene vil kunne få en vekst i BNP på ca. 6 prosent pr. år i perioden 1975-2000, en øking i industrivareimporten på 6-8 prosent pr. år og i industrivareeksporten på 8-10 prosent pr. år. Utviklingslandenes andel av verdens industriproduksjon er beregnet å komme opp i ca. 17-19 prosent i år 2000.

2) Denne måten å lage enkeltanslagene på er hentet fra en utredning av det franske planleggingssekretariat: Commissariat General du Plan (1978).

7.3. Resultater av analysen

De isolerte virkningene av den forutsatte handelsekspansjon med utviklingslandene blir små for norsk produksjon og sysselsetting, men har positive fortegn. Sett over femårsperioden 1978-1983 under ett kan vi anslå virkningene på Norges bruttonasjonalprodukt til 0,05 prosent. Industrisyssetningen vil kunne få en oppgang på i alt 500 årsverk, som er 0,15 prosent av nivået i 1978.

For mange industribransjer vil den tenkte utviklingen i samhandelen med utviklingslandene få svært liten betydning. I vår beregning kan den absolutte sysselsettingsendring for hele femårsperioden under ett anslås til mindre enn 100 årsverk i 14 av de 25 industribransjene. I denne gruppen inngår bl.a. tekstiler, skotøy, trevarer, møbler og innredninger, grafisk produksjon og forlag, keramikk- og glassvarer, maskiner og diverse annen industriproduksjon.

De industribransjer som ut fra de gitte forutsetninger kan få en viss omstillingsbyrde som følge av et utvidet handelssamkvem med utviklingslandene er først og fremst klær, lær og lærvarer og gummi- og plastprodukter. I vårt regneeksempel vil disse to bransjene hver måtte avgi 600-700 arbeidsplasser over femårsperioden 1978-1983.

For noen bransjer vil handelen med utviklingslandene i den aktuelle femårsperioden kunne gi en øking i sysselsettingen. Dette vil med våre forutsetninger særlig skje innen produksjon av elektriske apparater og materiell, ikke-jernholdige metaller og næringsmidler. Hver av disse bransjene vil kunne få en oppgang i sysselsettingen på anslagsvis 600-1000 årsverk over perioden 1978-1983 under ett.

Virkningene på norsk industrisyssetning for det første året i beregningsperioden 1978-1983 er gjengitt i tabell 7.2.

Tabell 7.1. Norges industrivarehandel med utviklingsland. Arlig volumendring, 1970 - 1975

Indu- stri- sektor nr.	Beskrivelse	Norges industrivarehandel ¹⁾ med U-land Nivå Mill.kr (verdi)				Årlig volumendring ²⁾ 1970 - 1975 i prosent	
		Import		Eksport		Import	Eksport
		1970	1975	1970	1975		
1	Næringsmidler	109,9	88,6	309,0	608,6	-10,4	3,9
2	Drikkevarer	2,0	3,3	1,5	9,1	7,6	33,9
3	Tobakkvarer	0,1	0,1	0,1	0,1	-11,0	-2,1
4	Tekstilvarer	61,6	128,4	12,8	14,0	13/10,7	-4,4
5	Klær, lær og lærvarer	49,9	157,1	1,8	1,1	13/16,0	-15,2
6	Skotøy	3,2	7,0	0,1	0,4	12,2	25,4
7	Trevarer	38,3	66,1	2,3	24,8	2,1	45,3
8	Møbler, innredninger	1,0	3,4	3,1	9,5	22,7	13,7
9	Treforedling	0,03	192,5	223,8	298,8	425,0	-6,4
10	Grafisk, forlag	0,1	0,6	0,2	0,8	37,3	20,4
11	Kjemiske råvarer	480,3	689,8	101,1	165,6	1,1	-2,5
12	Kjem.-tekn. produkter	0,7	1,6	16,3	36,1	9,5	6,6
13	Raff. jordolje og kullprod.	18,8	8,0	5,9	13,4	-27,5	1,6
14	Gummi-, plastprodukter	7,9	39,0	6,3	12,1	29,3	6,1
15	Keramikk, glassvarer	1,1	3,8	2,1	3,3	28,5	-2,5
16	Mineralprodukter ellers	1,3	3,0	47,3	91,2	10,2	2,0
17	Jern, stål, ferrolegeringer	8,6	0,8	38,8	99,7	-43,6	7,8
18	Ikke-jernholdige metaller	2,9	66,8	41,8	142,4	86,4	25,2
19	Metallvarer	2,7	16,5	28,9	61,7	33,9	4,2
20	Maskiner	1,0	14,8	65,2	168,0	74,6	3,8
21	Oljeplattformer	-	-	-	-	-	-
22	El. apparater og materiell	11,7	27,9	23,0	83,1	14,7	20,0
23	Fartøyer	-	0,6	13,6	49,9	38,0	24,8
24	Andre transportmidler	2,6	0,8	1,7	15,4	-27,5	42,6
25	Andre industriproduksjon	12,6	26,1	5,0	15,3	8,2	16,2
	Industri i alt	818,3	1 546,6	951,7	1 924,4	7,0	4,0 ³⁾

1) "Andre industriprodukter". Dvs. industriprodukter i alt uten oljeplattformer, nye og brukte skip, bensin og fyringsolje. 2) Deflateringen av verditalle har foregått på et mer disaggregert nivå, dvs. for ca. 80 import- og eksportvarer. På dette varenivå har en benyttet norske import- og eksportprisindekser overfor alle land. 3) Inklusive skip var vekstraten 11 prosent pr. år i perioden 1970 - 1975.

Tabell 7.2. Utvidet handelssamkvem Norge - Utviklingsland. Virkninger på norsk industrisysseletting. 1978 - 1983

Indu- stri- sektor nr.	Beskrivelse	Norges industrivarehandel ¹⁾ med U-land				Norges industrisysseletting Endring 1978 - 1983		
		Nivå 1978 (Mill.kr)		Anslag årlig volumendring 1978 - 1983 (prosent)		Nivå 1978	Effekt første år	
		Import	Eksport	Import	Eksport	Antall årsverk	Antall årsverk	Prosent
1	Næringsmidler	130,5	668,9	3	4	49 600	110	0,2
2	Drikkevarer	3,6	2,6	8	34	4 700	-	-
3	Tobaksvarer	0,4	0,2	3	0	1 200	-	-
4	Tekstilvarer	170,8	6,6	2,5	0	12 300	-30	-0,2
5	Klær, lær og lærvarer	267,7	1,6	7,5	0	10 000	-144	-1,4
6	Skotøy	24,4	-	12	0	1 700	-24	-1,4
7	Trevarer	97,9	15,9	3	35	23 300	-20	-0,1
8	Møbler, innredninger	9,8	7,9	10	0	10 000	-4	-
9	Treforedling	150,0	363,3	40	0	18 800	-22	-0,1
10	Grafisk, forlag	2,3	2,2	37	20	32 900	-1	-
11	Kjemiske råvarer	720,8	360,1	3	0	9 300	-70	-0,8
12	Kjem.-tekn. produkter	5,0	92,6	10	7	8 000	32	0,4
13	Raff. jordolje og kullprod.	332,6	0,3	3	2	2 400	-12	-0,5
14	Gummi-, plastprodukter	69,6	40,4	29	6	11 100	-128	-1,2
15	Keramikk, glassvarer	6,6	4,4	28	0	3 900	-8	-0,2
16	Mineralprodukter ellers ...	2,6	62,0	10	2	8 900	2	-
17	Jern, stål, ferrolegeringer	4,3	141,9	3	8	14 500	54	0,4
18	Ikke-jernholdige metaller	4,4	304,1	40	25	12 100	151	1,2
19	Metallvarer	22,3	86,8	34	4	25 400	-37	-0,1
20	Maskiner	15,1	214,8	40	4	23 600	-4	-
21	Oljeplattformer	-	-	-	-	6 600	-	-
22	El. apparater og materiell	47,0	259,2	15	20	22 700	212	0,9
23	Fartøyer	1,4	42,1	38	25	41 800	39	0,1
24	Andre transportmidler	1,4	15,4	3	35	7 900	22	0,3
25	Annen industriproduksjon ..	72,1	19,7	8	16	4 300	-16	-0,4
	Industri i alt	2 162,6	2 713,0	8	8	367 000	102	0,03

