

SUOMEN PANKEI
Kirjasto

Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja
Sarja A:19

TALOUDELLISIA
SELVITYKSIÄ

1958:I

ESIPUHE

Pyrittäessä kansantulon ja väestön elintason nostamiseen on kaikkiällä kiinnitetty kasvavaa huomiota kansainvälisen taloudellisen yhteistyön kehittämiseen. Tuonnin määrällisten rajoitusten supistaminen, väliutujen vaihdettavuuden parantaminen ja tullisuojan alentaminen ovat tärkeimpiä keinoja markkinoiden laajentamiseksi, jonka avulla yksityiset maat pääsevät hyötymään kansainvälisestä työnjaosta.

Suomi on maantieteellisen sijaintinsa ja luonnonvarojensa laadun vuoksi erittäin suuresti riippuvainen ulkomaankaupasta. Muiden maiden toimenpiteet vaikuttavat väistämättä oman vientiteollisuutemme tuotanto- ja markkinoimismahdollisuuksiin. Yksinpä niiden turvaamisen kannalta emme voi eristäytyä kansainvälisestä yhteistyöstä. Tämän periaatteen hyväksyen Suomi on mm. ottanut osaa pohjoismaisia markkinoita koskeviin tutkimuksiin ja valmisteluihin. Tärkeimpänä syynä viime syksynä suoritettuun devalvointiin oli juuri halu tehdä mahdolliseksi tuorisäännöstelyn purkaminen sekä vientimahdollisuuksiemme säilyttäminen ja lisääminen.

Ulkomaankaupan ja maksuliikkeen vapauttaminen asettavat aivan uusia vaatimuksia sisäiselle talouspolitiikallemme. Asemamme vienti- ja kotimarkkinoilla riippuu ratkaisevasti tuotantomme kilpailukyvystä. Devalvaatio loi tässä suhteessa riittäväksi katsottavan lähtökohdan. Jotta voisimme saada pysyvän hyödyn valuuttakurssien tarkistuksesta, on meidän kuitenkin huolehdittava siitä, ettei hintojen, palkkojen, verotuksen ja muiden taloudellisten tekijöiden kehitys poikke kansainvälisestä tasosta ja että vielä esiintyvät epäsuhteet mahdollisuuksien mukaan oikaistaan. Me joudumme ratkaisemaan, millä tavalla omien tuotantovoimemme käyttö olisi suunnattava kansainvälisten, vapaiden hintasuhteiden mukaisesti mahdollisimman edullisen tuloksen saavuttamiseksi ja edellytysten luomiseksi tuottavuuden, tuotannon ja elintason pysyvälle nousulle.

Tämä on ollut taustana laadittaessa käsillä olevaa Taloudellisten Selvitysten erikoisnidettä. Tutkimukset on kohdistettu eräisiin perustaviin kansantaloutemme rakennetta, kasvua ja tuottavuutta koskeviin kysy-

myksiin käyttäen mittapuuna muiden pohjoismaiden taloutta, mikä samalla tarjoaa tilaisuuden myös laajempiin kansainvälisiin vertailuihin. Tarkastelussa, jossa on mahdollisuuksien mukaan pyritty kokonaisuuteen, on lähtökohtana kansantulon kehityssuunta ja lisäämismahdollisuudet. Kansantalouden eri sektoreista on huomion kohteeksi valittu julkinen talous, maatalous ja teollisuus, joiden merkitys joko laajuutensa tai vaikutustensa vuoksi on tärkein. Elintasovertilau täydentää välittömästi kansantulon kasvun ja tuotantovoimien suuntauksen tutkimusta. Esitys päättyy tulonjakoa ja tuottavuutta koskevaan ja niihin liittyviä varsin suuria periaatteellisia ongelmia valaisevaan kirjoitukseen.

Kirjoittajina ovat lähinnä tutkimuslaitoksen ulkopuoliset tutkijat, jotka edustavat eri alojen asiantuntemusta. Tutkimuslaitos kiittää täten kirjoittajia, jotka ovat ystävällisesti suostuneet suorittamaan pyydytetyt tehtävät heille varatun varsin lyhyen määräjän sisällä. Selvitysten kiireellisyys on johtunut siitä toivomuksesta, että tutkimukset olisivat hyödyksi suoritettaessa niitä perin tärkeitä talouspoliittisia ratkaisuja, jotka tällä hetkellä ovat ajankohtaisia.

