

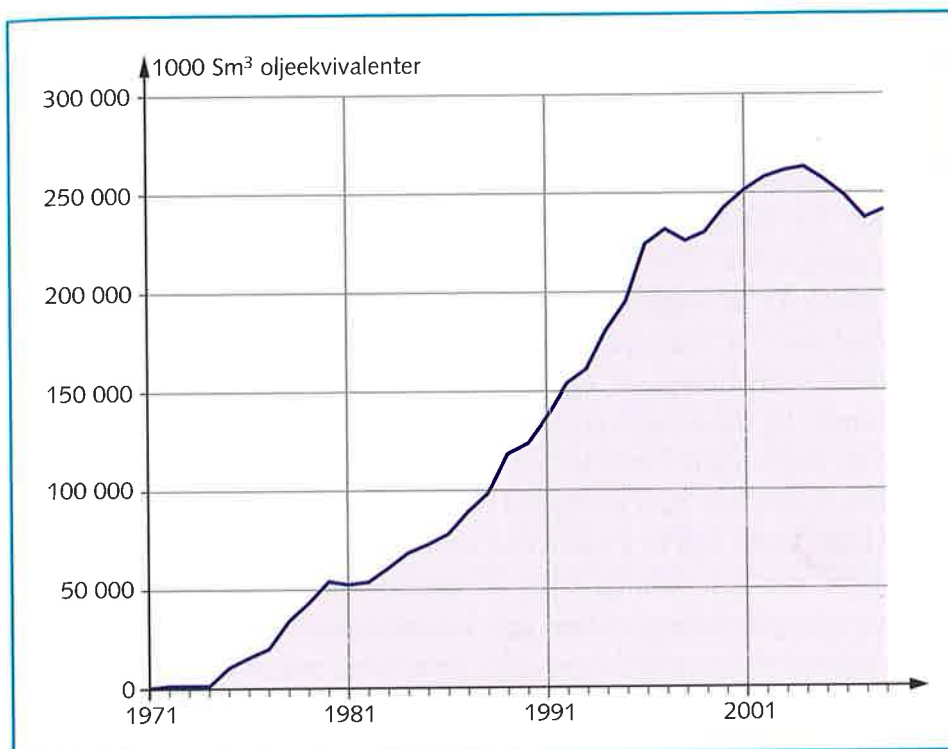
” Siden har det stadig gaaet fremad med dette Firma; i 1892 erhvervedes en Hest, væsentlig av hensyn til Kulforretningen; og Udvidninger og Forbedringer har stadig fundet Sted, saa Brdr. Markussens Butikk med det store glimrende Lokale og Speilglasrunder, elegant Skildt, malet af en av de første Malere i Hovedstaden osv., næsten er blevet en af vort Steds Seværdigheder og har bidraget mægtig til at give vort Sted et tilstrækkelig bymæssigt Udseende.

Trangviksposten

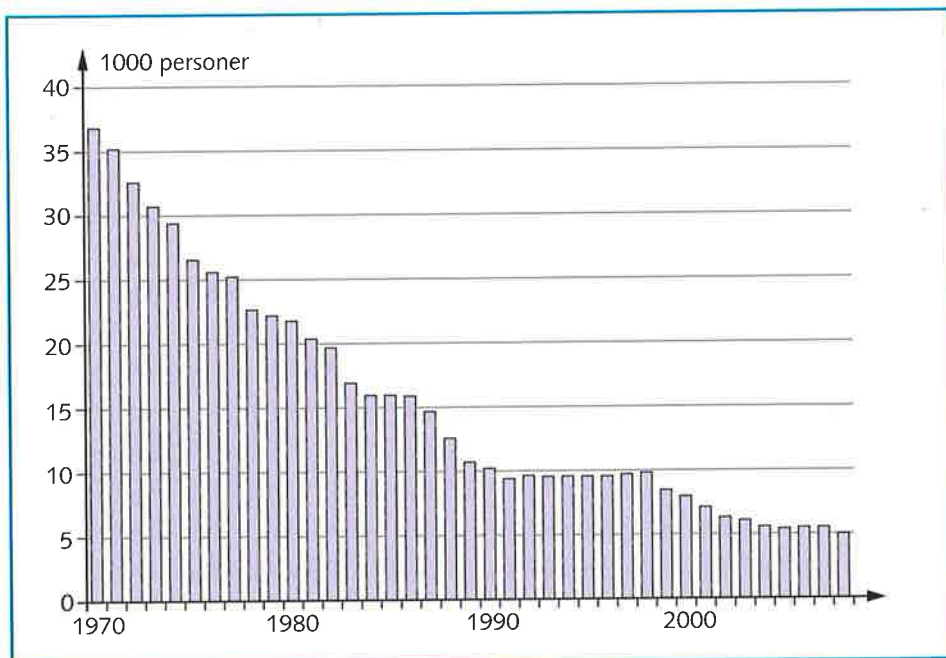
INNLEDNING

Hva og hvor mye som blir produsert i et land, og hvordan arbeidsplasser og produksjonsutstyr fordeles mellom ulike bransjer – også kalt næringsstrukturen i et land – avspeiler forhold på både etterspørsels- og tilbudssiden. I en lukket økonomi vil det innenlandske etterspørselsmønsteret (som i sin tur avspeiler inntektsfordelingen og forbrukernes preferanser) åpenbart slå ut i produksjonsmønsteret. I en åpen økonomi vil etterspørsels- og konkurranseforholdene ute, slik de kommer til uttrykk i prisene på verdensmarkedet, spille en tilsvarende rolle. På tilbudssiden vil tilgangen og kvaliteten på innsatsfaktorer, sammen med den produksjonsteknologien som er tilgjengelig, påvirke sammensetningen av produksjonen. Det generelle samspillet mellom etterspørselsmønster, teknologi og faktortilgang i bestemmelsen av næringsstrukturen ble beskrevet i skissen av generell likevekt i kapittel 2. Hovedformålet med dette kapitlet er å gå dypere inn i sammenhengene og spesielt å se grundigere på hvordan produktpriser og innsatsfaktortilgang påvirker næringsstrukturen.

Endringer i næringsstrukturen tar tid. Det ble oppdaget olje på den norske kontinentalsokkelen i 1970. Det tok nesten ti år før oljesektoren var blitt så stor at den ga et netto kontanttilskudd til norsk økonomi, og først midt på 1990-tallet nådde norsk olje- og gassproduksjon toppen. Den første datamaskinen ble utviklet under andre verdenskrig, og transistoren (forløperen til moderne elektronikk) ble utviklet i Bell-laboratoriene i USA på slutten av 1940-tallet. Det tok 30 år fra disse teknologiske gjennombruddene til Apple lanserte den første masseproduserte pc-en i 1977, og det tok nesten nye 30 år før dotcom-boblen i 2000–2001 førte til det endelige gjennombruddet for IKT i folks hverdag.



Figur 3.1 Norsk olje- og gassproduksjon. Kilde: SSB.



Figur 3.2 Sysselsatte i tekstil- og bekledningsindustri. Kilde: Nasjonalregnskapet.

Det tar like lang tid før gamle næringsgrener forsvinner. Seilskipsfarten, som var Norges største eksportnæring på 1800-tallet, var i realiteten dødsdømt allerede rundt 1875. Likevel utgjorde seilskuter 20 prosent av den norske handelsflåten så sent som i 1910. Det var rimelig klart for de fleste at masseproduksjon av klær og skotøy i Norge ikke ville være liv laga etter at vi åpnet for konkurranse fra Portugal og andre lavtlønnsland i 1960. Nedbyggingen tok likevel 30 år.

En grunn til at endringer i næringsstrukturer går tregt, er at viktige innsatsfaktorer er bransjespesifikke. Seilskuter kunne ikke omdannes til fabrikker, aluminiumsverk og tankskip kunne ikke bygges om til oljeplattformer, og nøkkelpersonale og kunnskaper om klesproduksjon kunne ikke uten videre gjøre nytte for seg i IKT-sammenheng.

På lengre sikt kan man imidlertid overføre ressurser. Seilskuteskippernes barn kunne læres opp til å gjøre noe annet enn å navigere skip eller inngå kontrakter om befraktning; bergverksingeniørenes barn kunne bli oljegeologer eller plattformarbeidere. Selv konfeksjonsfabrikkene kunne på lang sikt omgjøres til boreplattformer eller datautstyr, ved at man i stedet for å bygge nye fabrikker etter hvert som de gamle ble utrangert, brukte frigjort kapital til å investere i oljesektoren eller IKT-næringen.

Et annet formål med dette kapitlet er å se nærmere på selve denne omstillingsprosessen. Vi skal se nærmere på hvordan endringer i rammevilkårene påvirker eksisterende næringer på kort sikt, hvordan det fører til lønnsomhetsendringer som i neste omgang fører til strukturomstilling, hvilke konsekvenser slike omstillinger har i seg selv, og hvordan prosessene på lang sikt skaper en ny næringsstruktur.

Et tredje formål er å finne ut hva næringsstrukturen og endringer i denne betyr for avlønningen av innsatsfaktorer. Her gjør det seg lett gjeldende misforståelser. Et eksempel er den utbredte forestillingen om at norsk oljevirkosomhet har virket lønnsdrivende. Fordi oljesektoren (blant annet fordi den trenger nokså få folk) har hatt evne til å betale høye lønninger, er det mange som tror at det generelle lønnsnivået i Norge blir høyere jo større oljesektoren blir. Det er galt. Jo mer av norsk kapital vi investerer i virksomheter som krever lite arbeidskraft per krone investert, desto lavere vil likevektslønnsnivået i Norge bli. Feilslutningen skyldes at man blander sammen virkningene på lønnsnivået av mer kapitalintensive produksjonsformer i den enkelte virksomhet (som vil føre til høyere likevektslønn) og virkningene av å satse på sektorer som er spesielt kapitalintensive (som vil føre til lavere likevektslønn).

3.1 MODELLRAMME

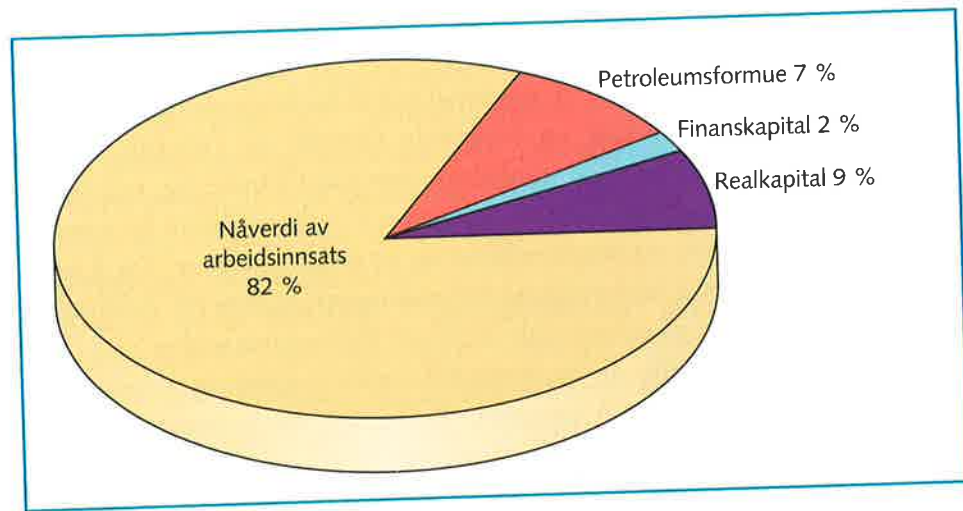
For å studere de tre gruppene av spørsmål må vi ha en modellramme der vi kan skille mellom kortsiktig og langsiktig likevekt og samtidig studere overgangen mellom de to. Skal modellrammen være håndterlig, må den da gjøres så enkel som mulig på alle andre måter. Vi må imidlertid ha minst to bransjer (for å studere næringsstruktur) og to innsatsfaktorer (for å se på betydningen av relativ faktortilgang for næringsstrukturen og virkningene av næringsstrukturen på relative faktorpriser). Det enklest mulige er da å ha to av hver. Vi skal kalle de to innsatsfaktorene kapital og arbeidskraft. Videre skal vi anta at de to bransjene skiller seg fra hverandre i relativ innsatsfaktorbruk – den ene er kapitalintensiv og den andre arbeidsintensiv. Når vi gjør det, er det delvis fordi fremstillingen blir greiere når vi kan sette navn på faktorene og bransjene. Det er imidlertid også fordi akkurat denne inndelingen er en rimelig, om enn grov, tilnærming til virkeligheten.

Innsatsfaktorer

Det er vanskelig – kanskje umulig – å beregne hva hver enkelt innsatsfaktor eksakt betyr for samlet verdiskapning, rett og slett fordi det er samvirket mellom ulike faktorer som gir oss anvendelige sluttprodukter. Et grovt bilde kan vi imidlertid danne oss ved å se på markedsverdi eller avlønning for de enkelte innsatsfaktorene. På marginen vet vi at prisen på en innsatsfaktor avspeiler dens bidrag til verdiskapningen; i forlengelsen av det ligger at samlet markedsverdi eller faktoravlønning kan gi en pekepinn om faktorens samlede bidrag til verdiskapningen.

Går vi frem på den måten, kommer vi raskt til den konklusjon at arbeidskraft og kapital er de to desidert viktigste innsatsfaktorene. Figur 3.3, som viser Finansdepartementets anslag på sammensetningen av den norske nasjonalformuen i 2007, illustrerer poenget. Nåverdien av nålevende og fremtidige generasjoners arbeidsinnsats utgjør alene over 80 prosent av ressursgrunnet i Norge. Realkapital, altså den samlede verdien av alt vi har investert i produksjonsutstyr, bygninger, anlegg, infrastruktur osv., utgjør rundt ti prosent – omtrent det samme som summen av det vi har igjen av petroleumsressurser, og det vi har investert finansielt i utlandet.

Slike beregninger viser hvor viktig arbeidskraft og kapital er i forhold til andre ressurser. De gir imidlertid et litt fortegnert bilde av den relative betydning av kapital og arbeidskraft. Hvis vi med kapital mener alt det vi tidligere har spart og investert i fremtidig produksjonsevne, må også det vi har investert i kunnskaper og andre former for humankapital – og som i figur 3.3 er tatt med i verdien av arbeidskraft – regnes som en del av kapitalgrunnet.



Figur 3.3
Nasjonalformuen
2007. Kilde: Finans-
departementet.

At arbeidskraft og kapital er de viktigste innsatsfaktorene, betyr selvsagt ikke at vi kan se bort fra andre innsatsfaktorer. Man kan ikke si særlig mye interessant om norsk næringsstruktur de siste hundre årene uten å trekke inn betydningen av vannkraft og olje. Når vi likevel velger å se bort fra naturressurser i dette kapitlet, er det for å introdusere et modellapparat som er enkelt å håndtere, men som lett kan utvides til flere innsatsfaktorer. Oljevirkosomheten og dens betydning skal vi se nærmere på i kapittel 4.

Man skal heller ikke undervurdere den betydningen innsatsfaktorer som bedriftsledelse, bransjemiljø og bransjespesifikke kunnskaper kan ha – fenomener som Silicon Valley, sveitsiske banker og det norske skipsfartsmiljøet kan vanskelig forklares bare ved å telle hoder i arbeidsmarkedet, kroner eller dollar i kapitalmarkedet, eller kWh og fat i naturressursmarkedene. Slike forhold skal vi trekke inn i kapittel 8, der vi skal se på næringsklynger og økonomisk geografi.

Det er også viktig å huske at verken arbeidskraft eller kapital er homogene innsatsfaktorer. I virkeligheten har vi like mange forskjellige typer av arbeidskraft som det er personer i arbeidsstyrken. Det er riktignok ofte slik at en person er mer uunnværlig i egne øyne enn i andres; likevel er det en altfor grov forenkling å behandle arbeidsstokken som om den besto av gjensidig perfekt substituerbare individer. Som et minimum må vi skille mellom arbeidskraft med ulike kvalifikasjoner. I mange sammenhenger er det også nødvendig å skille etter demografiske og geografiske karakteristikk som alder, kjønn og bosted.