1) "Andre industriprodukter". Dvs. industriprodukter i alt uten oljeplattformer, nye og brukte skip, bensin og fyringsolje mv., se tabell 6.2.

ENGLISH SUMMARY

The aim of this analysis has been to shed light on the importance Norway's trade with the developing countries has had for the Norwegian economy in the 1970's and the effects which changes in this trade may have on Norwegian production and employment in the years ahead.

The main emphasis in the report has been placed on analyzing the two-way trade between Norway and the developing countries. However, the study also covers other country classifications, i.e. the so-called NIC's and industrial countries within the OECD area.

Norway is heavily dependent on imports to cover its domestic consumption of goods and services. In 1978, 43 per cent of our consumption of manufactured goods was imported from other countries.

The major part of Norway's foreign trade is carried out with other industrial countries. The developing countries have played a small role in our external economy during the 1970's. In the field of manufactured goods, the developing countries thus accounted for only 4.5 per cent of Norway's imports in 1978. This share has remained constant since 1970.

About 14.5 per cent of Norway's exports of manufactured goods went to the developing countries in 1978. This figure is heavily influenced by considerable exports of ships made possible with the aid of subsidy schemes. When ships are excluded, 8 per cent of Norway's exports went to the developing countries in 1978. This share has shown little increase since 1970.

Norway has registered a rising surplus in its trade in manufactured goods with the developing countries in the 1970's. When ships are excluded, the exports surplus amounted to Nkr 500 million in 1978.

In the field of manufactured goods, Norway's trade with the developing countries is of greatest importance within typically raw material-based products such as wood and paper products, chemical products, food and petroleum products. During the 1970's few new commodity groups have been added to this trade. In addition to the above-mentioned commodities, it was only for imports of clothing and exports of ships and electrical machinery and equipment that the developing countries accounted for more than 10 per cent of Norway's foreign trade in 1978.

During the 1970's the developing countries have become a far more dominating trading partner for the industrial countries within the OECD area than has been the case for Norway. In 1977, 8.5 per cent of the OECD's imports of manufactured goods thus came from the developing countries. For a number of finished goods like clothing, footwear, travel goods, textiles, electrical machinery and equipment, etc., the developing countries accounted for between 10-40 per cent of the OECD's imports. The developing countries have also become important export markets for the OECD. As much as 25 per cent of the OECD's total exports of manufactured goods went to developing countries in 1977.

It is also possible to measure the importance of an industrial country's trade with developing countries by comparing this with the industrial country's Gross National Product. When comparing industrial countries, the problems arising from the fact that the size of the external economy varies for the different countries are then avoided.

Measured in this way, the OECD's imports of manufactured goods from developing countries in 1975 corresponds to 0.5 per cent of the area's total Gross National Product. At the same time, exports were five times as great. Figures for Norway show that our trade with the developing countries approximately corresponded to the average for the OECD. Compared with some of the larger industrial countries, however, Norway had in relative terms somewhat higher imports, while exports were considerably lower than in these countries.

The Chapters 2-4 contain a short description of Norway's trade with the developing countries and a survey of the economic planning model MODIS IV, which has been used in the analysis.

In chapter 5 an analysis is made of the factors underlying the employment trend in Norwegian manufacturing industry in the period 1970 - 1975.

The results show that the threat which the developing countries may be said to have represented to Norwegian manufacturing employment through an increase in their market shares has been very small compared with the effects of the development in productivity and changes in domestic demand in Norway.

During the above-mentioned period the development in productivity in Norwegian companies has caused 40 times as great a decline in manufacturing employment as that which may be ascribed to the increase in import shares from the developing countries.

These results are in accord with similar surveys carried out in other industrial countries, which show that the adjustment problems in industrial countries can only to a small extent be explained by higher imports from developing countries.

The negative employment effects of higher imports from the developing countries must also be viewed in connection with the employment-creating effect stemming from higher exports to these same countries. Measured in a net basis, Norway's trade in manufactured goods with the developing countries has contributed to increasing Norwegian manufacturing employment by about 5 000 man-years in the five-year period 1970 - 1975. About three fourths of this is related to the sharp rise in Norway's exports of ships to the developing countries in these years.

If, on the other hand we examine Norway's trade in manufactured goods with the NIC's in the first half of the 1970's, we find that this has had a negative net effect on employment in Norwegian manufacturing industry. The reasons for this are found in the fact that the NIC's have particularly increased their shares on the Norwegian market for textiles, clothing and footwear, while Norwegian exporters have only exploited the market potential in this group of countries to a small extent.

Calculations from the OECD show that on the average the industrial countries have registered an increase in employment in the 1970's as a result of a favourable development in their trade with the NIC's.

What effects on the Norwegian economy can be expected from a continued expansion in Norway's trade in manufactured goods with the developing countries? Chapter 6 shows alternative calculations where attention is primarily focused on the effects for Norway's Gross Domestic Product, employment, etc.

The following numerical examples have been drawn up to show the effects on employment

- per 10 per cent increase in Norway's imports of manufactured goods from developing countries, NIC's or the OECD.
- per 10 per cent increase in Norway's exports of manufactured goods to developing countries, NIC's or the OECD.
- a balanced trade expansion, i.e. per Nkr 100 million increase in both Norway's imports from and Norway's exports to developing countries, NIC's or the OECD.

It has been the aim that the calculations shall be able to be used in a flexible way, and they thus allow for different combination possibilities.

The analysis has been carried out with the aid of the economic planning model MODIS IV which has been developed in the Central Bureau of Statistics. The calculations are based on national accounting data for 1978 and the composition of commodities which applied to Norway's foreign trade that year. It has been assumed that an increase in imports will take place at the expense of Norwegian production in that domestic demand is shifted from Norwegian products to goods produced abroad. It is further assumed that an increase in exports contributes to stimulating production in Norwegian export companies.

The results of the calculations show that an increase of 10 per cent (Nkr 215 million) in Norway's imports of manufactured goods from the developing countries will lead to a decline of some 900 man-years in Norwegian manufacturing employment. A corresponding increase of 10 per cent (Nkr 270 million) in Norway's exports of manufactured goods to developing countries is estimated to result in a rise of about 1 150 man-years in Norwegian manufacturing employment. The net effect of this, in other words, will be positive, with manufacturing employment increasing by 250 man-years. Measured in relation to the number of employees in Norwegian manufacturing industry in 1978, however, the effect is small, i.e. about 0.1 per cent.