Helsingissä 31. päivänä tammikuuta 1958.

SUOMEN PANKIN
TALOUSTIETEELLINEN TUTKIMUSLAITOS

HEIKKI VALVANNE

SISÄLLYS

	Sivu
Kansantulo ja investointi. Kirj. kauppat. tri, vt. professori Lars Wahlbeck	7
Julkinen talous. Kirj. valtiot. kand., toimistopäällikkö Allan Kankkunen	24
Maatalous. Kirj. maat. ja metsät. tri, dosentti Samuli Suomela	35
Teollisuuden tuotantokustannukset ja kilpailukyky. Kirj. valtiot. lis. J. J. Paunio	49
Elintaso. Kirj. valtiot. lis. Pentti Viita	65
Tulonjako ja tuottavuus. Kirj. fil. maist., osastopäällikkö Eino H. Laurila	76

KANSANTULO JA INVESTOINTI

1. Bruttokansantuotteen suhteellinen taso

Sekä koko maailman että Euroopan näkökulmasta katsottuna muodostaa Pohjola yhtenäisen hyvinvointialueen. Tähän viittaavat muun muassa tulotason koskevat vertailut. Jos lasketaan kaikkien Pohjolan maiden yhteinen keskimääräinen bruttokansantuote henkeä kohti, havaitaan, että se ylittää 40 prosentilla OEEC-maitten vastaavan keskimäärän. Jos Ruotsin tasoa osoittavaa lukua vuonna 1954 merkitään 100:lla, saadaan Norjan indeksiksi 84 ja Tanskan 78. Käyttäen sanottuna ajankohtana voimassa olevia valuuttakursseja saadaan Suomea koskevaksi vertausluvuksi 84. Näin saatu kuva on kuitenkin sikäli hatarata, että käytetyt valuuttakurssit eivät osoita markkan kotimaista ostovoimaa. Tämä on heikkous, joka suuremmissa tai pienemmissä määrin haittaa kaikkia kansainvälisiä vertailuja, minkä takia on tarpeen suorittaa tarkistuslaskelmia. Käyttämällä niitä valuuttakursseja, jotka tulivat voimaan syksyn 1957 devalvoinnin jälkeen, saadaan Suomea koskevaksi indeksiluvuksi 60 eli täsmälleen OEEC-maitten keskimäärää osoittava luku. Tämäkään luku ei Suomen osalta vastaa todellisuutta, sillä meidän valuuttamme arvo ei vuoteen 1954 mennessä ollut laskenut niin paljon, kuin vuoden 1957 kurssien muutos merkitsee. Kun kuitenkin pohjoismaiden tulotasoa koskevat vertailut myös vuodelta 1956 antavat lopputulokseksi jokseenkin muuttumattomat indeksiluvut ja Suomen luvuksi 60 (nykyisten valuuttakurssien mukaan ja käyttäen Ruotsia perustana), lienee tarkistettu tulos Suomen osalta vuonna 1954 noin 65.

Suomen bruttokansantuotteen tulisi niin ollen kasvaa henkeä kohden noin 20 % saavuttaakseen Tanskan, 30 % saavuttaakseen Norjan ja lähes 55 % saavuttaakseen Ruotsin tulotason vuodelta 1956. Vaikkakin tällaiset laskelmat ovat epävarmoja, ei vain epäluotettavien valuuttakurssien, vaan kansantulolaskelmia koskevien käsitteellisten eroavuuksienkin takia, on mielenkiintoista yrittää kehittää vertailua pitemmälle.