Når det gjelder kapital, har vi allerede vært inne på at det på sett og vis er to forskjellige ting. Konkret er realkapitalen maskiner, bygninger, anlegg og annet produksjonsutstyr, mens humankapitalen er de kunnskapene og ferdighetene enkeltpersoner har fått gjennom utdannelsen sin. I de fleste

tilfeller er dette utstyr eller kunnskaper som er tilpasset en bestemt type produksjon, og i mange tilfeller er det til og med fysisk fast plassert. Det betyr at det er like mange typer kapital som det er maskiner, bygninger og mennesker. Vi kan imidlertid også se på kapital som akkumulert sparing – i enhver periode vil vi få et tilskudd til beholdningen av realkapital og human-kapital som er lik den del av inntekten (produksjonen) som ikke blir brukt til konsum. Sett på den måten er kapital en homogen ressurs, siden sparingen kan kanaliseres til investeringer i en hvilken som helst form for produksjon.

Bransjer

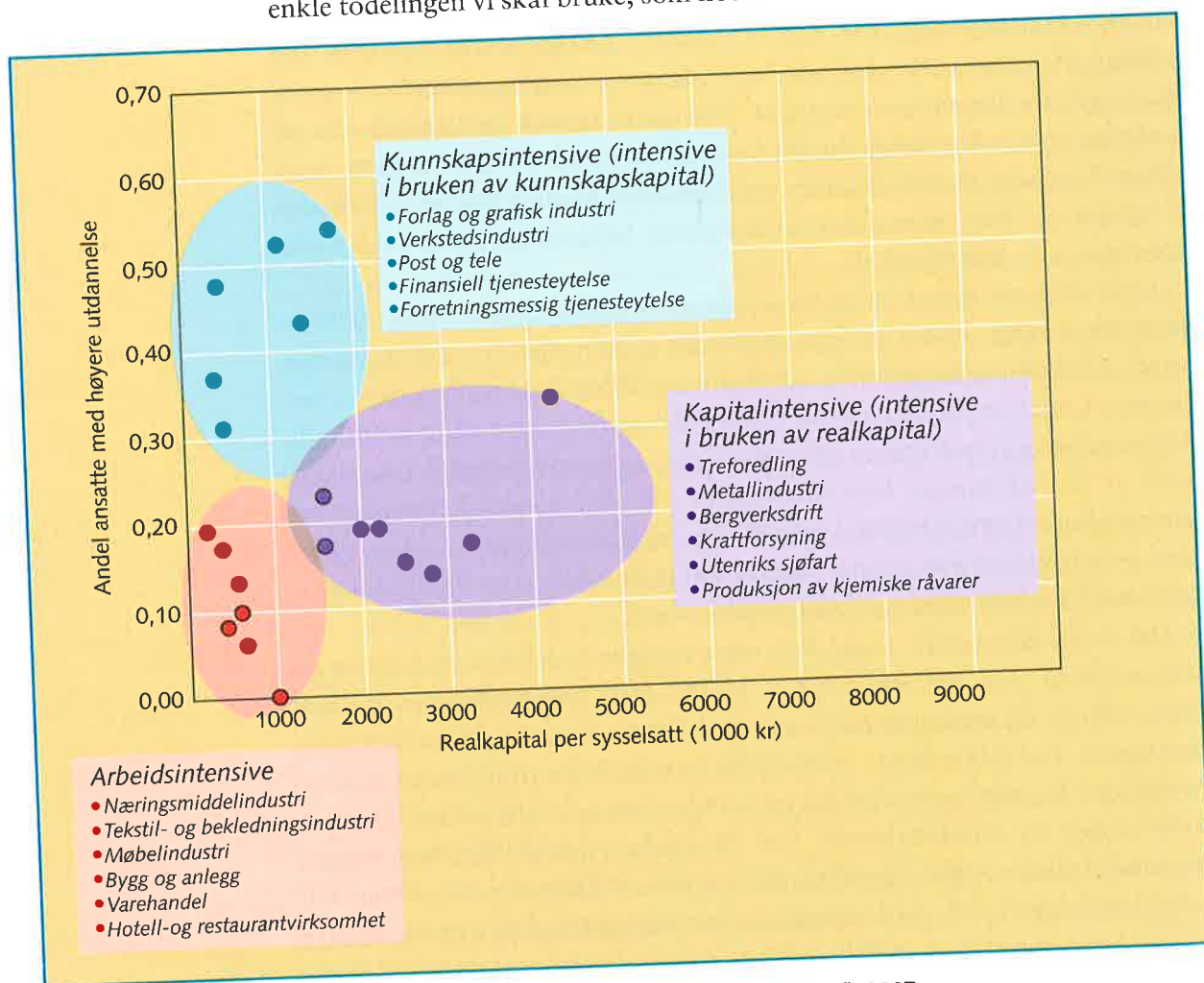
De fleste av oss har en intuitiv forestilling som gjør at vi betrakter aluminiumsindustri, skogindustri, mediebedrifter og skipsfart som separate næringsgrener eller bransjer. Skulle vi forklare hvorfor vi mener at dette er bransjer, ville vi imidlertid raskt oppdage at vi bruker begrepet om i hvert fall to forskjellige ting. Det ene er som fellesbetegnelse for bedrifter som produserer samme eller beslektede produkter – aluminiumsindustri er ett eksempel, medienæringen et annet. Det andre er som samlebetegnelse på bedrifter som er knyttet til samme innsatsfaktor eller råvare – eksempler på det er skogindustri (som omfatter produksjon av så ulike sluttprodukter som avisepapir og sprit) og kraftkrevende industri (som omfatter produkter som aluminium og kunstgjødsel).

I vår analyse må vi velge én av disse to bransjedefinisjonene. Det er fristende å velge produktdefinisjonen siden etterspørselen jo retter seg mot varer. Vi skal imidlertid holde oss til innsatsfaktortilnærmingen og si at en bransje består av bedrifter som bruker innsatsfaktorer i samme forhold. Den innebærer at bedriftene i en bransje kan produsere forskjellige produkter, men at de har samme kostnadsstruktur. Vi skal altså ikke snakke om aluminiumsindustri, skipsfart, tekstil- og bekledningsindustri o.l.; i stedet skal vi referere til virksomhet som er kapitalintensiv eller arbeidsintensiv (eventuelt kraftintensiv, kunnskapsintensiv osv.).

Det er tre grunner til at det kan være naturlig å definere en bransje på denne måten. For det første får vi klarest frem sammenhengen mellom faktortilgang og næringsstruktur om vi definerer bransjer ut fra kostnadsstrukturen. Det virker begge veier: Vi får frem både betydningen av ressursgrunnlaget for næringsstrukturen og betydningen av næringsstrukturen for avlønningen av innsatsfaktorer. For det andre vil bedrifter med samme kostnadsstruktur oppleve parallell produktprisutvikling over tid, i hvert fall i det lange løp. I den grad etterspørselsutviklingen er bestemt av relative priser, betyr det at også utviklingen i etterspørselen vil være ensartet innen en bransje om bransjen defineres ut fra innsatsfaktorbruken. For det tredje

er det likegyldig hvilke enkeltprodukter som fremstilles i en fullstendig åpen økonomi – det eneste interessante produktet er valuta, siden man ved hjelp av valutainntjening alltid kan kjøpe de produktene som forbrukerne måtte ønske.

Nå skal vi gjøre mer enn å definere bransjer etter relativ faktorbruk. I det meste av analysen skal vi anta at det er akkurat like mange bransjer som det er innsatsfaktorer – nærmere bestemt at det er to av hver. Det er ikke en så dårlig tilnærming som man kanskje skulle tro. Figur 3.4 viser norske industri- og tjenestebansjer etter bruken av innsatsfaktorer. Som man ser, faller bransjene i tre nokså klart adskilte grupper – en arbeidsintensiv gruppe, en gruppe som er intensiv i bruken av realkapital, og en gruppe som er intensiv i bruken av høyt utdannet arbeidskraft. Hvis vi husker at både realkapital og utdanning er «stivnet» sparing, og derfor regner begge gruppene som kapitalintensive, gir figuren oss grunn til å kunne regne den enkle todelingen vi skal bruke, som noe litt mer enn en analytisk forenkling.

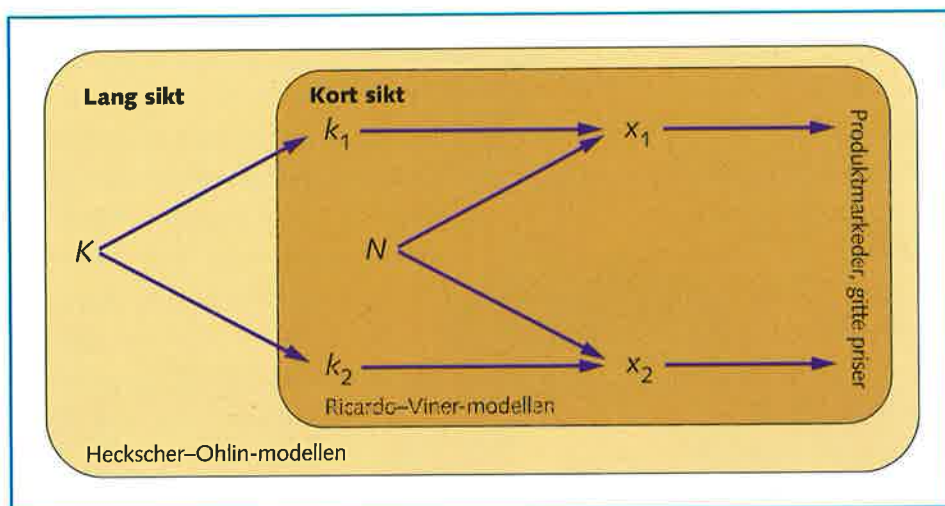


Figur 3.4 Norske næringsgrener etter faktorintensitet (2005). Kilde: Bjorvatn mfl. 2007.

Modellstruktur

Et stykke på vei kan vi altså forsvare en 2×2 modellramme med arbeidskraft og kapital som innsatsfaktorer og med en kapitalintensiv og en arbeidsintensiv bransje. Modellstrukturen vår blir som vist i figur 3.5. Det er to bransjer som produserer kvanta x_1 og x_2 ved hjelp av arbeidskraft (n) og kapital (k). Arbeidskraften kan til enhver tid omallokeres mellom sektorene, mens kapitalutstyret i bransjene, k_1 og k_2 , på kort sikt er gitt. På lengre sikt kan også kapital omallokeres. De samlede mengdene av kapital (K) og arbeidskraft (N) forutsettes gitt utenfor modellen. Det samme gjelder produktprisene.

På den måten får vi to modellvarianter. Det ene varianten er en korttidsmodell med tre innsatsfaktorer – det gitte kapitalutstyret i hver bransje og mobil arbeidskraft. Modellen kalles ofte Ricardo–Viner-modellen, etter David Ricardo (1772–1823) og Jacob Viner (1882–1970). Den kunne imidlertid like gjerne vært kalt Jones–Neary-modellen, etter Ronald Jones og Peter Neary, personer som har brukt den mye i analyse av næringsstruktur og handel. Modellen egner seg godt til å belyse, på en lettfattelig måte, de umiddelbare virkningene på sysselsettingsmønster, lønn og lønnsomhet av endringer i arbeidstilbudet innenlands eller prisene internasjonalt. Den andre varianten er en langtidsmodell med to variable og mobile innsatsfaktorer. Den tilsvarende forutsetningene bak Heckscher–Ohlin-teorien om internasjonal handel og egner seg samtidig svært godt til å analysere det langsiktige samspillet mellom arbeids- og kapitalmarkedene – et samspill som gjør at endringer i produktpriser og faktortilgang på lang sikt har helt andre virkninger på produksjonsmønster og faktorpriser enn det man intuitivt skulle vente.



Figur 3.5
Modellstruktur.

Ronald W. Jones og J. Peter Neary



R.W. Jones (1931–)
Privat bilde



J.P. Neary (1950–)
Foto: Colm Henry

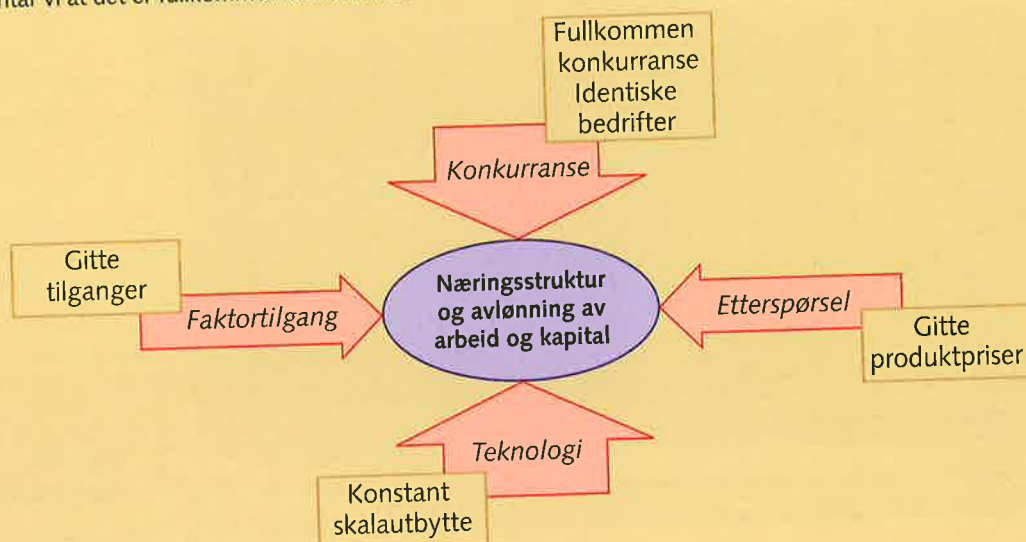
Ronald W. Jones og J. Peter Neary har begge vært blant de ledende i verden i utvikling og anvendelse av teori om næringsstruktur og internasjonal handel de siste 40 årene. De har bidratt på mange og viktige måter, men noe av det viktigste er at de har vært eksponenter for en mer pragmatisk bruk av modeller. Deres bruk av Ricardo–Viner-modellen,

som like godt kunne vært kalt Jones- eller Jones–Neary-modellen, er et eksempel på det, fordi modellen – i tillegg til å kunne brukes som en korttidsversjon av Heckscher–Ohlin-modellen (slik vi gjør det i denne boken) – også kan tolkes som en modell med sektorspesifikk knowhow eller sektorspesifikke naturressurser. Den egner seg derfor til en rekke ulike anvendelser.

Analyseramme og forutsetninger – oppsummering

Ressursallokeringen, og med det næringsstrukturen og avlønningen av innsatsfaktorer, blir bestemt i et samspill mellom tilbuds- og etterspørselsforhold, representert ved tilgangen på ressurser og etterspørselen etter varer og tjenester. I dette samspillet er teknologi og konkurranseforhold viktige. I de modellene vi skal se på i dette kapitlet, antar vi at det er fullkommen konkurranse i alle

markeder, at alle bedrifter i en bransje er identiske, og at det er konstant skalautbytte i produksjonen. Videre antar vi at produktprisene og tilgangen på innsatsfaktorer er gitt utenfor modellen, slik at vi kan bruke modellen til å analysere hvordan endringer i faktortilgang og endringer i produktpriser slår ut i næringsstruktur og faktoravlønning.



3.2 PRODUKSJON OG PRODUSENTILPASNING

Vi begynner med å se på tilpasningen på bransjenivå og sløyfer da fot-skrifter som angir hvilken bransje det er. Bransjen antas å bestå av et stort antall identiske bedrifter som produserer en homogen vare ved hjelp av innsatsfaktorene arbeidskraft og kapital. Videre antar vi at bedriftene hver for seg er priskefaste kvantumstilpassere i produkt- og faktormarkeder. På kort sikt er kapitalinnsatsen gitt. Det eneste bedriftene kan gjøre, er dermed å velge arbeidsinnsats – og med det produsert mengde. De vil tilpasse seg slik at verdien av arbeidskraftens grenseprodukt blir lik lønnsinnsatsen; det innebærer samtidig at grensekostnad blir lik produktprisen. På lang sikt kan de også variere kapitalinnsatsen. Bedriftene vil ønske å bygge kapitalinnsatsen opp eller ned, avhengig av om avkastningen på kapital (verdien av kapitalens grenseprodukt) er høyere eller lavere enn leieprisen på kapital i markedet.

Produksjon

Vi tenker oss altså en vare som produseres i en mengde x ved hjelp av kapitalinnsats k og arbeidsinnsats n . Sammenhengen mellom faktorinnsats og produsert mengde generelt er gitt ved en produktfunksjon

$$x = F(k, n) \tag{3.1}$$

med positivt, men avtagende, grenseprodukt for begge innsatsfaktorene.

Vi skal hele veien anta at det er konstant skalautbytte, det vil si at en proporsjonal endring i innsatsen av begge faktorer gir samme proporsjonale endring i produsert mengde. Da vil altså produksjonen fordobles om vi fordobler kapital- og arbeidsinnsatsen, den vil bli tredoblet om vi tredobler kapital- og arbeidsinnsatsen, osv.