This example is based on a continued rising surplus in Norway's trade in manufactured goods with developing countries. This is not unrealistic inasmuch as the developing countries, probably for a number of years in the future, will have to concentrate on high imports of necessary capital equipment, etc. in order to achieve a desired industrialisation.

What would be the effects of a more balanced expansion in the two-way trade between Norway and the developing countries?

In a situation where both imports from and exports to developing countries increased by, for example, Nkr 1 000 million (corresponding to growth rates of 46 and 37 per cent, respectively), there would be a net reduction of an estimated 50 man-years in Norwegian manufacturing employment. Higher exports would have contributed to regaining as much as 99 per cent of the jobs which are lost due to higher imports.

This demonstrates that a balanced expansion in trade with the developing countries will probably result in negligible changes in Norway's manufacturing employment after account has been taken of all direct and indirect effects in the economy. The fear that Norwegian jobs would severely suffer as a result of greater competition from developing countries appears on this basis to be exaggerated. The debate on this question is often unilaterally concentrated on the negative employment effects of an increase in imports from developing countries, and to a lesser extent devoted to the export possibilities which a growing market potential in developing countries represents.

The effects on employment for the various branches and regions may be greater than that indicated by the total figures here. The net loss in manufacturing employment, based on the given assumptions, will be concentrated within the sectors clothing, textiles and chemical raw materials. On the other hand, such sectors as food, machinery, electrical machinery and equipment may register a net rise in employment as a result of the expanding trade.

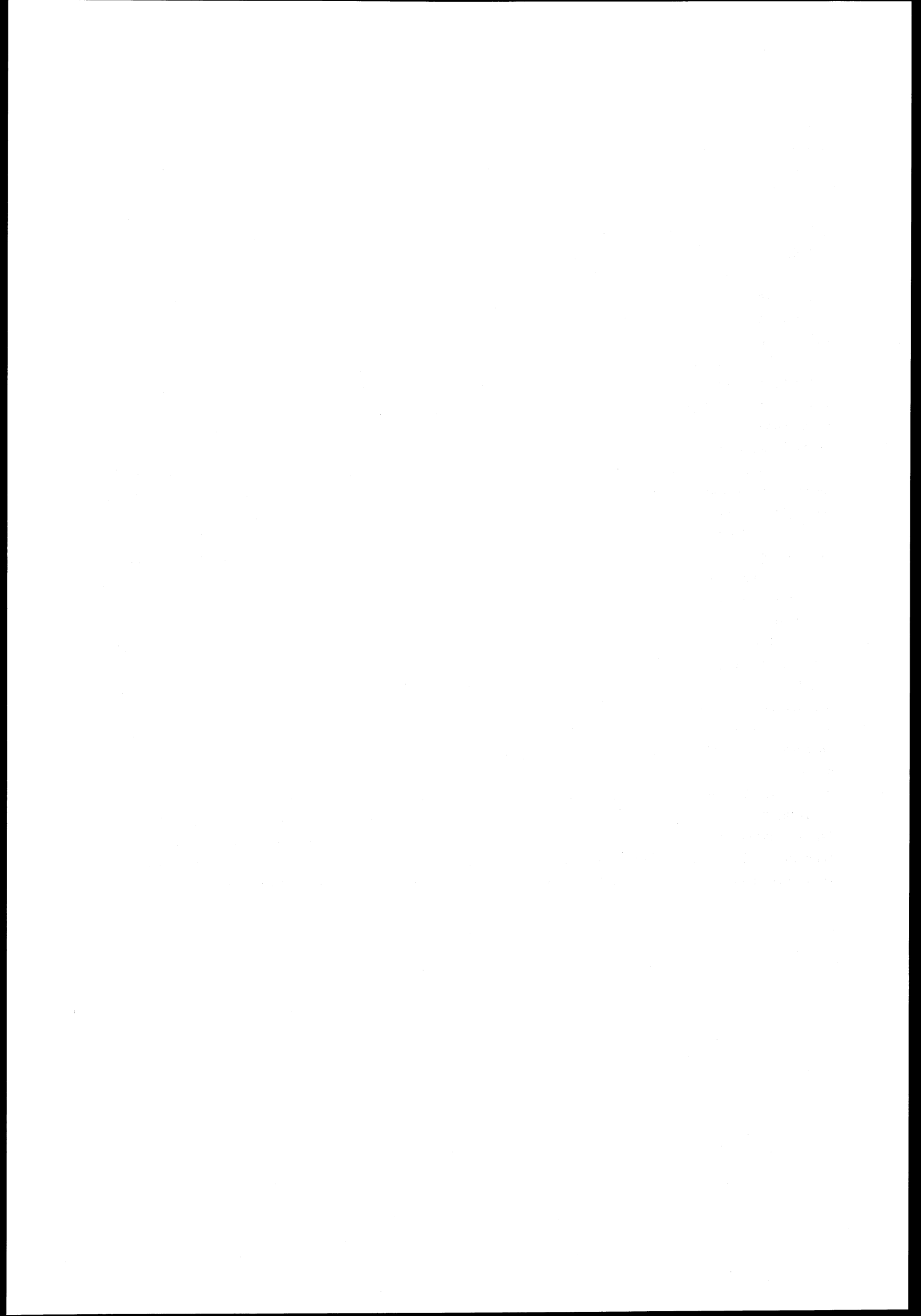
On the basis of the calculations in chapter 6, chapter 7 shows how one of several conceivable paths of development in Norway's trade in manufactured goods with the developing countries will affect Norwegian production and manufacturing employment over the five-year period 1978 - 1983.

In the analysis it has been decided to outline a numerical example which is in line with the developing countries' demands and desire for increased trade with the industrial countries. It has thus been assumed that there will be a relatively sharp growth in Norway's imports from and exports to developing countries in the period 1978 - 1983, where the composition of commodities in this trade also alters over time.

The results of this analysis show that a strong expansion in trade with developing countries, based on the given assumptions, will have a small effect on Norwegian production and employment. For manufacturing industry taken as a whole, there may be a net increase in employment of 500 man-years, or 0.2 per cent of the level in 1978, over the five-year period 1978 - 1983.

The various branches of manufacturing will be influenced to a varying degree by this expansion in trade. The net effect on employment over the five-year period will be minimal for half of the branches covered by the study.

Those branches of manufacturing which, based on this example, can expect to register a certain adjustment burden in the form of a net reduction in employment are in particular clothing, leather and leather goods, and rubber and plastic products. Certain branches, on the other hand, may record a net increase in their employment as a result of the expanding trade. This might occur, in particular, in industries based on know-how as in the production of electrical machinery and equipment.