Jos arvioidaan bruttokansantuotteen henkeä kohti nousevan Suomessa vuosittain 3 %, mikä oli vuosittainen kasvunopeus 1920-luvun lopulla ja 1930-luvulla, saavuttaa Suomi Tanskan vuoden 1956 tason kuudessa vuodessa, Norjan tason kahdeksassa vuodessa ja Ruotsin tason 15 vuodessa vuodesta 1956 lukien. Jos oletetaan kasvunopeus Suomen osalta samaksi kuin se on ollut ku-

luvan vuosikymmenen alussa eli 4 prosentiksi, saavutetaan Tanskan vuoden 1956 taso viidessä vuodessa, Norjan seitsemässä vuodessa ja Ruotsin yhdessätoista vuodessa. On ehkä tarpeetonta huomauttaa, että muissakin pohjoismaissa tapahtuu jatkuvaa kehitystä ko. aikana, joten mahdollisista suhteellisista muutoksista ei voida sanoa mitään varmaa. Myöhemmin esitettävät kasvunopeuksia eri pohjoismaissa koskevat luvut voinevat antaa viitteitä siitä, onko odotettavissa erojen suhteellista tasoittumista vai ei. Tärkeämpää on kuitenkin tässä todeta, etteivät erilaiset oletukset kokonaisbruttokansantuotteen tai henkeä kohti lasketun kansantuotteen kasvusta kerro mitään sisäisistä rakennemuutoksista. Meidän tulevan kulutuksemme ja tavaravalikoimamme kokoomus sekä yleiset elinehdot tulevat varmaan monessa suhteessa poikkeamaan niistä olosuhteista, jotka olivat vallitsevina muissa pohjoismaissa vertailuvuonna 1956.

2. Bruttokansantuotteen suhteellinen kasvu

Eri maiden kasvunopeuksia koskevat laskelmat johtavat hyvin erilaisiin tuloksiin riippuen siitä, mikä vuosi otetaan perusajankohdaksi. Usein saadaan erittäin korkeita arvoja maille, jotka perusvuonna olivat vielä suhteellisen kehittymättömällä tasolla. Niinpä bruttokansantuotteen vuosittainen keskimääräinen nousu henkeä kohti on Norjassa, Tanskassa ja Ruotsissa 90 vuoden ajan eli vuosina 1860—1950 ollut suurempi kuin aikaisemmin teollistuneissa maissa, esim. Englannissa, Ranskassa ja Saksassa. Tämän selittää osittain se, että pohjoismaat ovat teollistumisprosessissaan voineet välittömästi käyttää hyväkseen tekniikan viimeisimpiä saavutuksia.

Seuraava asetelma osoittaa prosentteina pohjoismaiden keskimääräisen vuosittaisen bruttokansantuotteen kasvun henkeä kohti vuosina 1913—1938 ja 1938—1955.

	1913—1938	1938—1955
Suomi .....	..	1.6
Ruotsi	1.4	2.0
Norja	1.2	2.1
Tanska	0.8	1.2

Suomen osalta voidaan vertailu ulottaa taaksepäin vain vuoteen 1926, josta kansantulolaskelmamme alkavat. Sanotusta vuodesta vuoteen 1938 kasvoi maan bruttokansantuote henkeä kohti keskimäärin 3.0 % vuodessa. Tämä on ver-
raten hyvä tulos, kun muistetaan, että tähän ajanjaksoon sisältyvät pulavuodet 1930-luvun alussa. Vaikka oletettaisiin, että kansantulon suhteellinen kasvunopeus oli hitaampi ennen vuotta 1926 ja että siinä tapahtui hidastumista sekä ennen että jälkeen ensimmäisen maailmansodan, on mahdollista, että Suomi pitempänäkin tarkasteluajanjaksona saavutti suhteellisesti suuremman kasvuvauhdin kuin muut pohjoismaat. Samanlainen arvio voidaan esittää pohjois-

maista kokonaisuudessaankin muihin, jo aikaisemmin teollistumisensa alkaneihin Länsi-Euroopan maihin verrattuna. Myöskin ajanjaksona 1938—1955 oli kehitys samansuuntainen, vaikkakaan ei yhtä selvä. Ko. ajanjakso voidaan jakaa kahteen eri kehitysvaiheeseen, joista jälkimmäisenä kehitysnopeus oli pohjoismaissa heikompi kuin useimmissa OEEC:n maissa. Pohjoismaiden bruttokansantuotteen prosentuaalinen vuosittainen kasvu henkeä kohti vuosina 1947—1955 ilmenee seuraavasta:

Suomi	3.9
Ruotsi	3.0
Norja	2.9
Tanska	2.1

Suomi, jonka tuotanto henkeä kohti vasta vuonna 1947 saavutti sodanedellisen ajan tason, osoittaa täten ripeintä suhteellista tuotannon nousua. Tanskan kansantuotteen kasvunopeus on alhaisin.