Forutsetningen om konstant skalautbytte kan være rimelig når vi ser på en bransje under ett, selv om den ikke er det på bedriftsnivå. Grunnen er at endringer i det samlede produksjonsvolumet i en bransje kan skje ved nyetableringer eller nedleggelse av bedrifter snarere enn ved endringer i eksisterende bedrifters produksjon. Hvis alle eksisterende og potensielt nye foretak er identiske og vi fordobler kapital- og arbeidsinnsatsen ved å fordoble antall bedrifter, sier det seg selv at dette vil resultere i en fordobling av produksjonen.

Med proporsjonalitet mellom faktorinnsats og produksjon må produksjonen per enhet arbeid eller kapital være uendret om vi fordobler eller tredobler faktorinnsatsen. Med konstant skalautbytte vil innsatsfaktorenes produktivitet med andre ord være uavhengig av nivået på produksjon og

faktorinnsats. Derimot vil produktiviteten selvfølgelig avhenge av forholdet mellom innsatsen av kapital og arbeidskraft: Setter vi flere arbeidere ved hver maskin, vil produksjonen per arbeider bli lavere, men produksjonen per maskin høyere.

Det betyr at produksjonen per enhet kapital bare vil avhenge av arbeidsinnsatsen per kapitalenhet – skriv det formelt som

$$(3.2) \quad \frac{x}{k} = f\left(\frac{n}{k}\right)$$

Produktfunksjonen kan dermed skrives som

$$(3.3) \quad x = kf\left(\frac{n}{k}\right)$$

Vi antar at gjennomsnittsproduktet av kapital øker hvis det blir satt inn flere arbeidere bak hver maskin, men at produktivetsgevinsten ved økt arbeidsinnsats er mindre jo mer arbeidskraft man benytter. Med andre ord antar vi at produktivetsfunksjonen er stigende, men konkav:

$$(3.4) \quad f' > 0 \quad \text{og} \quad f'' < 0$$

Fra (3.3) ser vi at

$$(3.5) \quad \frac{\partial x}{\partial n} = kf' \frac{1}{k} = f'$$

Det betyr at den merproduksjonen vi får om arbeidsinnsatsen økes med én enhet (arbeidskraftens grenseprodukt), må være lik den merproduksjonen per krone investert som vi får om arbeidsinnsatsen per krone investert øker med én enhet.

Etterspørselen etter arbeidskraft

Hver bransje består altså av et stort antall enkeltbedrifter, som hver for seg er priskefaste kvantumstilpassere i produkt- og faktormarkedene. Det innebærer at bedriftene vil tilpasse bruken av arbeidskraft slik at det blir likhet mellom verdien av arbeidskraftens grenseprodukt og lønnsinnsatsen. Lar vi p være symbolet for produktprisen for bransjen og w den lønnsinnsats bedriftene står overfor, vil etterspørselen etter arbeidskraft derfor være gitt ved

$$(3.6) \quad pf'\left(\frac{n}{k}\right) = w$$

Dette vilkåret viser at bedriftenes valg av arbeidsinnsats per krone investert vil avhenge av forholdet mellom lønn og produktpris, altså av den reallønn

bedriften står overfor. Etterspørselen etter arbeidskraft per krone investert vil altså være en funksjon (kall den g) av forholdet mellom lønn og produktpris

$$\frac{n}{k} = g\left(\frac{w}{p}\right) \quad (3.7)$$

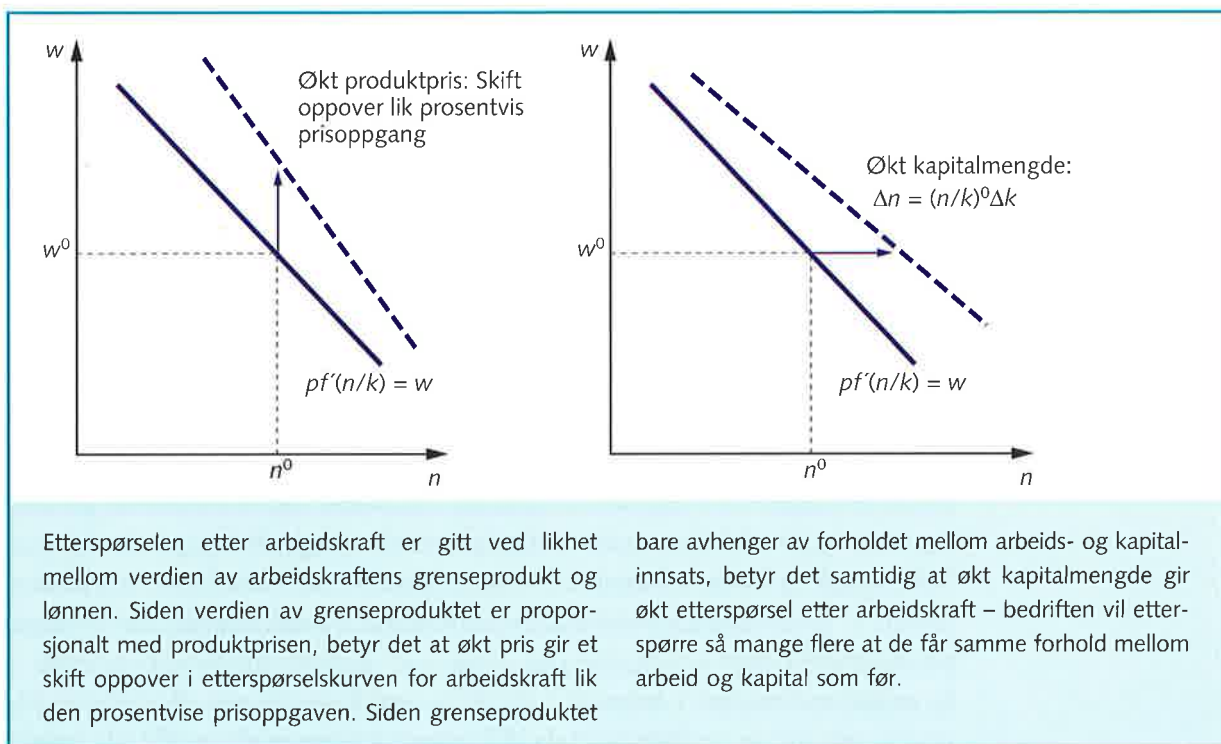
Går lønnen opp eller prisen på produktet ned, vil bedriftene velge å bruke mindre arbeidskraft per krone investert, så $g' < 0$.

Fra ligning (3.7) ser vi at bedriftenes samlede etterspørsel etter arbeidskraft – etterspørselen per krone investert multiplisert med den kapitalmengden de har – blir

$$n = kg\left(\frac{w}{p}\right) \quad (3.8)$$

Vi ser da umiddelbart at etterspørselen etter arbeidskraft vil gå ned hvis lønnen øker, og gå opp hvis produktprisen øker eller bedriftene får mer kapitalutstyr.

Sammenhengene er oppsummert og illustrert i figur 3.6. Sammenhengen mellom lønn og etterspørselen etter arbeidskraft innebærer at kurven er fallende. Sammenhengen mellom produktpris og etterspørsel etter arbeids-



Figur 3.6 Etterspørsel etter arbeidskraft.

kraft innebærer at kurven skifter (utover eller oppover, avhengig av hvordan man ser det) om produktprisen øker. Det samme skjer om mengden kapital øker.

Vi kan imidlertid si mer enn det. Ta virkningen av økt produktpris først. Legg merke til fra ligning (3.8) at bedriftens etterspørsel etter arbeidskraft bestemmes av *forholdet* mellom lønn og produktpris. Om lønn og produktpris endres prosentvis like mye, vil etterspørselen etter arbeidskraft derfor bli uendret. Det betyr at om produktprisen øker, vil lønnen kunne øke prosentvis like mye og etterspørselen etter arbeidskraft være som før. En økning i produktprisen innebærer derfor et prosentvis skift oppover i etterspørselskurven tilsvarende produktprisøkningen.

For å forstå sammenhengen mellom mengden kapitalutstyr og etterspørselen etter arbeidskraft er det viktig å huske at tilpasningsvilkåret (3.8) bestemmer innsatsen av arbeidskraft per krone investert som funksjon av lønn og produktpris. Så lenge lønn og produktpris er uendret, vil bedriftene derfor ønske å holde forholdstallet mellom arbeids- og kapitalinnsats konstant. Hvis det skulle bli foretatt nye investeringer i bedriftene, slik at kapitalinnsatsen blir større, vil bedriftene derfor øke etterspørselen etter arbeid med så mye at forholdet mellom n og k blir det samme som før. Hvis man i utgangspunktet har et forholdstall $(n/k)^0$ og kapitalinnsatsen øker med Δk , får vi derfor en økning i etterspørselen etter arbeidskraft på $\Delta n = (n/k)^0 \Delta k$.

Husk imidlertid at arbeidsinnsatsen per krone investert ikke er den samme i ethvert punkt på etterspørselskurven. Jo lavere lønnsnivået er, desto større vil arbeidsintensiteten være. Det betyr at økt kapitaltilgang gir et større skift i etterspørselskurven ved et lavt lønnsnivå enn ved et høyt lønnsnivå.

3.3 KORT SIKT

Vi har nå det grunnleggende begrepsapparatet vi trenger for å kartlegge sammenhengene mellom ressurstilgang, teknologi og etterspørsel på den ene side og produksjonsmønster og faktoravlønning på den annen side.

Vi ser på en økonomi med to bransjer. Hver av dem kan beskrives på den måten vi gjennomgikk ovenfor. Lar vi fotskrift i angi bransje, har vi altså produktfunksjoner $x_i = k_i f_i(n_i/k_i)$, hvor x_i er mengde produsert i bransje i , k_i er kapitalutstyret i bransjen, og n_i er antall sysselsatte. Bedriftene tilpasser seg slik at verdien av arbeidskraftens grenseprodukt blir lik lønnsinnsatsen. Produktprisene er gitt utenfor modellen, det samme er tilgangen på

arbeidskraft. På kort sikt er også kapitalutstyret i hver av bransjene gitt, så arbeidskraft er den eneste variable og mobile innsatsfaktoren, og arbeidsmarkedet er det eneste markedet vi ser på.

Likevekt i arbeidsmarkedet

Normalt må vi regne med at tilbudet av arbeidskraft avhenger av lønninger og priser slik som tilfellet er med etterspørselen etter varer og tjenester: For hver enkelt arbeidstager vil økt lønn ha inntekts- og substitusjonsvirkning på tilbudet av arbeidskraft; disse vil normalt trekke i motsatt retning, men samlet effekt vil neppe være null. Økt lønn vil også trekke flere personer inn i arbeidsstyrken.

Vi skal likevel anta at det samlede tilbudet av arbeidskraft er konstant og gitt utenfor modellen. Det er en analytisk forenkling og kan forsvares bare fordi siktemålet med analysen er begrenset til å se på fordelingen av arbeidskraft mellom sektorer.

Vi antar altså at det er en gitt samlet mengde arbeidskraft N i økonomien, og at de to bransjene er de eneste som etterspør arbeidskraft. Bedriftene i hver av bransjene tilpasser seg slik at verdien av grenseproduktet er lik lønnen, så vi har

$$p_i f_i' \left(\frac{n_i}{k_i} \right) = w \quad i = 1, 2 \quad (3.9)$$

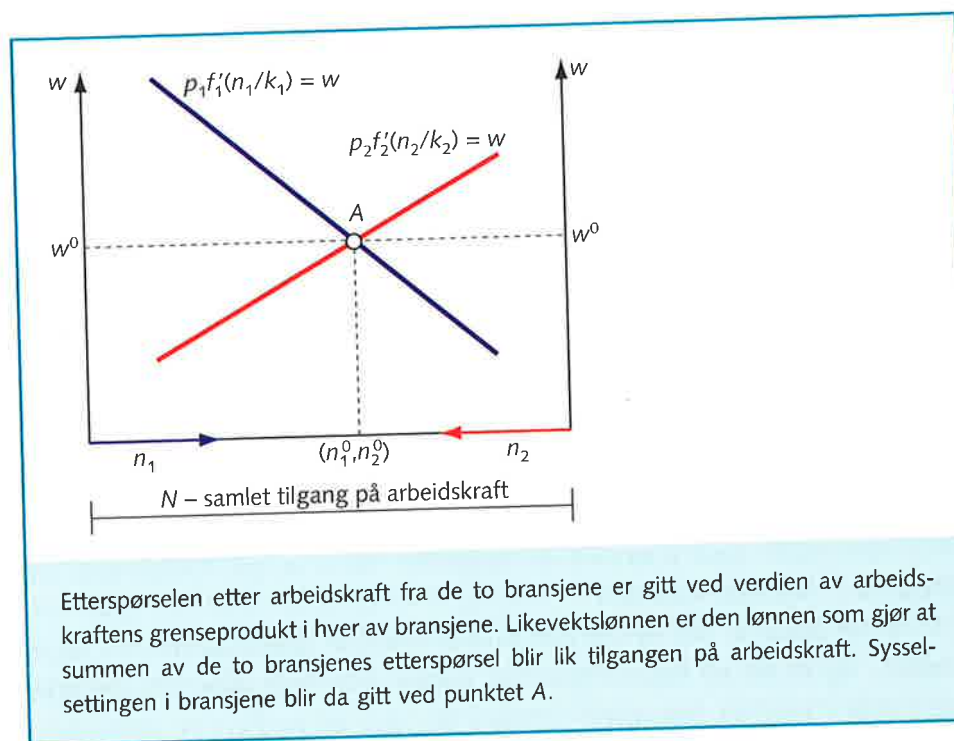
Her er p_i prisen på det som produseres i bransjen, og w er lønnsatsen som begge bransjer står overfor. Det er likevekt i arbeidsmarkedet når summen av de to bransjenes etterspørsel er lik den gitte tilgangen, altså når

$$n_1 + n_2 = N \quad (3.10)$$

Ligningene (3.9) og (3.10) gir oss tre ligninger til å bestemme n_1 , n_2 og w som funksjoner av produktprisene, tilgangen på arbeidskraft og den mengde kapitalutstyr hver av bransjene har.

Likevekten kan fremstilles i et diagram (se figur 3.7). Lengden på det horisontale linjestykket angir den samlede tilgangen på arbeidskraft. Fra venstre mot høyre måles etterspørselen etter arbeidskraft fra bransje 1 og fra høyre mot venstre etterspørselen fra bransje 2. Likevekt er gitt ved skjæringspunktet A mellom de to etterspørselskurvene, som i figuren gir lønnen w^0 og en fordeling av arbeidskraft mellom sektorene (n_1^0, n_2^0) .

Når sysselsettingen i hver bransje er bestemt, følger produksjonen fra produktfunksjonen (gitt ved ligning (3.3)). Likevekten i arbeidsmarkedet vil derfor også bestemme produksjonen i de to bransjene.



Figur 3.7
Likevekt i arbeidsmarkedet.

Etterspørselen etter arbeidskraft fra de to bransjene er gitt ved verdien av arbeidskraftens grenseprodukt i hver av bransjene. Likevektslønnen er den lønnen som gjør at summen av de to bransjenes etterspørsel blir lik tilgangen på arbeidskraft. Sysselsettingen i bransjene blir da gitt ved punktet A.