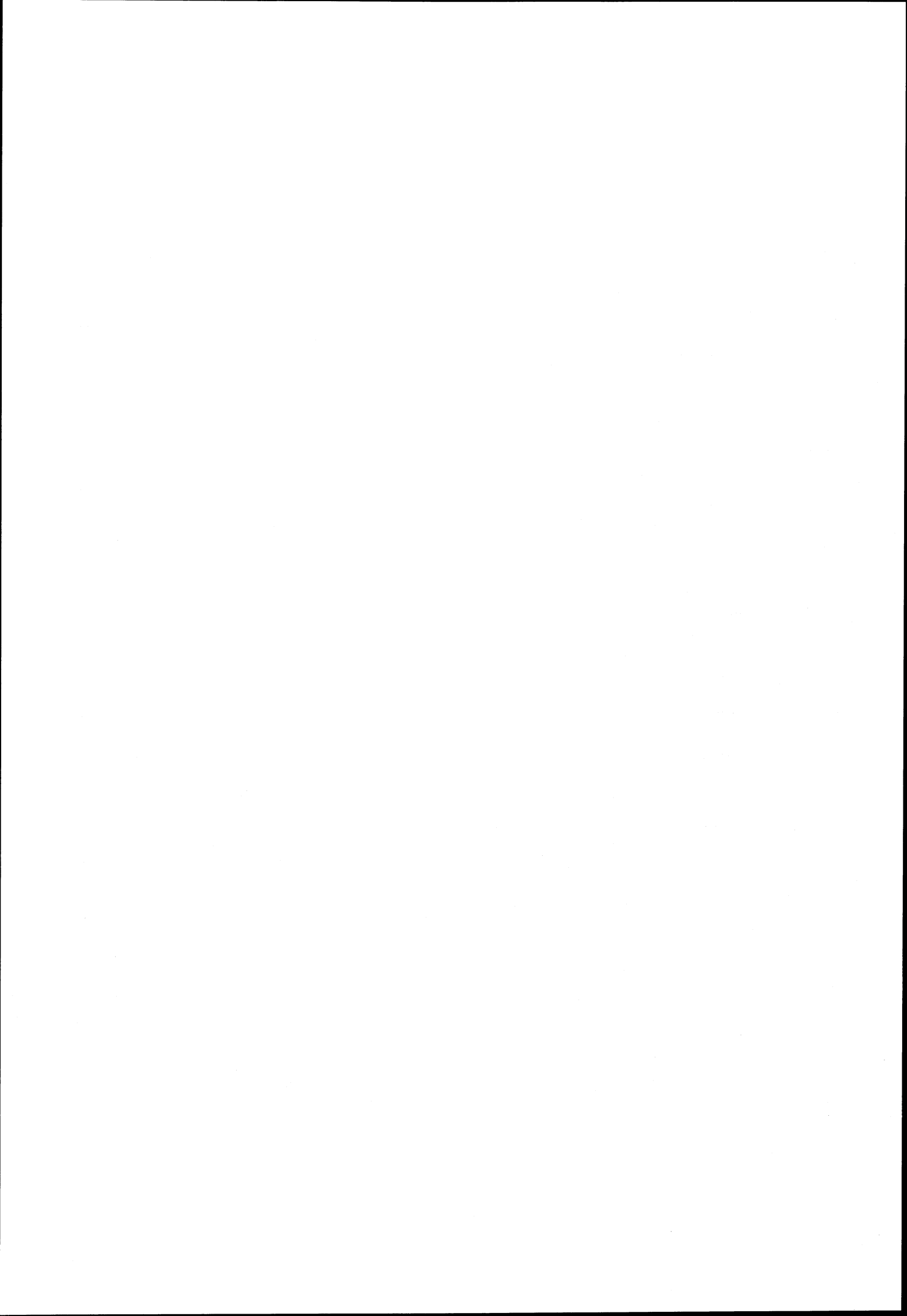


Norsk industri. Spesifikasjon av produksjonssektorer

Industri- sektor nr.	Betegnelse	Sektor i Norsk Standard for Næringsgrup- pering (NSN)	Sektor i nasjonal- regnskapet
1	Produksjon av næringsmidler	Kode	Kode
	Slakting og annen produksjon av kjøttvarer og kjøtt-hermetikk	31111, 31112, 31119	200, 205
	Produksjon av meierivarer	3112	210
	Konservering av frukt og grønnsaker	3113	215
	Produksjon av fiskevarer	31141, 31142, 31149	220
	Produksjon av fiskehermetikk	31143	225
	Produksjon av fiskeoljer og fiskemjøl	31151	230
	Produksjon av vegetabiliske oljer	31152	235
	Raffinering og herding av animalske oljer	31153	240
	Produksjon av margarin	31154	245
	Produksjon av kornvarer	3116	250
	Produksjon av bakervarer	3117	255
	Produksjon av sjokolade og sukkervarer	3119	260
	Produksjon av næringsmidler ellers	3121	265
	Produksjon av dyrefôr	3122	270
2	Produksjon av drikkevarer		
	Produksjon av brennevin og vin	3131	275
	Brygging av øl	3133	280
	Produksjon av mineralvann	3134	285
3	Produksjon av tobakksvarer		
	Produksjon av tobakksvarer	314	290
4	Produksjon av tekstilvarer		
	Produksjon av garn	32111	295
	Produksjon av vevnader, bånd og elastikk	32112, 32113	300
	Søm av tekstilvarer, unntatt klær	3212	305
	Produksjon av trikotasjevarer	3213	310
	Produksjon av tauverk, golvtepper og tekstilvarer ellers	3213, 3215, 3219	315, 320, 325
5	Produksjon av klær, lær, lærvarer		
	Produksjon av yttertøy, skjorter, undertøy m.m.	3221, 32299	330, 340
	Produksjon av hodeplagg, lær, lær- og skinnvarer og klær av lær, skinn og pelsskinn	32291, 32292, 32293, 323	335 345
6	Produksjon av skotøy		
	Produksjon av skotøy	324	350
7	Produksjon av trevarer		
	Saging og høvling	33111	355
	Produksjon av sponplater	33112	360
	Produksjon av monteringsferdige trehus	33112	365
	Produksjon av bygningsartikler og andre trevarer	33114, 33115, 33119, 3312, 3319	370

8	Produksjon av møbler, innredninger		
	Produksjon av møbler og innredninger av tre	332	375
9	Treforedling		
	Produksjon av tremasse	34111	380
	Produksjon av cellulose	34112, 34113	385
	Produksjon av papir og papp	34114	390
	Produksjon av trefiberplater	34115	395
	Produksjon av emballasje og andre papir- og pappvarer	3412, 3419	400
10	Grafisk produksjon og forlag		
	Grafisk produksjon	3421	405
	Forlegging av aviser	34221	410
	Annen forlagsvirksomhet	34222, 34223, 34229	415
11	Produksjon av kjemiske råvarer		
	Produksjon av kjemiske grunnstoffer og forbindelser, unntatt kunstgjødsel	3511	420
	Produksjon av kunstgjødsel og plantevernmidler	3512	425
	Produksjon av basisplast og kunstfibre	3513	430
12	Produksjon av kjemisk-tekniske produkter		
	Produksjon av maling og lakk	3521	435
	Produksjon av farmasøytiske preparater, vaskemidler og toalettpreparater	3522, 3523	440, 445
	Produksjon av sprengstoff og ammunisjon	35291	450
	Annen produksjon av kjemisk-tekniske produkter	35299	455
13	Raffinering og produksjon av jordolje- og kullprodukter		
	Raffinering av jordolje	353	460
	Produksjon av jordolje- og kullprodukter	354	465
14	Produksjon av gummiprodukter og plastvarer		
	Produksjon og reparasjon av gummiprodukter	355	470
	Produksjon av plastvarer	356	475
15	Produksjon av keramikk, glass og glassvarer		
	Produksjon av keramikk, glass og glassvarer	361, 362	480, 485
16	Produksjon av mineralske produkter ellers		
	Produksjon av sement og kalk	3692	495
	Produksjon av teglvarer, betong og betongvarer	3691, 36992, 36993	490, 500
	Steinbearbeiding og annen produksjon av jord og steinvarer	36991, 36999	505
17	Produksjon av jern, stål, ferrolegeringer		
	Produksjon av jern og stål	37101	510
	Produksjon av ferrolegeringer	37102	515
	Støping av jern og stål	37103	520