Jos vertaillaan maamme tulotason muutoksia koko itsenäisyytemme ajalta muihin pohjoismaihin, havaitaan, että ero Tanskaan on selvästi pienentynyt. Sen sijaan ei ole varmaa, olemmeko sanottavasti voineet saavuttaa Ruotsin ja Norjan suhteellista etumatkaa. Tämä johtuu toisen maailmansodan aiheuttamista taloudellisista vaikeuksista.

3. Väestön jakaantuminen ammattiryhmittäin ja tulon jakaantuminen elinkeinonhaaroittain

Bruttokansantuotteen henkeä kohti laskettu nousu, joka on eräs tuottavuuden mitta, aiheutuu monista tekijöistä. Näitä tekijöitä ovat a) muutokset elinkeinorakenteessa, b) muutokset tuotannon rakenteessa saman alan piirissä, c) lisääntynyt pääoman käyttö ja uusien luonnonrikkauksien hyväksikäyttö, d) parannettu ammattikasvatus, työorganisaatio jne., e) muutokset vaihtosuhteessa ja lopuksi f) ikärakenteen ym. tekijöitten aiheuttamat muutokset työllisyysintensiteetissä. Elinkeinorakenteen muutosten vaikutuksella tuottavuuden nousuun tarkoitetaan työvoiman siirtymistä alhaisen tuottavuuden aloilta korkeampiin — Suomessa esim. työvoiman siirtymistä maataloudesta teollisuuteen. Toisessa ryhmässä on kysymys vastaavista muutoksista samalla alalla tai saman yrityksen piirissä. Tästä voidaan maassamme mainita esimerkkinä paperiteollisuuden lisääntynyt merkitys puuteollisuuteen verrattuna. Rajan vetäminen tällaisten siirtymien ja toisaalta kasvaneen pääomankäytön tai koneistamisen välille on monesti vaikeata. Edellä esitetyn luettelon viimeinen syyryhmä voidaan jättää pois, mikäli käytetään parannettuja tuottavuuskäsitteitä ja eliminoidaan suhdanne- ja muut lyhyen tähtäimen muutokset. Jos viimeksi mainitut syyt ja vaihtosuhteessa (terms of trade'issä) tapahtuneet muutokset jätetään huomioon ottamatta, voidaan arvioida, että tuottavuuden noususta

on Suomen itsenäisyysaikana neljäsosa johtunut muutoksista elinkeinorakenteesta, puolet tuotevalikoiman muutoksista sekä lisääntyneestä pääoman ja koneitten käytöstä saman tuotannonhaaran piirissä ja neljäsosa parantuneesta työorganisaatiosta, ammattitaidosta ym.

Työllisyyden ja tulonjakaantumisen riippuvuus elinkeinorakenteesta pohjoismaissa vuonna 1950 näkyy seuraavasta asetelmasta.

	Maatalous (ilman sivuelinkeinoja)		Teollisuus ja käsityö	
	Maatalousväestön osuus koko ammatissa toimivasta väestöstä %	Osuus brutto kansantuohteesta %	Teollisuusväestön osuus koko ammatissa toimivasta väestöstä %	Osuus brutto kansantuohteesta %
Suomi	39	15	22	31
Ruotsi	18	8	32	39
Norja	18	7	26	30
Tanska	22	20	27	29

Asetelmasta näkyy, että Ruotsi on eniten ja Suomi vähiten teollistunut maa. Vain Tanskassa vastasi maataloustuotannon osuus kansantuotteesta suunnilleen maatalousväestön osuutta ammatissa toimivasta väestöstä. Suomessa näyttää maatalouden ja teollisuuden »tuottavuuden» välinen ero olevan suurempi kuin Ruotsissa ja Norjassa.