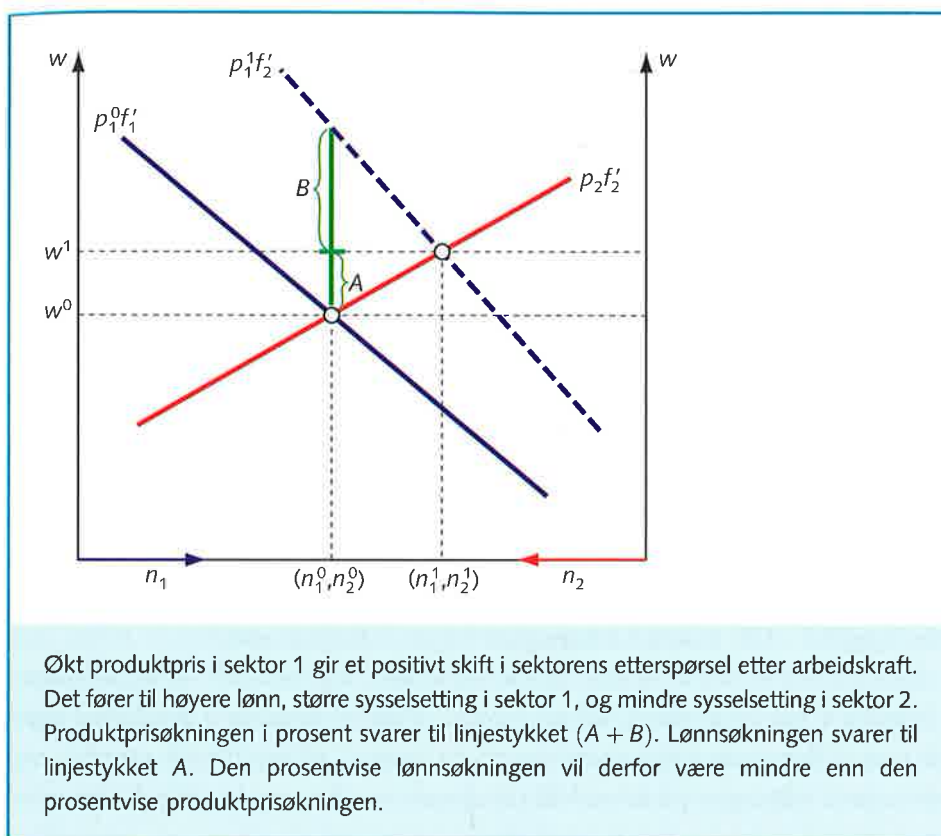
Den beste forståelsen av sammenhengen mellom arbeidskrafttilgang og produktpriser på den ene side og produksjonsmønster og lønnsnivå på den annen side, får vi ved å studere hvordan ressursallokeringen påvirkes om tilgangen på arbeidskraft eller prisene på produktene endres.

Endrede produktpriser

Figur 3.8 viser virkningene av at prisen på vare 1 øker. Prisen på vare 1 stiger fra p_1^0 til p_1^1 . Det gir et skift oppover i etterspørselskurven for arbeidskraft fra bransje 1, og vi får en ny likevekt med høyere lønn – den stiger fra w^0 til w^1 . Bedriftene i bransje 2 vil da ønske å redusere bruken av arbeidskraft til n_2^1 , og den arbeidskraften som på den måten blir frigjort, får arbeid i bransje 1. Samlet fører høyere produktpris i bransje 1 derfor til høyere lønn, større sysselsetting og produksjon i bransje 1 og lavere sysselsetting og produksjon i bransje 2.

Vi kan også si noe om hvor sterk lønnsøkningen blir. Skiftet i etterspørselskurven for arbeidskraft for bransje 1 svarer prosentvis til prisøkningen, så linjestykket $(A + B)$ i figur 3.8 angir den prosentvise prisøkningen for bransje 1.

Lønnsøkningen er gitt ved linjestykket A. Lønnsveksten i forhold til produktprisøkningen vil derfor være $A/(A + B)$. Det betyr at den prosentvise økningen i lønnen vil være mindre enn økningen i produktprisen.



Figur 3.8
Virkinger av økt produktpris.

For å se nøyaktig hvor stort utslag en prisøkning i bransje 1 vil ha på lønnsnivået, er det nyttig å se på noen spesialtilfeller.

Anta først at arbeidskraftens grenseprodukt i bransje 1 er konstant – uavhengig av hvor mange som sysselsettes i bransjen. Da vil etterspørselskurven for bransje 1 være horisontal. Hvis produktprisen i bransje 1 stiger med én prosent, får vi et skift oppover i denne horisontale etterspørselskurven på én prosent. Da må også likevektslønnen stige med én prosent. Det samme er tilfellet om bransje 2 har vertikal etterspørselskurve. Er det derimot bransje 2 som har konstant grenseprodukt og dermed horisontal etterspørselskurve for arbeidskraft, vil likevektslønnen være upåvirket av prisen i bransje 1. Det samme er tilfellet om etterspørselskurven for bransje 1 er vertikal. Det kan være nyttig for leseren å se på hvert av disse spesialtilfellene på egen hånd.

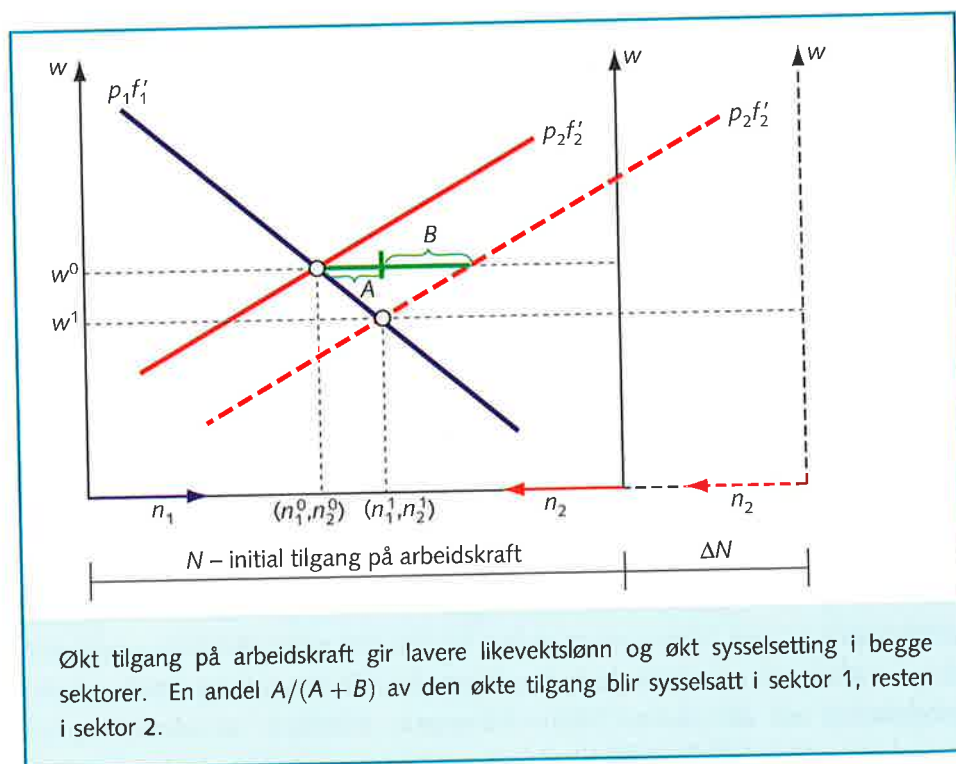
Til slutt kan vi merke oss at virkningen på lønnstagerens reallønn av økt produktpris i en av bransjene er uklar. På den ene side fører prisoppgangen til at en gitt lønn gir lavere kjøpekraft enn før. På den annen side fører økt produktpris til økt lønn. Nettovirkningen avhenger av størrelsen på kjøpekraftseffekten i forhold til størrelsen på lønnseffekten. Vi har nettopp

sett at lønnseffekten av en prisoppgang for vare 1 på én prosent vil være på mellom null og én prosent. Effekten på kjøpekraften vil også være på mellom null og én prosent, men da med motsatt fortegn: Kjøpekraften vil bli redusert med den andelen vare 1 utgjør av lønnstagernes budsjett. Generelt sett er det ingen grunn til å vente et entydig forhold mellom de to virkningene. Reallønnen kan derfor gå opp eller ned eller forbli uendret.

Endret arbeidskrafttilgang

Virkningene av endret tilgang på arbeidskraft kan analyseres på tilsvarende måte (se figur 3.9). Fra initiallikevekten tenker vi oss at tilgangen på arbeidskraft øker med ΔN . Det betyr at det horisontale linjestykket som angir samlet tilgang på arbeidskraft, forlenges. Den høyre delen av akse-systemet må derfor parallellforskyves mot høyre, tilsvarende den økte tilgangen på arbeidskraft. Da må vi også parallellforskyve etterspørselskurven for arbeidskraft for bransje 2, slik at kurven for ethvert lønnsnivå blir liggende ΔN enheter lenger mot høyre i diagrammet.

Den nye likevekten gir lavere lønn enn før, w^1 mot w^0 . Sysselsettingen i bransje 1 går opp, fra n_1^0 til n_1^1 ; produksjonen i bransje 1 vil derfor også gå opp. Økningen i sysselsettingen i bransje 1 er imidlertid mindre enn økningen i tilgangen på arbeidskraft: Antall sysselsatte i bransje 1 øker med



Figur 3.9

Virkinger av økt tilgang på arbeidskraft.

linjestykket A , mens økningen i tilgangen på arbeidskraft er lik linjestykket $(A + B)$. Det må bety at også sysselsettingen i bransje 2 går opp, med linjestykket B . Alt i alt vil derfor økt tilgang på arbeidskraft gi lavere lønn og økt sysselsetting og produksjon i begge sektorer.

”

Jamen sirkusdirektør er en utmerket ting, sa politimesteren, og det er i grunnen en skam at en by som Kardemomme ikke har et godt sirkus.

Torbjørn Egner: *Folk og røvere i Kardemomme by* (1955)

INNLEDNING

«Vi kan ikke eksportere veier», sa finansminister Erik Brofoss en gang. Han mente visst med det å ha kommet med et tungtveiende argument for å prioritere industriutvikling fremfor veiutbygging. Utsagnet er typisk for den allmenne oppfatning at det å skape valuta er mer nødvendig – og kanskje mer høyverdig – enn det å skape varer og tjenester for direkte forbruk innenlands. Vi har alle hørt uttalelser om at det er eksporten vi lever av, og at vi ikke kan leve av å klippe håret på hverandre. Videre har mange generasjoner nordmenn blitt fortalt at vår ære og vår makt har skipsfartens valutainntekter oss brakt. Kort sagt er vi blitt opplært til å tro at det gjeveste man kan gjøre, er å skape valuta, det nest gjeveste er å spare valuta ved å fremstille noe som kan erstatte import, og det minst aktverdige er å produsere tjenester for direkte forbruk.

Det er galt. All virksomhet som skaper noe forbrukerne setter pris på, er produktiv. Å klippe hår eller bygge veier er like verdifullt som å lage sakser eller biler. I en slik sammenheng er eksport bare en form for omveisproduksjon – den gir oss valutainntekter som vi kan bruke i utlandet til å kjøpe varer som forbrukerne setter pris på. Det er da importen vi lever av. Eksport kan bare gis en økonomisk begrunnelse hvis omveisproduksjonen gir oss større eller mer variert tilgang på varer og tjenester enn det vi kunne ha fått om vi hadde produsert godene selv.

Nå vil det vanligvis være fordelaktig å satse på omveisproduksjon. Omveisproduksjon setter en i stand til å utnytte komparative fortrinn og stordriftsfordeler slik at man kan oppnå nettopp større og mer variert tilgang på varer og tjenester. At det er ønskelig å ha eksportproduksjon, betyr imidlertid ikke at det er ønskelig å ha bare det. Det er like ønskelig å ha en viss importkonkurrerende produksjon. Og det er åpenbart like ønskelig å ha produksjon av varer og tjenester som ikke kan kjøpes fra utlandet (skjermet produksjon).

Det samfunnsøkonomisk sett riktige omfanget av eksportproduksjon, importkonkurrerende produksjon og skjermet produksjon kan bare finnes ut fra den typen marginalavveininger som er typisk for all økonomisk analyse. Det vil bare være samfunnsøkonomisk lønnsomt å satse på

eksportproduksjon fremfor importkonkurrerende produksjon dersom valuta-inntjeningen ved marginal ressursinnsats i eksportsektoren er større enn valutabesparelsen ved marginal ressursinnsats i den importkonkurrerende sektor. På tilsvarende måte kan det bare forsvares å kanalisere marginal innsats av ressurser til konkurranseutsatt produksjon (eksport- og importkonkurrerende) dersom de ekstra valutainntektene som derved skapes, setter forbrukerne innenlands i stand til å kjøpe varer som de verdsetter høyere enn de varene og tjenestene de kunne få fra den skjermede sektor om den marginale ressursinnsatsen i stedet hadde vært kanalisert dit.

Heldigvis kan markedet sørge for at ressursene blir allokert slik at disse marginalvilkårene er oppfylt, så vi trenger ikke en avdeling i Finansdepartementet til å holde oppsyn med at førsteordensvilkårene for effektiv ressursallokering er oppfylt. Tror vi på markedets fortreffelighet, må vi imidlertid også godta markedets dom – også når det gjelder allokeringen av ressurser mellom konkurranseutsatt og skjermet produksjon. Da har vi ikke noe grunnlag for å beklage oss over at vi har fått helsestudioer og kjøpesentra i stedet for aluminiumsfabrikker.

Det er viktig å ha dette i tankene når man, slik vi skal gjøre i dette kapitlet, skal se på forholdet mellom skjermet og konkurranseutsatt virksomhet og faktorer som påvirker dette.

Fra 1980-tallet og utover har man i en rekke land, spesielt i Nordvest-Europa, opplevd kraftig vekst i den skjermede delen av økonomien, til dels på bekostning av produksjon og sysselsetting i eksport- og importkonkurrerende virksomhet. Noen har sett på denne utviklingen som et problem – spesielt har mange vært bekymret for nedgangen i industriens andel av samlet sysselsetting og verdiskapning. Det kan kanskje være grunn til en slik bekymring, spesielt hvis veksten i skjermet virksomhet (og derved svekkelsen av den konkurranseutsatte sektor) skyldes at samlet etterspørsel i landet overstiger produksjonsevnen.

At vekst i den skjermede sektorens andel av samlet produksjon kan være et problem, betyr imidlertid ikke at det nødvendigvis er slik. I en periode med generell økonomisk vekst er det helt normalt at skjermet sektor vokser raskere enn den konkurranseutsatte, rett og slett fordi etterspørselen etter tjenester (som utgjør den største delen av skjermet sektor) er mer inntektselastisk enn etterspørselen etter varer (som tradisjonelt har utgjort hovedtyngden av konkurranseutsatt sektor). Vi kan også oppleve en sunn overføring av ressurser fra konkurranseutsatt til skjermet virksomhet på grunn av bedre priser på landets eksportprodukter som følge av tekniske fremskritt i den konkurranseutsatte sektor, eller fordi man oppdager nye naturressurser (som Norges olje- og gassreserver). I alle tilfellene vil vekst i skjermet

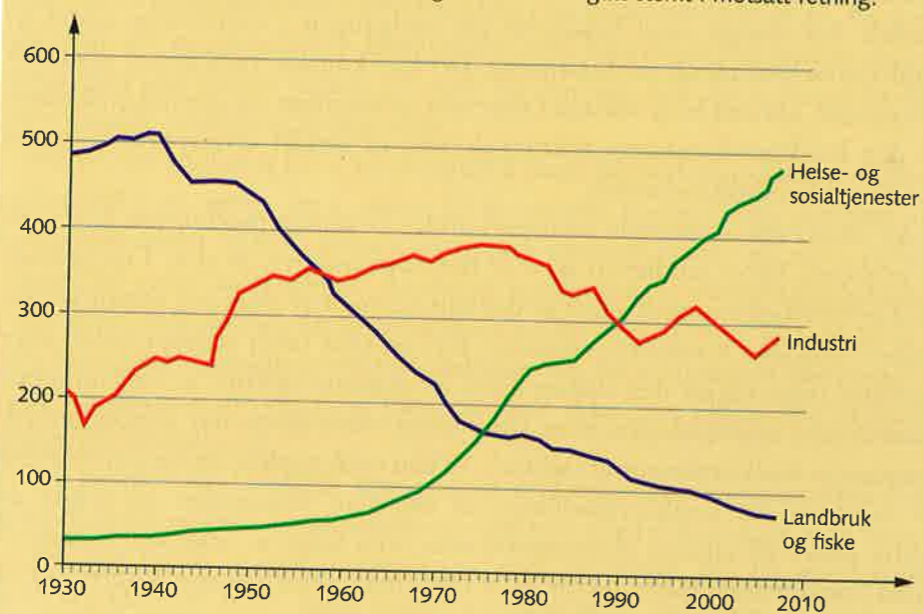
virksomhet – til dels på bekostning av virksomheten i den konkurranseutsatte sektor – være nødvendig for at økt velstand skal bli tatt ut på en måte som er i samsvar med forbrukernes ønsker.

Hvis vi skal ta stilling til om en bestemt utvikling i forholdet mellom skjermet og konkurranseutsatt virksomhet utgjør et problem eller ei, må vi derfor først vite hva det er som gjør at forholdet har utviklet seg slik. Det krever innsikt i de forholdene som faktisk bestemmer allokeringen av ressurser mellom skjermet og konkurranseutsatt produksjon. Formålet med dette kapitlet er å gi en innføring i emnet.