18	Produksjon av ikke-jernholdige metaller		
	Produksjon av aluminium	37201	525
	Produksjon av andre ikke-jernholdige metaller	37202	530
	Valsing og støping av ikke-jernholdige metaller	37203, 37204	535
19	Produksjon av metallvarer		
	Produksjon av husholdningsartikler, håndverktøy, låser og beslag og møbler av metall	38111, 38112, 3812	540, 545, 550
	Produksjon av metallkonstruksjoner	3813	555
	Produksjon av metallemballasje, metallduk, -tråd, spiker og skruer	38191, 38192	560, 565
	Produksjon av andre metallvarer	38193, 38194, 38199	570
20	Produksjon av maskiner		
	Produksjon av kraftmaskiner, motorer og jordbruksmaskiner	3821, 3822	575
	Produksjon av industri- og bergverksmaskiner, bygge- og anleggsmaskiner	3823, 38249	580
	Produksjon av kontor- og husholdningsmaskiner	3825, 38291	585, 590
	Reparasjon av maskiner, oljerigger o.l.	38292	595
	Produksjon av andre maskiner	38299	600
21	Produksjon av oljerigger. Produksjon og reparasjon av boreskip, boreplattformer, produksjonsplattformer og deler til disse		
	Produksjon av oljerigger, Produksjon og reparasjon av boreskip, boreplattformer, produksjonsplattformer og deler til disse	38241	582
22	Produksjon av elektriske apparater og materiell		
	Produksjon av elektriske motorer og materiell for elektrisk produksjon	3831	605
	Produksjon av signal-, radio- og annet telemateriell	3832	610
	Produksjon av elektriske husholdningsapparater	3833	615
	Produksjon av elektrisk kabel og ledning	38391	620
	Annen produksjon av elektriske apparater og materiell	38399	625
23	Bygging av fartøyer		
	Bygging av skip	38411	630
	Bygging av båter	38412	635
	Produksjon av skips-, båtmotorer og spesialdeler	38413, 38414	640
24	Produksjon av andre transportmidler		
	Produksjon og reparasjon av jernbane- og sporvognsmateriell	3842	645
	Produksjon av motorkjøretøyer, motorsykler, sykler og transportmidler ellers, produksjon av fly	3843, 3844, 3849, 3949	650, 660
25	Annen industriproduksjon		
	Produksjon av instrumenter, gull- og sølvvarer, sportsartikler og andre industriprodukter	385, 3901, 3902, 3903, 3909	665, 670, 680



Norges handelspolitikk

Vi har i denne rapporten skissert noen av de virkninger som vil kunne oppstå når Norge øker sin samhandel med andre landgrupper. Beregningene er basert på en situasjon der det er frihandel mellom landene, dvs. at det ikke er lagt restriksjoner av noen art på det frie varebyttet mellom land.

I dette avsnittet skal vi kort gjøre rede for det handelspolitiske regelverk som gjelder for Norges utenrikshandel. Dette er i det alt vesentlige avtalene innefor GATT, OECD og UNCTAD, samt EFTA-konvensjonen, handelsavtalen med EF og handelsavtaler med en del andre større eksportørland.

Det vil bli lagt særlig vekt på det handelspolitiske regelverk som gjelder mellom Norge og utviklingslandene på industrivareområdet.

GATT. Generalavtalen om tolltariffer og handel

Norge har vært medlem av Generalavtalen om tolltariffer og handel (GATT), siden avtalen trådte i kraft i 1948. Dens hovedmålsetting har vært liberalisering av verdenshandelen gjennom en nedbygging av de eksisterende handelshindringer og regulering av handelsforbindelsene. Avtalen har dannet basis for den norske handelspolitikk i etterkrigstiden.

I dag er 63 land kontraherende parter i GATT. Ca. 2/3 av disse er utviklingsland.

Et av grunnprinsippene i Generalavtalen er alminnelig bestevilkårsbehandling eller ikke-diskriminering mellom land. De kontraherende parter forplikter seg etter dette til å selge sine varer under de samme betingelser til enhver annen kontraherende part.

Generalavtalen setter i prinsippet forbud mot importrestriksjoner. Det er imidlertid inntatt regler som gir anledning til å regulere importen ved betalingsvanskeligheter eller når importen av en vare volder eller truer med å volde alvorlige skader for de innenlandske produsenter av tilsvarende vare.

Innenfor rammen av Generalavtalen har det i alt vært gjennomført sju omfattende handelsforhandlingsrunder. De fem første var rene tollforhandlinger, mens de siste også har omfattet ikke-tollmessige handelshindringer. Først og fremst gjennom betydelige tollreduksjoner basert på bestevilkårsprinsippet, har forhandlingene hatt en positiv virkning på det internasjonale handelssamkvem.

I den siste forhandlingsrunden, som fant sted i 1973 - 1979, den såkalte Tokyo-runden, var en av hovedmålsettingene å gi utviklingslandene større fordeler av internasjonal handel, bl.a. gjennom en bedret markedsadgang i industrilandene for produkter av særlig interesse for utviklingsland.

Gjennom forhandlingene oppnådde en å gi utviklingslandene en viss særbehandling. Det ble dessuten vedtatt at det generelle prinsippet om gjensidighet (resiprositet) ikke skal gjelde i forholdet mellom industriland og utviklingsland.

OECD. Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

Organisasjonen trådte i kraft i 1961, og avløste da Organisasjonen for Europeisk Økonomisk Samarbeid (OEEC), hvis hovedoppgave fra starten var å administrere Marshall-hjelpen etter den andre verdenskrig. OECD, som i dag består av 24 medlemsland, må sies å være det viktigste organ for økonomisk samarbeid mellom de industrialiserte land med markedsøkonomi.

På det handelspolitiske området har OECD spilt en viktig rolle, bl.a. i arbeidet med å opprette Det generelle tollpreferansesystem for utviklingsland. (Se nedenfor.)

I forbindelse med det økonomiske tilbakeslag i 1974 oppstod det en frykt for at proteksjonistiske tendenser ville spre seg i medlemsland med betalingsbalanseproblemer, og at dette kunne få nedbrytende effekter for verdensøkonomien. OECD-landenes regjeringer vedtok derfor i juli 1974 en handelserklæring der de forpliktet seg til å avstå fra å innføre restriksjoner i sin handel med andre land. Denne handelserklæringen er blitt fornyet hvert år, siste gang sommeren 1979.

EFTA-konvensjonen og handelsavtalen med EF

EF og EFTA svarte i 1978 for ca. tre fjerdeler av vår utenrikshandel. De handelsavtaler som gjelder mellom Norge og disse land er derfor av stor betydning.

Norge er medlem av det Europeiske frihandelsforbund (EFTA), som også inkluderer Finland, Sverige, Island, Sveits, Østerrike og Portugal. Medlemslandene hadde ved utløpet av 1969 gjennomført full avvikling av importtoll og kvantitative restriksjoner i handelen med industrivarer. Fra 1970 har det således eksistert full frihandel med industriprodukter innenfor EFTA.

I 1973, da EFTA-landene undertegnet handelsavtaler med EF, skjedde også visse endringer i vilkårene for handelen mellom EFTA-landene. Det ble bl.a. gjort enkelte unntak fra forbudet mot å innføre kvantitative importrestriksjoner, bl.a. i situasjoner der det oppstår alvorlige vansker i en bestemt næringsgren eller medlemslandet får alvorlige betalingsbalanseproblemer.

Handelsavtalen mellom EF og EFTA gjelder primært handelen med industrivarer. I overensstemmelse med denne avtalen ble tollene på de fleste industrivarer gjensidig avskaffet mellom EF og EFTA-landene pr. 1. juli 1977. På industrivaresektoren gjenstår tollene på visse følsomme varer som vil bli avviklet i 1980 og 1984.

Avtalen inneholder bestemmelser om at det ikke skal innføres kvantitative restriksjoner i handelen mellom partene. I spesielle tilfeller kan det likevel gis adgang til å iverksette beskyttelsestiltak.

Mellom Norge og EF ble full tollfrihet i handelen med de fleste industrivarer fullført pr. 1. juli 1977. For de såkalte følsomme varer er det fortsatt toll. EF skal avvikle tollene på bl.a. rayonull, råaluminium, ferrolegeringer, jern og stålrør i 1980, og papir, papp og papirprodukter i 1984. Norge vil gradvis avskaffe beskyttelsestollen på bl.a. plastråstoffer og plastprodukter, gummivarer, fottøy, glassvarer og diverse elektriske produkter i 1980, og på en rekke tekstil- og konfeksjonsvarer samt mottakere for fargefjernsyn i 1984.

Norges handelspolitikk overfor utviklingsland

Blant utviklingslandene var det allerede tidlig i 1960-årene en utbredt oppfatning om at GATT i første rekke var en organisasjon til fremme av de industrialiserte lands handelsinteresser. Utviklingslandene presset derfor på for å få opprettet en egen organisasjon som særlig skulle ta opp deres spesielle handels- og utviklingsproblemer. En slik organisasjon, UNCTAD, ble opprettet av FN's generalforsamling i 1964.

Et av de viktigste handelspolitiske resultat som er oppnådd i UNCTAD's regi er vedtaket i 1970 om at industrilandene skulle innføre et generelt tollpreferansesystem for import av varer fra utviklingsland. Systemet er ikke bygget på gjensidige traktatfestede innrømmelser slik som resultatet er av tollforhandlingene i GATT, men fremtrer som ensidige innrømmelser fra industrilandenes side. (Varighet ble i første omgang satt til 10 år.)

Industrilandene har gjennom dette systemet anerkjent at en bør kunne fravike GATT's grunnprinsipp om likebehandling i handelssamkvemet med land som er i en mye svakere økonomisk handelspolitisk stilling.

For Norges vedkommende ble preferansesystemet satt i kraft 1. oktober 1971. Det norske systemet er basert på prinsippet om full tollfrihet for import av industrielle halvfabrikata og ferdigvarer under kapittel 25 - 99 i Brussel-nomenklaturen. Visse unntak gjelder for spesielle følsomme varer der fri import antas å kunne skape markedsforstyrrelser. De viktigste av disse unntaksvarene er tekstiler, tekstil- og konfeksjonsvarer, trikotasje, fottøy i lær, skinn og gummi, sykler og motorsykler.

For produktene under Brussel-nomenklaturens kapitler 1-24 (som i det alt vesentlige er jordbruksvarer), er bare en del varer inkludert i preferansesystemet. De andre varene har vært ansett for å være særlig konkurranseutsatte og er holdt utenfor preferanseordningen av hensyn til de norske produsenter.

Det norske tollpreferansesystem innebærer full tollfrihet for de fleste industrivarer og en del landbruksvarer fra utviklingslandene. For de 28 minst utviklede land gis det fra 1976 full tollfrihet for alle varer.

I alt omfattet vårt tollpreferansesystem ved utgangen av 1979 114 uavhengige land og 45 avhengige områder.

Flere av disse utviklingslandene har imidlertid ikke ordnet med de nødvendige dokumenter for verifikasjon av varenes opprinnelse som trengs for å nyte godt av tollpreferansene. Det norske tollpreferansesystem var derfor ved utgangen av 1979 trådt i kraft for bare 66 land og områder.

Et fremtredende trekk ved alle industrilands erfaringer med preferansesystemet er at en overveiende del av preferanseimporten kommer fra et fåtall av de mest utviklede og mest konkurransedyktige utviklingsland. De minst utviklede land med liten produksjon av ferdigvarer og halvfabrikata har bare i ubetydelig grad kunnet nyttiggjøre seg tollpreferansesystemet.

Norges samlede vareimport fra alle de utviklingsland som er tilbudt generelle tollpreferanser utgjorde i 1977 6 850 mill. kroner. Av dette beløp den tollfrie import under preferansesystemet seg til 189 mill. kroner, eller 2,8 prosent.

Av den preferansebehandlete importen i 1977 på 189 mill. kroner, kom hele 86 prosent fra sju land. Dominerende blant disse var Korea som svarte for 33 prosent av den totale tollpreferansebehandlete import. De andre landene var Jugoslavia, Singapore, Brasil, Filippinene, India og Thailand.

Når preferanseimporten utgjør relativt små beløp, har det sin naturlige forklaring i at en vesentlig del av Norges import fra utviklingslandene på forhånd er tollfri.

Total tollfri import¹⁾ fra preferanselandene utgjorde således 6 100 mill. kroner i 1977, eller 89 prosent av Norges samlede import fra disse land dette året.

Handelsavtaler med større lavpriseksportørland

De forhandlinger som i etterkrigstiden har vært ført mellom medlemslandene i GATT, har hatt det primære siktemål å foreta en fortsatt liberalisering av verdenshandelen, først og fremst gjennom videre tollnedtrappinger. For handelen med tekstiler førte denne liberalisering til en særlig raskt økende import av såkalte lavprisvarer til en rekke GATT-land. Dette resulterte i markedsforstyrrelser og sterk reduksjon i omsetningen av innenlandsproduserte varer. På denne bakgrunn ble det etter forhandlinger mellom GATT-landene opprettet avtaler som regulerte den internasjonale handelen med tekstiler. Den første avtalen for bomullstekstiler gjaldt for perioden 1962 - 1973. Fra 1974 er denne avtalen erstattet med en ny tekstilavtale, den såkalte Multifiberavtalen, som gjelder for tekstilvarer av bomull, ull, kunstfibre og syntetiske fibre.