Vi skal først se litt på den faktiske allokeringen av ressurser mellom skjermet og konkurranseutsatt sektor i norsk økonomi og på de forholdene som avgjør om en bestemt type produksjon er skjermet eller konkurranseutsatt. Deretter skal vi på generelt grunnlag, ut fra teori om generell likevekt slik den ble skissert i kapittel 2, studere markedsallokeringen av ressurser

Skjermet og konkurranseutsatt sysselsetting

Det har vært dramatiske endringer over tid i fordelingen av arbeidsplasser mellom skjermet og konkurranseutsatt virksomhet. Det er illustrert i figuren nedenfor, som viser antall sysselsatte (i tusen) i primærnæringer, industri og helse- og sosialtjenester siden 1930. Primærnæringene har vært beskyttet mot utenlandsk konkurranse siden 1930-tallet, industrien er blitt stadig mer utsatt for konkurranse, og helse- og sosialtjenester er langt på vei naturlig skjermet. Figuren viser derfor en utvikling der økonomien ble gradvis mer konkurranseutsatt fra 1930-tallet til slutten av 1960-tallet, mens utviklingen siden – og spesielt utviklingen fra 1980-tallet og utover – har gått sterkt i motsatt retning.



mellom skjermet og konkurranseutsatt produksjon og forhold som påvirker den. Med det som utgangspunkt skal vi drøfte hvordan forholdet mellom skjermet og konkurranseutsatt sektor påvirkes av inntektsnivå, faktortilgang og teknologisk utvikling. I den forbindelse skal vi blant annet se på virkningene av oljeinntektene på norsk økonomi og virkningene av økonomisk vekst. Vi avslutter kapitlet med en diskusjon av det som har vært kalt hollandsk syke, og som knytter seg til de problemstillingene som kan oppstå i en økonomi som opplever rask vekst i skjermet sektor.

4.1 SKJERMET SEKTOR I NORSK ØKONOMI

Med skjermet virksomhet mener vi altså produksjon av varer og tjenester som ikke kan handles internasjonalt. Umiddelbart kan det høres ut som en grei definisjon. Tar vi definisjonen bokstavelig, blir den imidlertid svært snever. Det er knapt noe gode som ikke *kan* handles internasjonalt. Ta hårklipp som eksempel. De aller fleste klipper håret hos en frisør på stedet der de bor, og ut fra det er det naturlig å regne hårklipp som skjermet virksomhet. Det er imidlertid ingenting i veien for at man kan reise til London og klippe håret. I prinsippet er hårklipp derfor et gode som kan handles internasjonalt, og som av den grunn – ut fra definisjonen – ikke skulle høre hjemme i kategorien skjermet virksomhet. Det samme gjelder mange andre øyensynlig skjermede aktiviteter. Varehandel er ett eksempel, bygge- og anleggsvirksomhet ett annet – begge regnes i de fleste sammenhenger som skjermede sektorer. Det er imidlertid ingenting som hindrer at man tar en dagstur til København for å handle brød og pålegg. Det er heller ingenting i veien for at man kan få ferdigbygde hus levert på bil fra utlandet.

Tenker man gjennom slike eksempler, ser man at det som egentlig avgjør om en virksomhet er skjermet eller konkurranseutsatt, ikke er *muligheten* for internasjonal handel, men *kostnaden* knyttet til å kjøpe eller selge produktet internasjonalt. Prisen på en flybillett til London er mange ganger prisen på en hårklipp i Norge, så ingen vil seriøst vurdere å dra til London for å få en billig hårklipp. Prisforskjellen på dagligvarer i København og dagligvarer i Bergen vil i praksis aldri bli så stor at noen drar ned for å kjøpe et brød og en boks med leverpostei. Selv for noe så kostbart som et hus vil transportkostnaden i de fleste tilfeller være så stor at de fleste foretrekker lokal bygging fremfor import.

En mer korrekt definisjon av skjermet virksomhet vil derfor være virksomhet som produserer varer og tjenester med så høye internasjonale transportkostnader at det ikke er aktuelt å handle dem internasjonalt.

Det er viktig å presisere at transportkostnader i denne sammenhengen må tolkes vidt. Skal du dra til London for å klippe håret, må du ikke bare kjøpe flybillett og betale for overnatting. I tillegg må du også bruke tid på å finne ut noe om hvor i London man finner gode frisører, hvordan du kan være sikker på at den frisøren du velger, kan klippe deg slik du ønsker, osv. Skal du kjøpe hus fra utlandet, må du finne ut om husene tilfredsstillende norske byggeforskrifter. Sannsynligvis får du ekstra garantikostnader, og du må helt sikkert bruke enda mer tid og krefter på kontakt med kommunale byggemyndigheter enn du ville om du hadde bygget huset på stedet. Alle disse ekstra transaksjonskostnadene hører med i det utvidede transportkostnadsbegrepet som avgjør om virksomheter er skjermede eller reelt utsatt for internasjonal konkurranse.

I forlengelsen av dette er det flere ting man bør merke seg.

Det første er at det ikke er noe absolutt skille mellom skjermet og konkurranseutsatt virksomhet – det er i virkeligheten spørsmål om grader av skjerming. Det som i det enkelte tilfelle vil avgjøre hvor skjermet produksjonen av en bestemt vare eller tjeneste kan sies å være, vil være (a) transportkostnadene relativt til forskjellen i produksjonskostnader mellom innenlandske og utenlandske produsenter, og (b) hvor nære substitutter de innenlandsproduserte og utenlandsproduserte produktene er. Hvis produktene er svært forskjellige, kan virksomheten hjemme være skjermet selv om transportkostnadene er lave; er produktene nære substitutter, skal det mer til før virksomheten er skjermet mot utenlandsk konkurranse.

Det andre man bør merke seg, er at hva som er skjermet, vil endre seg over tid – på grunn av endringer i teknologi, relative kostnader, forbruksmønstre og politiske rammevilkår. E-handel og nettbank er eksempler på hvordan ny teknologi har åpnet for internasjonal konkurranse på områder som tradisjonelt var skjermet. Et eksempel på betydningen av relative kostnader var da billige hoteller i Syden og markert kostnadsvekst i Norge gjorde at Hankø, Tjøme og Sørlandet for 40–50 år siden mistet sitt skjermede hjemmemarked for sommerturisme. På den annen side har den økende trangen til å erstatte hjemmekos med fastfood på hverdager og uteliv i helgene skapt et mye større skjermet marked for kafeer og restauranter enn før.

Det tredje og siste viktige poenget er at en bedrift eller en bransje kan drive med både skjermet og konkurranseutsatt virksomhet, avhengig både av de produktene som produseres, og av de kundene man henvender seg til. Også det vil endres over tid.

Alle disse forholdene tilsier at man skal være forsiktig med absolutte klassifiseringer av bransjer eller næringer som skjermede eller konkurranse-

utsatte. De fleste er noe av begge deler, og fordelingen endres over tid. Et forsøk på en klassifisering ut fra forholdene for noen få år siden er gitt i tabell 4.1.

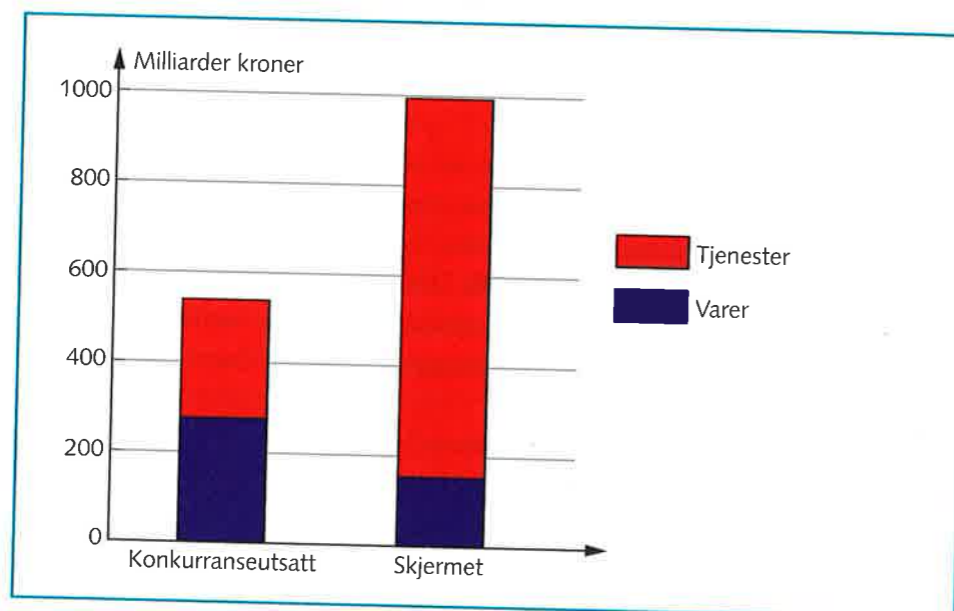
Som man ser, er nesten alle næringer konkurranseutsatt i noen grad. Det er bare jordbruk, vannforsyning, offentlig administrasjon og forsvar samt helsetjenester og andre former for personlig tjenesteytelse som i dag kan anses som helt skjermet mot utenlandsk konkurranse. Andelen av virksomheten som kan anses som konkurranseutsatt, varierer imidlertid sterkt – med typisk langt høyere andel konkurranseutsatt i vareproduserende næringer enn i tjenesteytelse.

Basert på denne fordelingen blir fordelingen av samlet verdiskapning i Norge utenom petroleumssektoren som vist i figur 4.1 på neste side. Som vi ser, er den skjermede sektoren omtrent dobbelt så stor som den konkurranseutsatte. Det har litt med petroleumssektoren å gjøre – både direkte og indirekte har den fortrent andre konkurranseutsatte virksomheter. At den skjermede del av økonomien er større enn den konkurranseutsatte, er imidlertid et trekk som går igjen i nesten alle land.

Tabell 4.1 Andel av virksomheten som er konkurranseutsatt. Kilde: Bjorvatn mfl. 2007

Jordbruk og skogbruk	0 %
Fiske, fangst og fiskeoppdrett	100 %
Bergverksdrift	100 %
Industri	100 %
Kraftforsyning	50 %
Vannforsyning	0 %
Bygge- og anleggsvirksomhet	10 %
Varehandel, reparasjon av kjøretøyer osv.	10 %
Hotell- og restaurantvirksomhet	40 %
Utenriks sjøfart	100 %
Transport ellers	30 %
Post og telekommunikasjon	70 %
Finansiell tjenesteyting	70 %
Forretningsmessig tjenesteyting	40 %
Offentlig administrasjon og forsvar	0 %
Undervisning	5 %
Helse- og sosialtjenester	0 %
Andre sosiale og personlige tjenester	0 %

Figur 4.1
Skjermet og konkurranseutsatt virksomhet 2008.



Det som samtidig er slående i figuren, og som også er et fellestrekk for de fleste land, er at skjermet virksomhet hovedsakelig er tjenesteytelse, mens konkurranseutsatt produksjon i stor grad er produksjon av varer. Dette trekket er enda mer utpreget for andre land enn for Norge fordi sjøtransport (som er tjenesteytelse) tradisjonelt har utgjort en stor del av den konkurranseutsatte sektoren hos oss.

Fordi tjenesteytelse gjennomgående er mer arbeidsintensiv enn vareproduksjon, er skjermet sektor også mindre kapitalintensiv enn konkurranseutsatt sektor. I gjennomsnitt bruker konkurranseutsatte virksomheter rundt 30 prosent mer kapital per årsverk enn skjermede virksomheter. Til gjengjeld er skjermet sektor mer intensiv i bruk av kunnskapskapital – andelen ansatte med høyere utdannelse er vel 20 prosent høyere i skjermet sektor enn i konkurranseutsatt.

4.2 RESSURSALLOKERING OG RELATIVE PRISER

Vi har allerede diskutert hvordan ressurser blir fordelt mellom to sektorer i en markedsøkonomi. At vi nå setter merkelappene skjermet og konkurranseutsatt på de to sektorene som vi i kapittel 2 bare kalte 1 og 2, forandrer selvsagt ingenting. Vi kan uten videre bruke den generelle innsikten fra kapittel 2 også på fordelingen av ressurser mellom skjermet og konkurranseutsatt virksomhet.

Før vi gjør det, må vi imidlertid vurdere om det i det hele tatt kan forsvares å dele økonomien i to sektorer – en konkurranseutsatt (K-sektor)

og en skjermet (S-sektor). Egentlig er det to spørsmål som må avklares. Det ene er om man kan trekke et klart skille mellom skjermede og konkurranseutsatte virksomheter. Vi diskuterte det ovenfor og kom til at svaret var nei, men at det likevel kunne være en hensiktsmessig forenkling å trekke et slikt skille. Det andre spørsmålet er om det kan forsvares å slå sammen all konkurranseutsatt virksomhet i én, homogen K-sektor og all skjermet produksjon i én, homogen S-sektor. Dette er et spørsmål som det er komplisert og teknisk krevende å gi et uttømmende svar på. Det vil derfor føre for langt å besvare det i detalj. Spørsmålet er imidlertid samtidig så viktig at vi må vie det noe plass.

Umiddelbart kan det virke meningsløst å slå sammen virksomheter som produserer så forskjellige ting som aluminium, skipsfartstjenester, fisk og papir til én sektor. Disse produktgruppene er så forskjellige både når det gjelder hva de brukes til, og måten de produseres på, som vel mulig.

Likevel kan vi – med god faglig samvittighet – behandle alle typer av konkurranseutsatt produksjon som om de fremstilte ett og samme produkt. Grunnen er at det for en liten, åpen økonomi egentlig er likegyldig om det som fremstilles i konkurranseutsatte virksomheter, er aluminium, fisk eller transporttjenester. Det er ikke produktene i seg selv som er det interessante, men den internasjonale kjøpekraften som virksomhetene tilfører. Inntektene, i form av utenlandsk valuta, gir landets forbrukere kjøpekraft som de kan bruke til å skaffe seg de knippene av produkter de måtte ønske. Om valutainntektene skapes gjennom aluminiumseksport eller eksport av skip, er da bare et hensiktsmessighetsspørsmål. Aluminium er en grei måte å skape valuta på hvis (og bare hvis) man i aluminiumsproduksjon får minst like høy inntjening per krone i ressursinnsats som det man kunne få ved å bruke ressursene til andre former for konkurranseutsatt produksjon.

Ut fra et slikt resonnement kan vi se på all eksportvirksomhet som valuta-produksjon. Det samme kan sies om importkonkurrerende produksjon. Der er det riktignok ikke slik at man skaper valuta. Det man gjør, er å spare forbrukerne for bruk av utenlandsk valuta, i den forstand at hver krone tjent i importkonkurrerende virksomhet betyr et tilsvarende valutabeløp i spart import. Igjen er det et rent hensiktsmessighetsspørsmål om det er mest effektivt å spare valuta ved å satse på importkonkurrerende produksjon av klær eller importkonkurrerende produksjon av biler.

Endelig er det bare et hensiktsmessighetsspørsmål om vi oppnår størst kjøpekraft i internasjonale markeder ved å satse på eksportproduksjon eller importkonkurrerende produksjon. Det er sannsynlig at vi oppnår maksimum kjøpekraft ved å ha noe av begge deler.

Vi kan altså se på all konkurranseutsatt virksomhet som én valutapro-

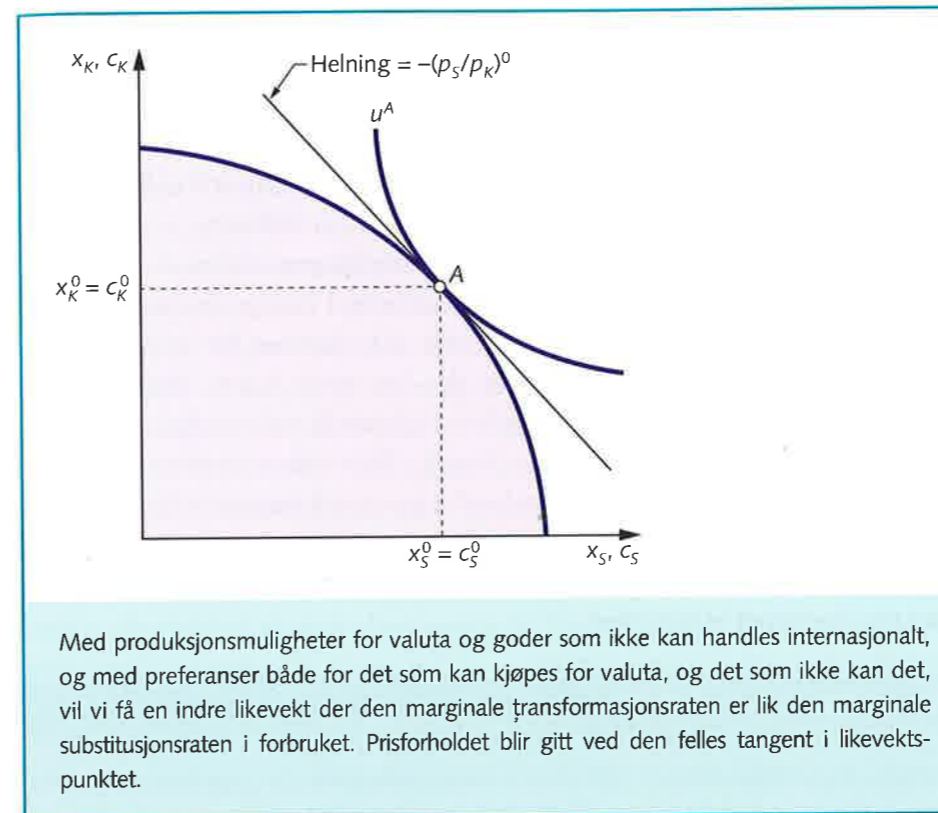
duserende sektor. Sammensetningen av den, og valg av produksjonsmåter i de enkelte virksomheter, er bare et spørsmål om hvordan man for gitt ressursinnsats kan skaffe størst mulig internasjonal kjøpekraft.

Når vi på denne måten kan slå sammen konkurranseutsatte virksomheter, skyldes det at internasjonale markeder setter oss i stand til å separere innenlandsk produksjon og forbruk. Vi kan velge en helt annen sammensetning av forbruket enn den sammensetningen vi har av konkurranseutsatt produksjon. Vi behøver derfor ikke kjenne til forbrukernes preferanser for å finne den riktige sammensetningen av konkurranseutsatt produksjon, og da heller ikke for å finne ut hvordan ressursbruk eller andre størrelser i K-sektoren vil endres om rammevilkårene endres.

Vi kan ikke appellere til et tilsvarende separasjonsteorem for skjermet virksomhet. Definisjonsmessig er produksjon og forbruk av skjermede varer og tjenester koblet sammen. Det forbruket vi måtte ønske av frisørtjenester, må dekkes gjennom innenlandsk produksjon, og den produksjonen vi måtte ha av boliger, må finne avsetning innenlands. Det betyr at vi ikke kan utlede struktur og produksjonsmønster i skjermet virksomhet uavhengig av innenlandske forbrukeres preferanser og fordelingen av inntekt mellom ulike grupper innenlands. En implikasjon av det er at vi bare kan slå sammen skjermet virksomhet til én sektor dersom forbrukernes preferanser og inntektsfordelingssystemet tilfredsstillende spesielle krav. Essensen i disse kravene er at skjermede produkter må utgjøre en naturlig, separat produktgruppe sett med forbrukernes øyne. Siden det er helt andre forhold enn forbrukernes preferanser som avgjør hva slags produkter som er skjermet eller konkurranseutsatt, er det høyst usannsynlig at disse kravene er oppfylt.

Det er derfor ikke mulig å forsvare en antagelse om at skjermet virksomhet kan slås sammen i én homogen sektor. Når vi likevel skal gjøre det, er det bare fordi noe annet ville kreve en mer komplisert modell enn det vi kan regne med å kunne håndtere.

Med aggregeringsforbeholdet kan vi bruke skissen fra kapittel 2 for ressursallokering i en frikonkurranseøkonomi med to varer til å illustrere allokeringen av ressurser mellom skjermet og konkurranseutsatt produksjon. Skissen er gjengitt i figur 4.2. Vi har produksjonsmuligheter for valuta (x_K) og skjermet produksjon (x_S), og vet at vi med frikonkurranselikevekt i alle markeder vil få en tilpasning på produksjonsmulighetskurven i det punktet hvor den marginale transformasjonsraten er lik produktprisforholdet. Videre har vi en konsument med indifferenskurver definert over skjermet forbruk og det som kan kjøpes for valutainntektene. Konsumenten tilpasser seg på sin budsjettlinje, som er gitt ved markedsverdien av samlet



Figur 4.2

Allokering av ressurser til S- og K-virksomhet.

produksjon, og i det punktet på linjen hvor den marginale substitusjonsrate er lik produktprisforholdet. Slik kurvene er tegnet, får vi generell frikonkurranselikevekt i punktet A, med x_S^0 i forbruk og produksjon av skjermede varer og med x_K^0 i produksjon og forbruk av valuta. Prisforholdet blir gitt ved $(p_S/p_K)^0$, og konsumenten får nyttenivå u^A .

Denne generelle skissen er nyttig og i mange sammenhenger tilstrekkelig for å forstå hva som bestemmer produksjon av skjermede og konkurranseutsatte produkter og prisforholdet mellom de to.

4.3 OLJEINNTEKTER OG ANDRE VALUTAGAVER

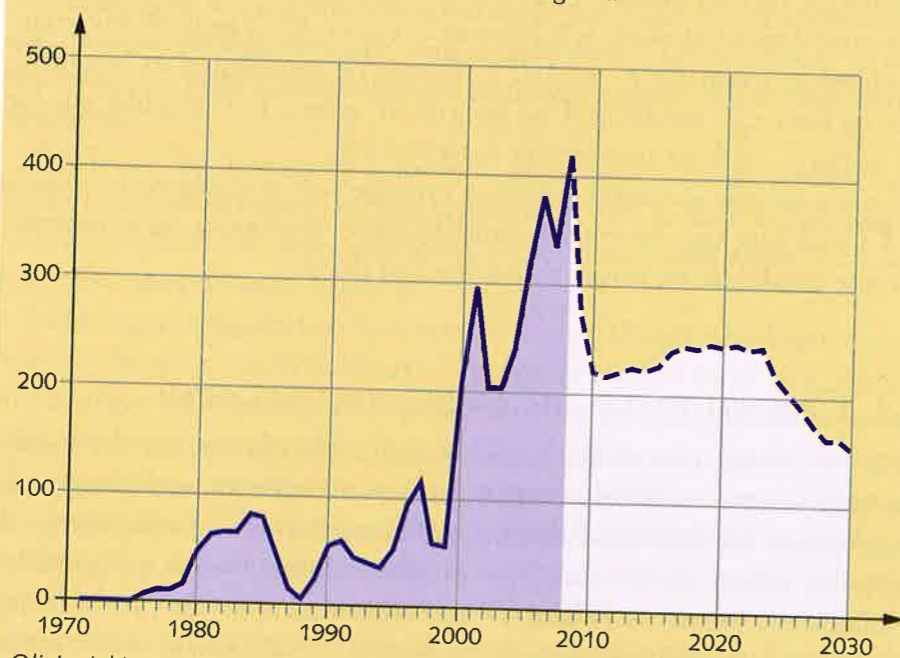
Da det ble funnet olje på den norske kontinentalsokkelen, var det enkelte som raskt innså at inntektene fra petroleumsproduksjon kunne få dramatiske konsekvenser for næringsstrukturen og kostnadsnivået i Norge. En av de første var Johan Seland, som i en artikkel pekte på at vi på grunn av oljeinntektene kunne bli et land av tjenesteprodusenter – at våre varekjøp kunne finansieres ved valutainntektene fra oljesektoren, og at vi selv kunne bruke tiden til å produsere ikkeimporterbare tjenester for hverandre. Noe

mer nøkternt ble det i St.meld. 25 (1973–74) pekt på at innenlandsk bruk av petroleumsinntektene ville føre til økt etterspørsel etter produkter fra skjermet sektor, og at denne derved ville by til seg arbeidskraft fra den konkurranseutsatte sektor og presse lønnsnivået opp. Resultatet ville bli svekket konkurranseevne for tradisjonell eksport- og importkonkurrerende virksomhet og en tilhørende nedbygging av slik produksjon.

Både Seland og forfatterne av stortingsmeldingen syntes å legge noe negativt i disse strukturvirkningene. Diskusjonen i Norge de siste 35 årene har understreket dette. Oljeinntektene har fått skylden for svekkelsen av norsk industris konkurranseevne, og det har vært ansett som nærmest selvsagt at svekket konkurranseevne for tradisjonell virksomhet er uheldig. Det gjelder for øvrig ikke bare i Norge. Nye naturressurser har vært oppdaget og tappet i en rekke andre land – gassforekomstene i Nederland er ett eksempel, mineralforekomstene i Australia er et annet. I alle slike land har man vært opptatt av de negative virkningene for tradisjonell, konkurranseutsatt virksomhet.

De norske oljeinntektene

Statens oljeinntekter (offisielt kalt statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten) består av skatt fra oljeselskapene, driftsresultatet fra statens direkte eierinteresser på sokkelen (Petoro) og utbytte fra Statoil (og tidligere Norsk Hydro). Den historiske og antatt fremtidige utviklingen i inntektene er vist i figuren.

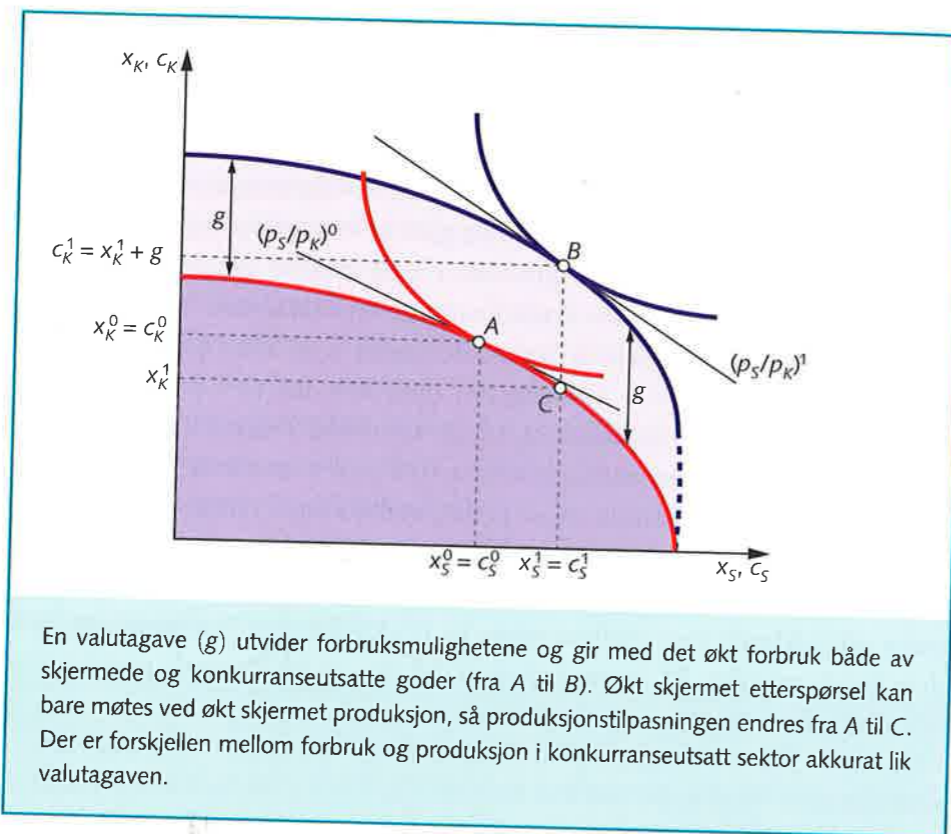


Oljeinntekter i milliarder kroner. Kilde: Finansdepartementet.

Nå skal ikke vi her være så opptatt av om de omstillinger som følger av oljeinntekter eller andre former for plutselig rikdom, er heldige eller uheldige. I stedet skal vi konsentrere oss om å kartlegge hva de faktiske virkninger på næringsstruktur og kostnader er. Likevel er det på sin plass å presisere at omstillingene i sin natur innebærer noe positivt. Oljeinntektene kan ses på som en valutagave fra utlandet. Gaven gjør at vi kan opprettholde et gitt forbruk av konkurranseutsatte produkter med mindre innsats av arbeidskraft og andre ressurser i den konkurranseutsatte sektoren. I stedet kan vi bruke mer av ressursene til å fremstille goder som ikke kan kjøpes fra utlandet, slik at en del av valutagaven også kan tas ut i form av helse-tjenester, veier, restaurantbesøk og annet som ikke direkte kan kjøpes for valuta. Det var en stund vanlig å advare folk mot overdrevne forestillinger om hva oljeinntektene kunne gi av goder, ved å minne om at det var olje – ikke sykepleiere – som var funnet i Nordsjøen. På en måte *var* det imidlertid sykepleiere som ble funnet – på grunn av valutagaven kunne vi tillate oss å bruke arbeidskraft som vi ellers måtte ha brukt til å smelte aluminium, til å pleie gamle og syke. På denne måten er det noe grunnleggende positivt ved omstillingene som følger av en valutagave.

Essensen i en valutagave er at forbruket av valuta kan overstige egenproduksjonen. Med andre ord kan forbruket av konkurranseutsatte produkter overstige produksjonen i konkurranseutsatt virksomhet. Det er selvsagt ikke tilfellet for Norge. Oljeinntektene er likevel tilsvarende en ren valutagave i den forstand at det *tradisjonelle* Norge (Norge eksklusive oljesektoren) takket være oljeinntektene kan bruke mer valuta enn det produserer. Det betyr at forbruket av konkurranseutsatte produkter kan overstige produksjonen i de tradisjonelle, konkurranseutsatte sektorene.

Virkningene kan illustreres i produksjonsmulighetsdiagrammet (se figur 4.3). Vi har i utgangspunktet produksjons- og forbruksmuligheter begrenset av en produksjonsmulighetskurve. Med prisforholdet $(p_S/p_K)^0$ er likevekten gitt i punktet A. Så får vi en valutagave, g , og med det utvides forbruksmulighetene – gaven kan brukes til å forbruke mer av konkurranseutsatte produkter enn det vi selv produserer. Vi får nå forbruksmuligheter gitt ved den blå kurven: Produksjonsmulighetene er som før, men i ethvert punkt på denne kurven kan vi nå forbruke g enheter av K-varen utover det vi selv produserer. Den nye konsumtilpasningen blir i punktet B, der den nye forbruksmulighetskurven tangerer en indifferenskurve. Legg merke til at B vil ligge nordøst for A så lenge begge varer er normale goder. Til det nye konsumpunktet svarer produksjonstilpasningen C og prisforholdet $(p_S/p_K)^1$. Vi ser at $(p_S/p_K)^1 > (p_S/p_K)^0$; valutagaven gir altså økt pris på skjermede produkter relativt til produkter fra den konkurranseutsatte sektoren.



Figur 4.3
Virkninger av en
valutagave.

Valutagaver (oljeinntekter) vil altså føre til overføring av ressurser fra tradisjonell, konkurranseutsatt virksomhet til skjermet produksjon. Videre vil det føre til at prisen på skjermede produkter stiger relativt til prisen på utenlandsk valuta, og med det til en særnorsk (særhollandsk, særaustralsk) prisstigning. Endringen i relative priser er den mekanismen som er nødvendig for å vri produksjonen fra A til C: Konkurranseutsatt sektor må oppmuntres til å frigjøre ressurser som kan brukes til økt produksjon i skjermet sektor – det skjer ved at (p_S/p_K) øker.

Det er verdt å merke seg at endringen i relative priser kan skje på to ulike måter. Den ene er gjennom prisstigning innenlands – altså ved at prisene stiger i den skjermede del av økonomien. Den andre er ved en revaluering av landets valuta. I vår modell, hvor det ikke inngår monetære størrelser, kommer de to måtene ut på ett.

4.4 VIRKNINGER AV ØKONOMISK VEKST

Størrelsen på skjermet sektor vil altså vokse om et land får en valutagave fra resten av verden. Vil det samme skje som følge av «vanlig» økonomisk vekst, og er det dette som har skjedd i mange land de siste 30–40 årene? Hva er i så fall mekanismene og implikasjonene?

For å svare på spørsmålene må vi først presisere hva vi mener med økonomisk vekst, og hva som gir opphav til det.

Med økonomisk vekst mener vi en utvidelse av produksjonsmulighetene over tid. Det betyr at vi altså ikke vil anse det som økonomisk vekst hvis produksjonen vokser fordi man utnytter eksisterende produksjonsmuligheter bedre. Vi vil heller ikke anse det som økonomisk vekst hvis verdien av produksjonen øker bare fordi man flytter ressurser fra næringer med lave priser til næringer med høyere priser.