Avtalens primære mål har vært å sikre en rimelig ekspansjon i den internasjonale handel med tekstiler ved en gradvis lettelse av eksisterende handelshindringer, som imidlertid kan fravikes når importen av en vare forårsaker markedsforstyrrelser. Importlandene har gjennom Tekstilavtalen forpliktet seg til å godta en viss øking i tekstilimporten, samtidig som eksportlandene forplikter seg til ikke å iverksette mottiltak så lenge importrestriksjonene er i tråd med Tekstilavtalens bestemmelser.

Norge har vært medlem av Bomullsavtalen fra 1962 til 1973 og av Multifiberavtalen fram til 1. januar 1978. Norge har på basis av dette avtaleverket inngått bilaterale begrensingsavtaler med seks asiatiske land for å begrense tekstilimporten til Norge. Disse landene er India, Sri Lanka, Thailand, Malaysia, Singapore og Filippinene.

Norge førte i 1978 forhandlinger med Hong Kong om begrensning av eksporten til det norske marked for en del tekstil- og konfeksjonsvarer. Det ble imidlertid ikke oppnådd enighet om en bilateral avtale.

På denne bakgrunn innførte Norge globale importkvoter for ni sensitive tekstil- og konfeksjonsvarer med virkning fra 1. januar 1979, og ble ikke med i den forlengede Multifiberavtalen. Dette globalkvotesystemet gjelder overfor alle land, unntatt EF, EFTA og de seks ovenfornevnte asiatiske land. Hensikten med systemet er først og fremst å få til en begrensning av tekstilimporten fra Hong Kong. Globalkvotene, som er satt lik den gjennomsnittlige import i 1974 - 1976, er foreløpig forlenget ut første halvår 1980.

1) På bestevilkårs- og preferansebasis.

LITTERATUR

- Bjerkholt, O. (1977): "A Brief Presentation of the Background and structure of Modis IV", I077/27, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Bjerkholt, O., Furunes, N. T., og Longva, S. (1974): "Modis IV, dokumentasjonsnotat nr. 4, Variabelspesifikasjon og lister", I074/42, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Bojø, J. (1979): "Perspektiv på sysselsättningseffekter av u-landshandel". Studiekurs 04 Handelshøgskolan. 3:e rev. opplagan, Stockholm.
- Commissariat Général du Plan (1978): "Le défi économique du tiers monde", Rapport du Groupe chargé d'étudier l'évolution des economies du Tiers-Monde et l'appareil productif francais. Y. Berthelot, G. Tardy, Paris.
- Ekonomidepartementet, Stockholm (1978): Långtidsutredningen 1978, SOU 1978:78.
- Ekonomidepartementet, Stockholm (1979): "Sveriges varueksport 1977 - 1983". Underlagsmateriale till långtidsutredningen 1978. DsE 1979: 3
- Foreign and Commonwealth Office, London (1979): "The Newly Industrializing Countries and the Adjustment Problem", Government Economic Service Working Paper No. 18, London.
- Furunes, N. T. (1975): "The Environment of Modis IV", I075/3, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Furunes, N. T. og Longva, S. (1976): "Modis IV, dokumentasjonsnotat nr. 6, Spesifisering og estimering av kryssløpsstrukturen", I076/20, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Furunes, N. T. (1978): "En dekomponering av importendringer i Norge i perioden 1970 - 1975", I078/17, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- GATT (1977): "Trade Liberalization, protectionism and interdependence". GATT studies in international trade, Genève.
- GATT (1978): "Adjustment, Trade and Growth in Developed and Developing Countries". GATT studies in international trade, Genève.
- Kol, I. og Mennes, L. B. M. (1978): "The role of the Developing Countries in the Dutch Market of Manufactures. Impact on Income and Employment", Delrapport nr. 6, Rotterdam, Netherlands Economic Institute.
- Leontief, W. (1977): "The Future of the World Economy". A United Nations Study, New York.
- Lesteberg, H. (1979): "Kapasitetsutnyttning i norsk industri", Rapporter 79/28, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Longva, S. (1975): "Modis IV, dokumentasjonsnotat nr. 2, Kvantumsmodellen", I075/1, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Longva, S. og Tveitereid, S. (1975): "Modis IV, dokumentasjonsnotat nr. 11 Prismodellen", I075/18, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Lorentzen, T. (1978): "En økonomisk analyse av lavprisimporten til Norge", Industriøkonomisk Institutt, Rapport nr. 6, Bergen.
- Norimpod (1979): "Guide for export to Norway", Norimpod.
- Norman, V. D. og Wergeland, T. (1978): "Verdenshandelens utvikling og norsk næringsstruktur", et SEFREM-prosjekt. Rapport 1, "Konkurransesevne og næringsstruktur." NHH, Bergen.
- NOU 35 (1979): "Strukturproblemer og vekstmuligheter i norsk industri", Oslo.
- OECD (1979 a): "The OECD International Linkage Model" Occasional Studies, Paris.
- OECD (1979 b): "The impact of the Newly Industrializing Countries: On Production and Trade in Manufactures", OECD, Paris.
- OECD (1979 c): "INTERFUTURES: Facing the Future". OECD, Paris.
- OECD (1978) og (1979): Development Cooperation Efforts and Policies of the Members of the Development Assistance Committee (DAC). 1978 Review, Paris. 1979 Review, Paris.
- Ofstad, A. (1971): "Norges varebytte med utviklingsland", Chr. Michelsens Institutt, Bergen.