Som vist i kapittel 2 kan produksjonsmulighetene utvides over tid enten fordi vi får større tilgang på ressurser (kapital, arbeidskraft, naturressurser) eller fordi produksjonsteknologien blir bedre. I teori om økonomisk vekst er det spesielt to forhold som fremheves. Det ene er vekst på grunn av oppbygging av kapital gjennom sparing og investering. Det andre er vekst på grunn av ny og bedre teknologi. Den første formen for vekst vil være selvbegrensende, i den forstand at oppbygging av kapital etter hvert vil føre til at man må bruke en stadig større del av sparingen til å holde kapitalmengden ved like. Før eller senere vil man derfor nå et punkt hvor hele sparingen går med til dette, slik at veksten vil stoppe opp. Den andre formen for økonomisk vekst kan derimot være varig.

I vår sammenheng er det ikke viktig om veksten er varig eller ikke. Vi skal derfor se på virkningene av økonomisk vekst både på grunn av økt tilgang på kapital og på grunn av bedre teknologi.

Vekst i kapitalgrunnlaget

Økt tilgang på kapital fører til at produksjonsmulighetene utvides, og med det vil også inntektsnivået (forbruksmulighetene) bli større. Økt kapitaltilgang vil derfor føre til endringer på både tilbuds- og etterspørselssiden i økonomien.

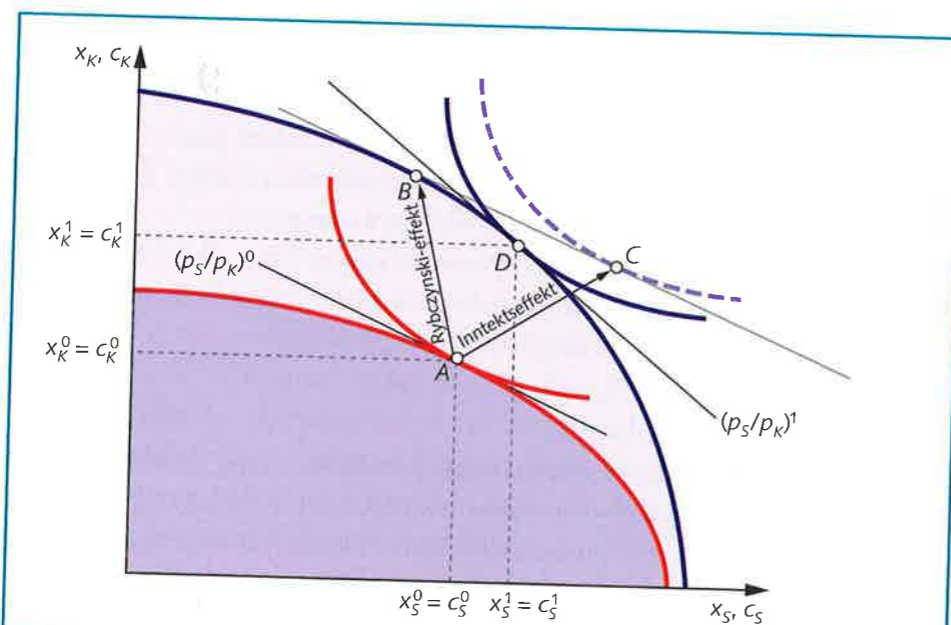
Da vi i kapittel 3 så på virkninger av endret faktortilgang på næringsstrukturen, antok vi at vareprisene var gitt. På den måten rendyrket vi tilbudssidevirkningene. Vi husker at resultatet på lang sikt da ville være at økt tilgang på kapital fører til økt produksjon av kapitalintensive varer og tjenester og redusert produksjon av arbeidsintensive varer og tjenester (Rybczynski-teoremet). Siden det som produseres i skjermet sektor, gjennom-

gående er mindre kapitalintensiv enn det som fremstilles i konkurranseutsatt sektor, tilsier det at økt tilgang på kapital skulle føre til redusert produksjon i skjermet sektor og økt produksjon i konkurranseutsatt sektor.

Fordi økt tilgang på kapital fører til høyere inntektsnivå, vil imidlertid etterspørselen (igjen for gitte priser) for alle normale goder samtidig stige. Det aller meste av det som produseres både i skjermet og i konkurranseutsatt sektor, er normale goder. Inntektseffekten vil derfor være økt etterspørsel etter både skjermede og konkurranseutsatte goder.

Hvis vi tar hensyn til skiftene både på tilbuds- og etterspørselssiden, er det derfor klart at økt tilgang på kapital må føre til høyere relativ pris på skjermede goder.

Virkningen er vist i figur 4.4. Vi har en initiallikevekt i punktet A med relativ pris $(p_S/p_K)^0$. Økt kapitaltilgang skifter produksjonsmulighetskurven utover, men slik at skiftet favoriserer produksjon av den kapitalintensive varen – som i dette tilfellet er konkurranseutsatt produksjon. For uendrede priser ville det føre til at produksjonspunktet flytter seg fra A til B, med økt produksjon i K-sektor og redusert produksjon i S-sektor. Med uendrede priser ville det gi konsumenten en ny budsjettlinje, parallell med den gamle,



Økt tilgang på kapital skifter produksjonsmulighetskurven utover, men mest i retning av konkurranseutsatt produksjon (fordi den er mest kapitalintensiv). For gitte priser gir det økt K-produksjon og redusert S-produksjon (Rybczynski-effekten). Økt inntekt gir økt etterspørsel for begge sektorer. Resultatet må bli økt relativ pris på S-goder. Nettoeffekten må bli økt K-produksjon, mens nettoeffekten for S-sektor er uklar.

Figur 4.4
Økt tilgang på kapital.

gjennom punktet B. Ny konsumtilpasning ville da bli i punktet C, med økt forbruk av både K- og S-goder. Siden det ville innebære overskuddsetter-spørsel etter S-goder og overskuddstilbud av K-goder, må den nye likevekten innebære høyere relativ pris på S-goder enn før og en ny tilpasning et sted mellom B og C. Nettoeffekten blir derfor en ny likevekt i D med nytt prisforhold $(p_S/p_K)^1$.

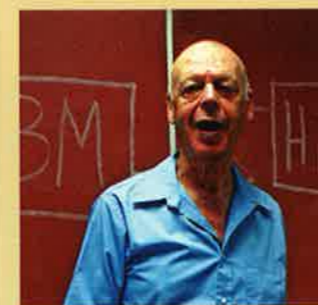
Legg merke til at den nye likevekten må innebære økt produksjon (og med det økt ressursbruk) i konkurranseutsatt sektor. Det kommer av at både innteks- og substitusjonseffekten trekker i retning av økt forbruk av valutakrevende goder. Det er derimot ikke nødvendigvis slik at produksjonen i skjermet sektor vil øke. Inntektseffekten trekker i retning av en økning, men substitusjonseffekten av økt relativ pris på S-goder trekker i motsatt retning. Det er altså ikke slik at økonomisk vekst på grunn av økt kapitaltilgang kan forklare den observerte veksten i skjermet sektor.

Bedre teknologi: Baumol-effekten

Det som derimot kan forklare veksten i skjermet sektor, er økonomisk vekst på grunn av bedre teknologi. Riktignok kan ikke bedre teknologi generelt sett forklare veksten – men bedre teknologi i produksjon av varer kan gjøre det.

Historisk har mye av den teknologiske utviklingen favorisert vareproduksjon. Fra dampmaskinen via elektrisiteten til IKT har bedre teknologi satt oss i stand til å produsere bedre, billigere og mer effektive varer. Noe av dette har også satt oss i stand til å produsere billigere tjenester – transport- og kommunikasjonstjenester er blant de godene der den tekniske fremgangen har vært sterkest. For svært mange tjenester har det imidlertid vært lite eller ingen teknisk fremgang. For enkelte tjenester, for eksempel innen omsorg og annen personlig tjenesteytelse, er det til og med slik at teknisk

William J. Baumol



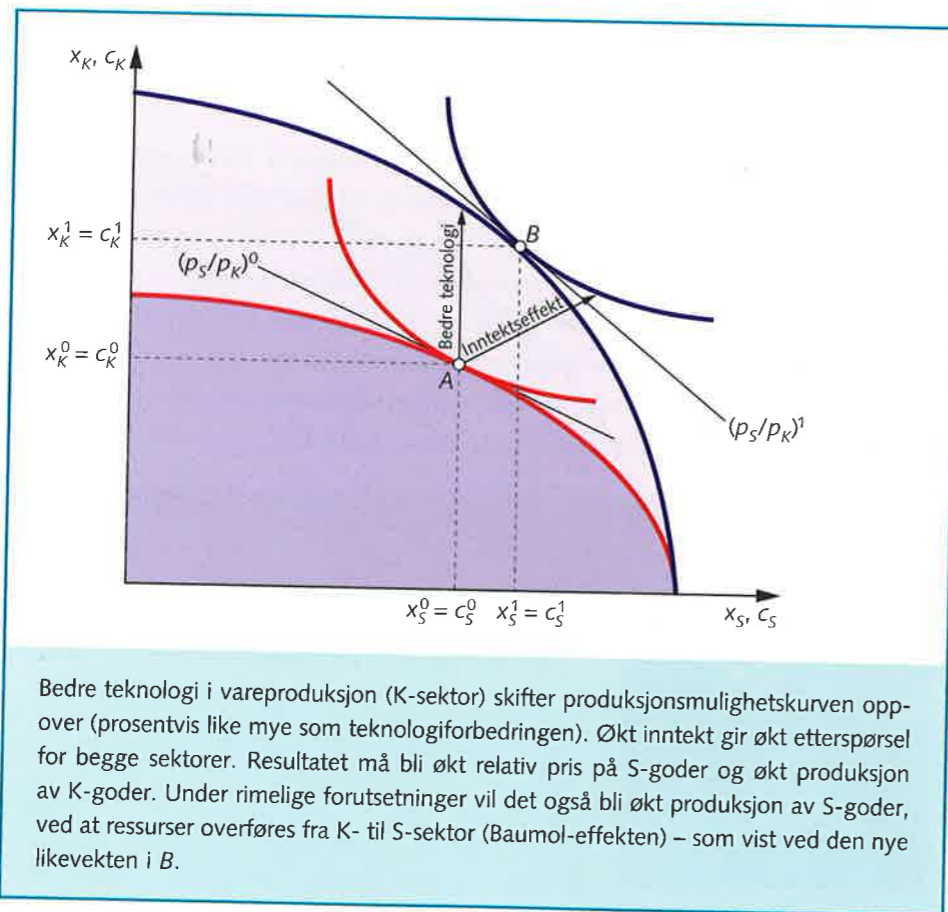
William J. Baumol (1922–) viste på 1960-tallet at lønnen økte også i tjenestesektoren – til tross for at det ikke var noen produktivetsforbedring i denne sektoren – når arbeidsproduktiviteten i industrien økte. Denne effekten har fått navnet Baumol-effekten.

Foto: Don Hogan Charles / The New York Times, Scanpix

fremgang per definisjon er umulig: Hvis tjenesten er tid, er potensialet for teknologisk fremgang null.

Hvordan kan dette forklare veksten i skjermet sektor? Resonnementet er enkelt: Bedre teknologi setter oss i stand til å produsere flere varer med uendret ressursinnsats, men ikke mer tjenester. Fordi produksjonsevnen er blitt større, blir vi imidlertid rikere, og da vil vi ønske å konsumere mer av alle normale goder – herunder tjenester. Den eneste måten det kan skje på, er ved at vi overfører ressurser fra vare- til tjenesteproduksjon. Da får vi mer tjenester. Siden vi har bedre teknologi og derved kan produsere en gitt mengde varer med mindre ressursinnsats enn før, kan vi også få større varetilgang.

Mekanismen er vist i figur 4.5. Når vi får bedre teknologi i vareproduksjon, vil vi få et vertikalt skift i produksjonsmulighetskurven ved at kurven skifter oppover med samme prosent som teknologiforbedringen: Får vi ti prosent bedre teknologi, betyr det at vi kan produsere ti prosent mer varer med samme ressursinnsats som før (og derfor med samme ressursbruk



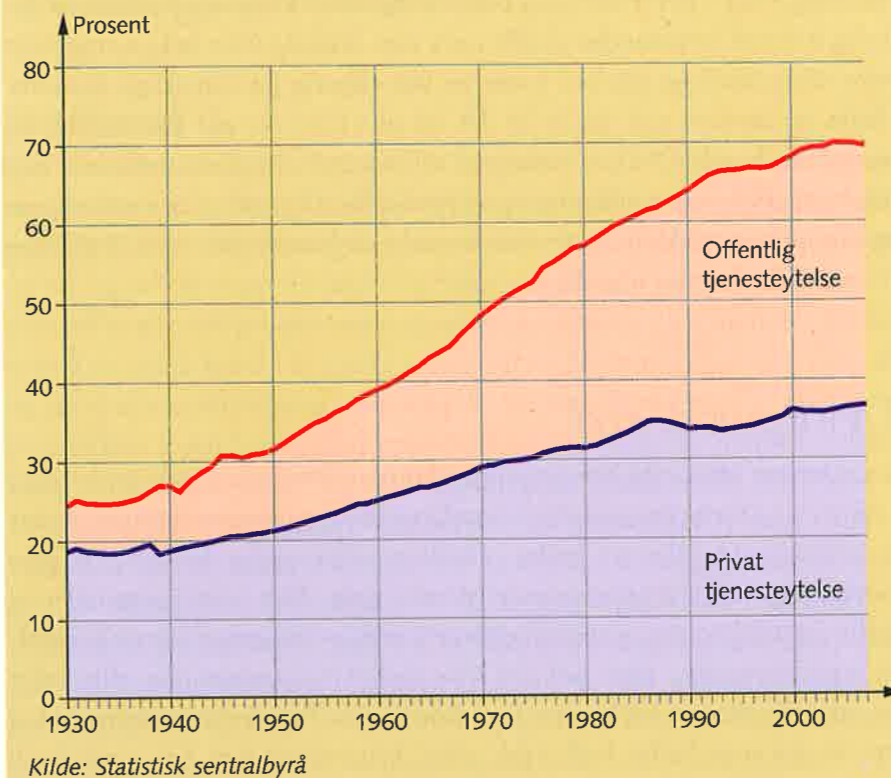
Figur 4.5
Bedre teknologi
i vareproduksjon:
Baumol-effekten.

og produksjon i tjenestesektoren som før). Med økte produksjonsmuligheter får vi også høyere inntekt, og med det vil etterspørselen etter både varer og tjenester øke. Den nye likevekten må derfor være i et punkt som B, der både inntektseffekten og den direkte produksjonseffekten modereres av økt relativ pris på tjenester.

Mye tyder på at produktivitetsvekst på grunn av bedre teknologi for vareproduksjon har vært hoveddrivkraften bak den vedvarende økonomiske veksten i Norge og andre rike land de siste to hundre årene. I så fall kan Baumol-effekten forklare hvorfor stadig flere av oss jobber i tjenestesektorene, hvorfor vi – etter hvert som vi blir rikere – bruker en stadig større del av inntekten på tjenester, og hvorfor tjenester blir stadig dyrere relativt til varer. Det behøver ikke bety at etterspørselen etter tjenester er inntektselastisk.

Baumol-effekten i Norge

I Norge har tjenestesektorenes andel av samlet sysselsetting de siste 70 årene steget fra 25 til 70 prosent. Det har vært vekst i hele perioden, men relativt sett var veksten sterkest på 1950- og 1960-tallet. Det er vanskelig å spore noen endring etter at Norge ble oljerasjon, så det meste av tjenestevæksten må tilskrives andre forhold – og sannsynligvis i første rekke Baumol-effekten.



Det er heller ikke tegn på at tjenestesektoren er ineffektiv. Tjenester blir dyrere relativt til varer fordi varer blir stadig billigere (målt ved den mengde ressurser som kreves for å produsere en enhet av dem), og stadig flere av oss må jobbe i tjenestesektoren for at deler av gevinsten også skal kunne tas ut i form av tjenester.

Nå er det de færreste som bekymrer seg over at feriereiser, mobiltjenester, helaftener på byen og stevnemøter på kaffebarer legger beslag på en stadig større del av inntekten, samtidig som vi kan få kjøpt flatskjerm, iPhone og Nespresso-maskin for samme beløp som vi tidligere måtte ut med for å få et middels TV-apparat. Stort sett gleder vi oss over gevinstene ved bedre teknologi og setter pris på å få frigjort noe av stramme budsjetter til å kunne kjøpe flere og bedre tjenester i stedet.