- Ofstad, A. (1979): "Noen foreløbige notater om virkningene på norsk økonomi av industriutviklingen i u-land", Chr. Michelsens Institutt, Arbeidsnotat nr. 151, Bergen.
- Reymert, M. (1979): "Makroøkonomiske virkninger for Norge av økte råvarepriser", Rapporter 79/17 Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Schumacher, D. (1977): "Increased Trade with the Third World: German Workers will have to Switch Jobs but not Lose Them", DIW Wochenbericht No5.
- Schumacher, D. (1978 a): "Beschäftigungswirkungen von Importen aus Entwicklungsländern Beschäftigt", DIW Wochenbericht, No5.
- Schumacher, D. (1978 b): "800 000 Erwerbstätige für den Export in Entwicklungsländern Beschäftigt", DIW Wochenbericht, No5.
- Sekretariatet för framtidsstudier (1977): "Resurserna, samhället och framtiden". Slutrapport från projektet "Resurser och råvaror", Stockholm.
- Sekretariatet för framtidsstudier: Delrapporter från projektet "Sverige i en ny ekonomisk världsordning".
- Anell, L. og Nygren, B. (1978): "Uländerna och världsordningen", Stockholm.
- Laestadius, S. (1979): "Den internationella arbetsfördelningen och frizonerna", Stockholm.
- Rosenberg, G. (1979): 70-talet och framtiden. "En gjennomgang av studier om verdens framtid", Stockholm.
- Statens Industriverk, Stockholm (1978) og (1979): "Industriutvecklingen i Sverige". Høstrapport 1978, SIND 1978:9. Høstrapport 1979, SIND 1979:11.
- Statens Industriverk, Stockholm (1976): "Uländernas krav på en ökad andel av världsproduktionen. En översiktlig studie av vissa effekter på svensk industri", SIND PM 1976:5.
- Statistisk Sentralbyrå (1975): "Nasjonalregnskap. Modeller og analyse". Samfunnsøkonomiske studier, 26, Oslo.
- Statistisk Sentralbyrå: Norges Offisielle Statistikk, Historisk Statistikk 1968. Utenrikshandel 1970, 1975, 1978. Nasjonalregnskap 1962 - 1978.
- Stenersen, J. E. (1979): "Norges varebytte med utviklingsland 1972 - 1976", Chr. Michelsens Institutt nr. 76, Bergen.
- Stortingsmelding nr. 1 (1974-75): Nasjonalbudsjettet 1975.
- Stortingsmelding nr. 94 (1974-75): "Norges økonomiske samkvem med utviklingslandene".
- Stortingsmelding nr. 1 (1979-80): Nasjonalbudsjettet 1980.
- Södersten, B. (1970): "International Economics" N.Y.c.
- Theisen, T. (1978 a): "Etterspørselens betydning for lavprisimport", Industriøkonomisk Institutt, Arbeidsrapport nr. 7, Bergen.
- Theisen, T. (1978 b): "Makroøkonomiske analyser av lavprisimport", Industriøkonomisk Institutt, Arbeidsrapport nr. 9, Bergen.
- UNCTAD (1976): "The dimensions of the required restructuring of world manufacturing output and trade in order to reach the Lima target". UNCTAD-sekretariatet, Nairobi. (UNCTAD IV, TD/185/supp. 1).
- UNCTAD (1979): Generalized System of Preferences: Norway. (TD/B/C 5/30/Add. 16)
- UNIDO (1978): "The Impact of Trade with Developing Countries: Empirical Evidence from Recent Research". UNIDO Working Papers on Structural Changes, No. 3 1978.
- UNIDO (1979): "Future Structural Changes in the Industry of the Federal Republic of Germany", UNIDO Working Papers on Structural Changes, No. 6, Mars 1979.
- Utenriksdepartementet (1979): "Rapport om De Europeiske Fellesskap i året 1978". Markedsutvalgets rapport XIII, Oslo.
- Wolter, F. (1979): "Adjusting to Imports from Developing Countries: The evidence from a Human Capital Rich-Natural Resource Poor Country", H. Giersch (ed.): "Reshaping the World Economic Order". Tübingen Møhr.
- Aashaug, J. M. (1978): "Sammenhengen mellom importandel og pris på norskproduserte og importerte varer", Industriøkonomisk Institutt, Arbeidsrapport nr. 8, Bergen.

Trykt 1980

- Nr. 80/1 Svein Longva, Lorents Lorentsen and Øystein Olsen: Energy in a Multi-Sectoral Growth Model Energi i en flersektors vekstmodell Sidetall 22 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1082-8
- 80/2 Viggo Jean-Hansen: Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1975 - 1978 Sidetall 33 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1080-1
- 80/3 Erik Biørn og Hans Erik Fosby: Kvartalsserier for brukerpriser på realkapital i norske produksjonssektorer Sidetall 60 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1087-9
- 80/4 Erik Biørn and Eilev S. Jansen: Consumer Demand in Norwegian Households 1973 - 1977 A Data Base for Micro-Econometrics Sidetall 130 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1086-0
- 80/5 Ole K. Hovland: Skattemodellen LOTTE Testing av framskrivingsmetoder Sidetall 30 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1088-7
- 80/6 Fylkesvise elektrisitetsprognoser for 1985 og 1990 En metodestudie Sidetall 56 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1091-7
- 80/7 Analyse av utviklingen i elektrisitetsforbruket 1978 og første halvår 1979 Sidetall 22 Pris kr 7,00 ISBN 82-537-1129-8
- 80/8 Øyvind Lone: Hovedklassifiseringa i arealregnskapet Sidetall 50 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1104-2
- 80/9 Tor Bjerkedal: Yrke og fødsel En undersøkelse over betydningen av kvinners yrkesaktivitet for opptreden av fosterskader Occupation and Outcome of Pregnancy Sidetall 93 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1111-5
- 80/10 Statistikk fra det økonomiske og medisinske informasjonssystem Alminnelige somatiske sykehus 1978 Sidetall 65 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1119-0
- 80/11 John Dagsvik: A Dynamic Model for Qualitative Choice Behaviour Implications for the Analysis of Labour Force Participation when the Total Supply of Labour is latent En dynamisk teori for kvalitativ valghandling Implikasjoner for analyse av yrkesdeltaking når det totale tilbud av arbeid er latent Sidetall 25 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1152-2
- 80/12 Torgeir Melien: Ressursregnskap for jern Sidetall 56 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1138-7
- 80/13 Eystein Glattre og Ellen Blix: En vurdering av dødsårsaksstatistikken Feil på dødsmeldingene Evaluation of the Cause-of-Death-Statistics Sidetall 64 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1136-0
- 80/14 Petter Frenger: Import Share Functions in Input - Output Analysis Importandelsfunksjoner i kryssløpsmodeller Sidetall 41 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1143-3
- 80/15 Den statistiske behandlingen av oljevirkosomheten Sidetall 56 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1150-6
- 80/16 Ådne Cappelen, Eva Ivås og Paal Sand: MODIS IV Detaljerte virkningstabeller for 1978 Sidetall 261 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1142-5
- 80/18 Susan Lingsom: Dagbøker med og uten faste tidsintervaller: En sammenlikning basert på prøveundersøkelse om tidsnyttning 1979 Open and Fixed Interval Time Diaries: A Comparison Based on a Pilot Study on Time Use 1979 Sidetall 31 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1158-1
- 80/19 Sigurd Høst og Trygve Solheim: Radio- og fjernsynsundersøkelsen januar - februar 1980 Sidetall 101 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1155-7
- 80/20 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1969 - 1980 Sidetall 53 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1151-4
- 80/21 Olav Bjerkholt og Øystein Olsen: Optimal kapasitet og fastkraftpotensial i et vannkraftsystem Sidetall 36 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1154-9
- 80/22 Rolf Aaberge: Eksakte metoder for analyse av to-vegstabellar Sidetall 80 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1161-1

Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP) (forts.) - ISSN 0332-8422

Trykt 1980 (forts.)

- Nr. 80/23 P. Frenger, E. S. Jansen and M. Reymert: Tariffs in a World Trade Model An Analysis of Changing Competitiveness due to Tariff Reductions in the 1960's and 1970's Sidetall 47
Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1163-8
- 80/24 Jan Mønnesland: Bestandsuavhengige giftermålsrater Sidetall 50 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1167-0
- 80/25 Kari Lotsberg: Virkninger for norsk økonomi av endringer i samhandel Norge - utviklingslandene Sidetall 67 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1170-0
- 80/26 Lasse Fridstrøm: Lineære og log-lineære modeller for kvalitative avhengige variable
Linear and Log-Linear Qualitative Response Models Sidetall 122 Pris kr
ISBN 82-537-1184-0
- 80/27 Aktuelle skattetall 1980 Current Tax Data Sidetall 43 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1194-8
- 80/28 Forbruksundersøkelse blant soldater 1979 Sidetall 54 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1199-9

Pris kr 11,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og Universitetsforlaget. Oslo. og er til salgs hos alle bokhandlere.

ISBN 82-537-1170-0
ISSN 0332-6422