Det er imidlertid ett unntak fra gleden. Det gjelder tjenester som det offentlige har ansvaret for. Baumol-effekten gjelder også for slike tjenester. Konsekvensen er derfor at bedre teknologi vil føre til økt sysselsetting i offentlig tjenesteytelse, og at vi vil bruke en større del av inntekten på tjenester i offentlig regi. Å bruke en større del av inntekten på offentlige tjenester vil enten si å betale en større del av inntekten i skatt eller å øke brukerbetalingen for offentlige tjenester. Begge deler blir av mange sett på som uheldig, eller i hvert fall som bekymringsfullt. I utgangspunktet er det vanskelig å forstå hvorfor det skulle være mer uheldig eller bekymringsfullt at bedre varet teknologi tas ut i form av økt tilgang på offentlige tjenester som helse og omsorg enn det er at det tas ut i form av økt sms-trafikk og flere restaurantbesøk. Det kan være mer utfordrende, fordi skattefinansiering har negative effektivitetsvirkninger, og fordi offentlig sektor er vanskeligere å styre enn private virksomheter som styres etter bunnlinjen, men det er noe annet enn å si at det er uheldig.

4.5 HOLLANDSK SYKE

Vekst i skjermet sektor på bekostning av konkurranseutsatt virksomhet kan altså være en naturlig og ønskelig konsekvens av naturressursinntekter eller andre valutagaver, eller av bedre teknologi eller andre former for produktivtvekst i konkurranseutsatt produksjon. Det siste spørsmålet vi skal stille i dette kapitlet, er om det betyr at vekst i skjermet sektor generelt sett er uproblematisk, eller om det kan tenkes situasjoner der slik vekst i neste omgang skaper problemer for økonomien. Problemstillingen vi skal ta opp, er det som kalles hollandsk syke. Fenomenet fikk sitt navn fordi gassforekomstene på Groningen-feltet utenfor Nederland i sin tid førte til

rask overføring av ressurser fra konkurranseutsatt til skjermet virksomhet. Lignende virkninger har vært observert i andre land i kjølvannet av store inntekter fra naturressurser; Dubai er et aktuelt eksempel.

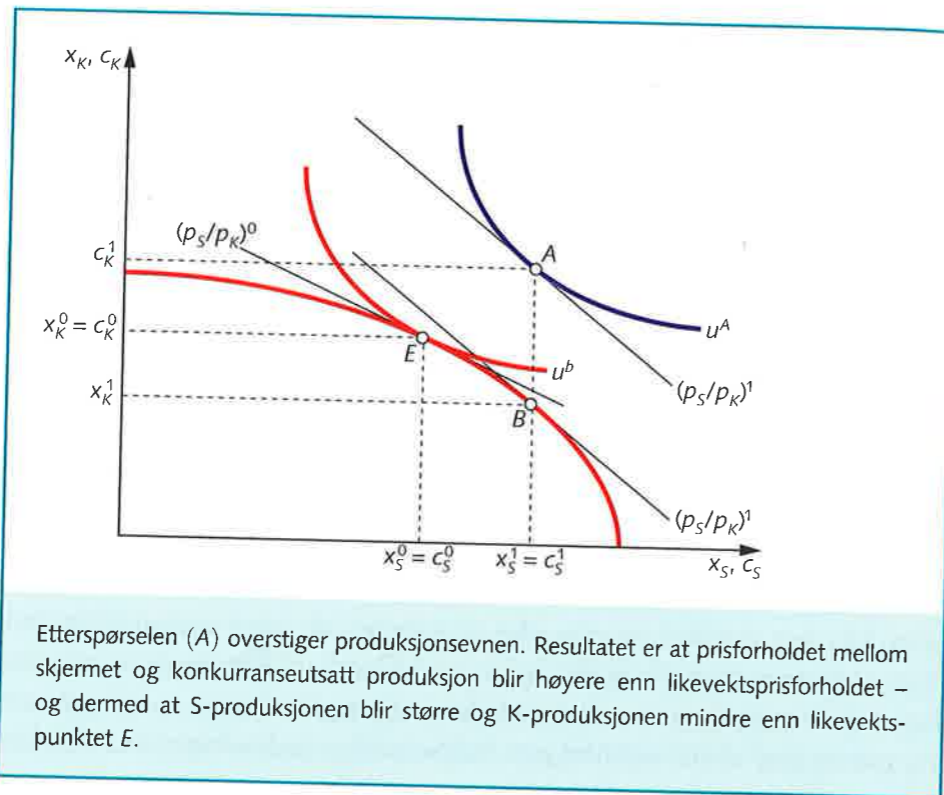
Nå er det tvilsomt om dette fenomenet fortjener en sykdomsbetegnelse. Det er helt normalt at næringsstrukturen i et land vil endres om man oppdager ny, lønnsom forekomst av naturressurser. Det er heller ikke tilfeldig at det går utover tradisjonell, konkurranseutsatt virksomhet. En naturressurs som kan eksporteres direkte, representerer en alternativ kilde til valutainntjening. Om lønnsomheten i utvinning av ressursen er høyere enn lønnsomheten i andre former for valutaproduksjon, er det naturlig og samfunnsøkonomisk riktig at man bygger ned tradisjonell valutaproduksjon og bruker de frigjorte ressursene til å produsere varer og tjenester som ikke kan kjøpes for valuta.

Det fenomenet som har vært observert i Nederland og andre land med nye naturressursforekomster, kjenner vi imidlertid også igjen fra andre land som ikke har opplevd en plutselig og uventet økning i nasjonalformuen. Når vi observerer en slik utvikling i en rekke land, må det være noe mer som ligger bak enn at man enkelte steder har oppdaget nye naturressurser. Hensikten med dette avsnittet er å belyse mulige forklaringer ved å trekke på resultatene fra de foregående avsnitt.

Fenomenet

Før vi drøfter mulige årsaker til hollandsk syke, må vi imidlertid presisere hva fenomenet er. Figur 4.6 på neste side gir en mulig beskrivelse. Produksjonsmulighetene for skjermet og konkurranseutsatt produksjon er angitt i figuren, og u^a og u^b er representative indifferenskurver. Generell likevekt i økonomien er gitt ved produksjons- og forbrukstilpasning i punktet E . Hollandsk syke kan sies å bestå i at man i stedet får en forbrukstilpasning i punktet A og produksjonstilpasning i punktet B . Sammenlignet med E gir det lavere produksjon i den konkurranseutsatte sektor, et høyere prisnivå innenlands målt i utenlandsk valuta og underskudd i det tradisjonelle varebyttet overfor utlandet. Har man andre valutainntekter (Nederland, Norge, Australia), kan disse dekke underskuddet. Har man ikke andre valutainntekter, får man et tilsvarende underskudd på driftsregnskapet overfor utlandet.

Det som er beskrevet i figur 4.6, er ikke den eneste mulige beskrivelsen av den faktiske situasjonen. I noen utstrekning er nok industristagnasjon i en rekke land bare en følge av at likevektspunktet E over tid har flyttet seg mot sydøst. I mange land har industristagnasjonen også vært ledsaget av åpen eller skjult arbeidsledighet, slik at produksjonstilpasningen ligger innenfor



Figur 4.6
Hollandsk syke.

produksjonsmulighetskurven. Vi skal komme tilbake til begge disse mulighetene. La oss imidlertid begynne med å bruke skissen i figur 4.6 som beskrivelse av «hollandsk syke» og drøfte mulige årsaker til at man får tilpasningen (A, B) i stedet for tilpasningen E.

Årsaker

Forklaringen er enkel. Man får en tilpasning i (A, B) hvis, og bare hvis, samlet etterspørsel overstiger produksjonsevnen – altså hvis forbrukstilpasningen skjer utenfor produksjonsmulighetskurven. Grunnen er at etterspørselen utover produksjonsevnen kan dekkes gjennom import i den grad den retter seg mot konkurranseutsatt produksjon, men den må dekkes gjennom økt innenlandsk produksjon i den grad den retter seg mot skjermede produkter. Økt skjermet produksjon er bare mulig om ressurser overføres fra den konkurranseutsatte sektor. Hvis noe av den ekstra etterspørselen retter seg mot skjermede produkter, må resultatet derfor være redusert konkurranseutsatt produksjon og underskudd i handelen med utlandet.

For land som har andre valutainntekter enn de som stammer fra tradisjonell konkurranseutsatt virksomhet, vil bruk av slike inntekter innenlands gi en tilpasning som (A, B) i figur 4.6 – det var nettopp det vi så i avsnittet

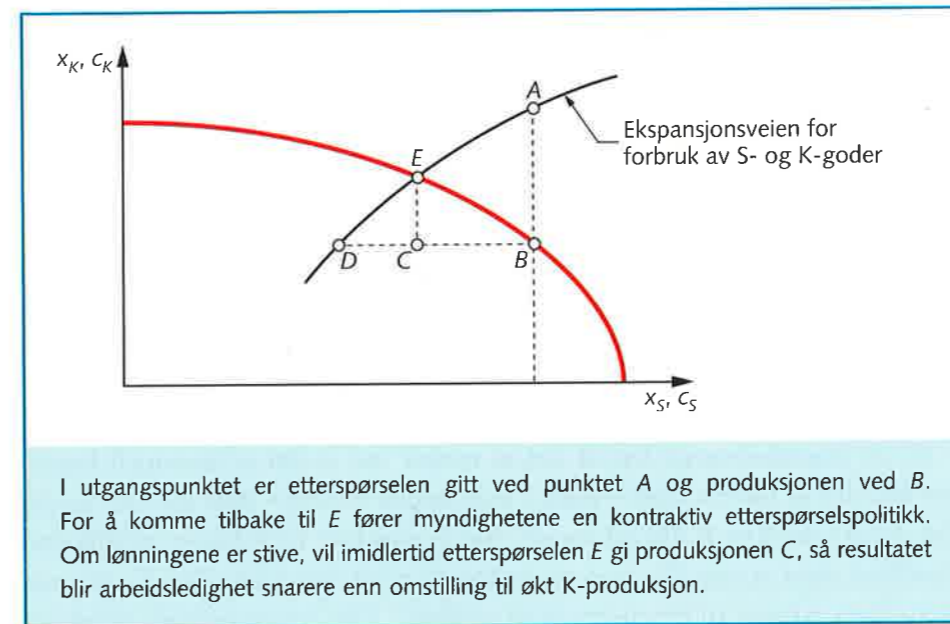
om oljeinntekter og andre valutagaver. Da vil underskuddet i handelen med tradisjonelle varer akkurat tilsvare de andre valutainntektene (oljeinntekter og lignende) som brukes innenlands.

At samlet etterspørsel overstiger produksjonsevnen i det tradisjonelle næringsliv, behøver imidlertid ikke skyldes valutagaver – det kan rett og slett skyldes at myndighetene fører en ekspansiv penge- og finanspolitikk, eller at bedrifter og forbrukere har negativ sparing.

Reverseringsproblemet

At man i noen land lever over evne og gjennom det svekker den konkurranseutsatte sektoren, er problemfylt i seg selv. Virkelig alvorlige problemer får man imidlertid først når man forsøker å sette prosessen i revers. For å se det er det nyttig å bruke diagrammet i figur 4.7. I diagrammet er produksjonsmulighetene samt ekspansjonsveien for forbruk av skjermet og konkurranseutsatte produkter tegnet inn – sistnevnte angir altså hvordan landets forbrukere for ulike inntektsnivåer vil fordele sin varekjøp mellom S- og K-varer.

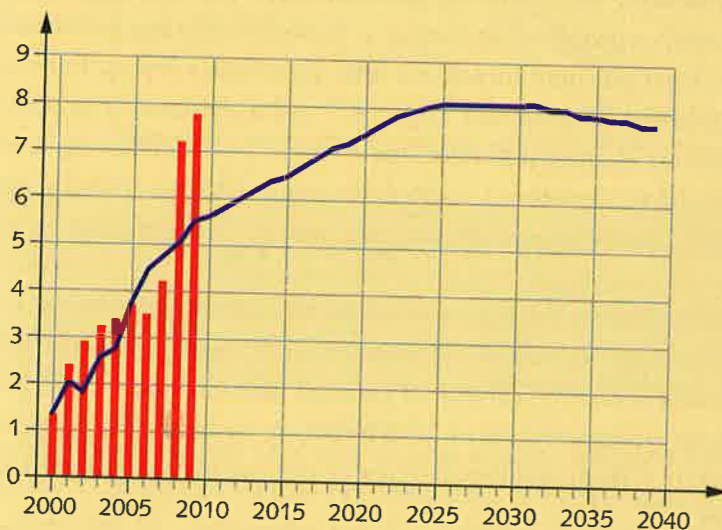
Anta at det landet vi ser på, i utgangspunktet har forbrukstilpasning i A og produksjonstilpasning i B, med et driftsunderskudd overfor utlandet AB. Myndighetene ønsker å komme tilbake til generell likevekt i punktet E. Det krever lavere samlet etterspørsel og en overføring av ressurser fra skjermet til konkurranseutsatt virksomhet. Spørsmålet er om, og eventuelt hvordan, man kan få til det.



Figur 4.7
Reverseringsproblemet.

Handlingsregelen for bruk av oljeinntekter

For å forhindre hollandsk syke og samtidig bidra til en rettferdig fordeling av oljeinntektene mellom generasjoner formulerte den norske regjeringen i 2001 den såkalte handlingsregelen for bruk av oljeinntekter innenlands. Regelen har som utgangspunkt at de årlige inntektene fra oljevirksomheten plasseres i et fond (opprinnelig kalt Petroleumsfondet, nå Statens pensjonsfond – Utland (SPU)) som investeres internasjonalt. Innenlandsk bruk av oljeinntekter skal så over tid begrenses til forventet realavkastning på fondet, anslått til fire prosent. Det skal imidlertid være tillatt i enkelte år å bruke mer eller mindre enn dette dersom hensynet til den makroøkonomiske utviklingen innenlands tilsier det.



SPU-avkastning og bruken av oljeinntekter i prosent av BNP.
Kilde: Meld. St. 1 2009–2010.

Figuren viser den faktiske bruken av oljeinntekter innenlands (de røde søylene) sammenlignet med fire prosent avkastning på SPU (den blå kurven). Som man ser, har det vært avvik både opp og ned etter at regelen ble formulert.

Det mest nærliggende for myndighetene er å dempe samlet etterspørsel, for eksempel gjennom kontraktiv penge- og finanspolitikk. Det vil også ha den ønskede virkning dersom alle priser er fleksible. Er det derimot slik at lønningene er stive nedover, kan produksjonsomstillingen utebli. Resultatet kan i stedet bli arbeidsledighet.

Vi ser konsekvensene lettest om vi tenker oss at det er nominell lønnsstivhet, slik at lønnsnivået – målt i utenlandsk valuta – ikke kan bli lavere enn det er i punktet *B*. Da vil lavere etterspørsel føre til redusert produksjon i S-sektor, uten at man får noen motsvarende produksjonsøkning i K-sektoren (hvor lønn relativt til produktpris er uendret). Om etterspørselen reduseres

fra *A* til *E*, får vi derfor en ny produksjonstilpasning i punktet *C* i stedet for i *E* – med arbeidsledighet og fortsatt underskudd i utenrikshandelen (underskuddet er redusert fra *AB* til *EC*). For å eliminere driftsunderskuddet fullstendig må myndighetene redusere etterspørselen helt til *D* – og prisen man da må betale, er enda større arbeidsledighet.

I praksis er det nok reallønnsstivhet snarere enn nominell lønnsstivhet som er problemet. Det innebærer at en kort periode med større etterspørsel enn produksjon neppe skaper u håndterlige reverseringsproblemer. Har man derimot over lengre perioder samlet etterspørsel som overstiger produksjonsevnen, kan reverseringsproblemene bli alvorlige. Med mindre arbeidstagerne er innstilt på å godta (betydelig) lavere reallønn, må man regne med at forsøk på å snu prosessen vil føre til arbeidskonflikter og arbeidsledighet – i beste fall i en overgangsperiode.

Enkelte vil kanskje finne det naturlig å knytte det som her er sagt om reverseringsproblemet, til overgangproblemene når en valutagave som de norske oljeinntektene en gang tar slutt. Det kan da også være relevant i en slik sammenheng, noe Nederlands problem illustrerer. For Norges del vil det derimot aldri være nødvendig å reversere tilpasningen så lenge vi holder oss til handlingsregelen, som sikrer at vi ikke bruker mer av oljeinntektene enn det som kan opprettholdes permanent. Tar man i tillegg hensyn til økonomisk vekst på grunn av bedre teknologi, trenger man ikke å ha overdreven redsel for eventuelle reverseringsproblemer.