Norjassa oli vuosina 1946—1950 työvoiman siirtyminen maataloudesta teollisuuteen hyvin runsasta. Vuosina 1950—1955 aleni maa- ja metsätalousväestön luku 65 000 hengellä eli noin 4 % vuosittain. Ruotsissa vastaava luku on ollut 2—3 % aina vuodesta 1940 alkaen. Suomessa väheni maatalouden ammatissa toimiva väestö vuosina 1950—1955 noin 3 % vuosittain.

Ko. muuttoliikkeen laajuus on eräs selvä osoitus siitä voimakkaasta taloudellisesta kasvusta, mikä pohjoismaissa on tapahtunut.

4. Investointitoiminnan laajuus ja suuntaus

Bruttoinvestoinnit ovat sodan jälkivuosina olleet pohjoismaissa korkealla tasolla. Sangen harvat Länsi-Euroopan maat ovat päässeet edes sille tasolle kuin Ruotsi ja Tanska, joiden investointeja osoittavat suhdeluvut ovat Pohjolan alhaisimmat. Norjan ja Suomen investointiluvut ovat huomattavasti korkeammat. Bruttoinvestoinnit (ilman korjaus- ja kunnossapitokuluja) olivat prosentteina bruttokansantuotteesta (OEEC-määritelmän mukaan) vuosina 1948—1954 keskimäärin seuraavat:

Suomi	24.2
Ruotsi	18.6
Norja	28.9
Tanska	19.2

Investointitoiminnan suuntaus on ollut hyvin erilainen eri maissa. Tämä näkyy seuraavasta asetelmasta, jossa on esitetty bruttoinvestointien suhteellinen jakautuminen vuosina 1948—1954.

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Maatalous ym.	15.2	7.1	10.7	8.9
Malminlouhinta, teollisuustuotanto, sähkövoimalaitokset ym.	26.2	34.0	26.3	17.6
Liikenne	7.6	23.6	30.3	18.8
Asuntorakennustoiminta	27.3	23.8	17.7	16.9
Julkinen hallinto	13.9	9.4	7.5	4.8
Muut	9.8	2.1	7.5	33.0
	Yhteensä	100.0	100.0	100.0

Investointitoiminnan rakennetta koskevat tiedot eivät ole eri maissa täysin vertailukelpoisia. Erityisesti on huomattava, että Tanskan tilastoissa luetaan maatalouden sivuelinkeinojen investoinnit ja tietyt teollisuuden ja liikenteen investoinnit ryhmään »muita investointeja».

Suomen investointirakenteen olennaisin ero Norjaan ja Ruotsiin verrattuna on maatalous- ja asuntoinvestointien korkea sekä liikenneinvestointien alhainen taso. Lisäksi on huomattava, että julkisen sektorin investoinnit käsittävät meillä paljon suuremman osan kaikista investoinneista kuin muissa pohjoismaissa.

Eri elinkeinojen investointien prosentuaalista osuutta koko investointivolyyminä kuvaavat luvut antavat kuitenkin vain karkean kuvan investointitoiminnan intensiteetistä eri elinkeinoaloilla. Onhan otettava huomioon, että kokonaisinvestointien osuus on suurempi Norjassa ja Suomessa kuin Tanskassa ja Ruotsissa. Näin ollen olisi tarpeellista laskea erikoiset investointikvootit eri elinkeinojen osalta. Tilastovaikeuksien takia on tällaisten vertailujen tekeminen toisaalta Suomen ja Norjan toisaalta Tanskan ja Ruotsin välillä vaikeaa.

Eri elinkeinonhaarojen bruttoinvestointien (lukuun ottamatta ylläpito- ja korjauskustannuksia) osuus prosentteina bruttokansantuotteesta markkinahintaan (OEEC-määritelmän mukaan) oli vuosina 1948—1954 keskimäärin seuraava:

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Maatalous ym.	3.1	1.3	3.1	1.7
Malminlouhinta, teollisuustuotanto, sähkövoimalaitokset ym.	6.3	6.3	7.5	3.5
Liikenne	1.9	4.4	8.8	3.6
Asuntorakennustoiminta	6.6	4.4	5.1	3.2
Julkinen hallinto	3.4	1.8	2.2	0.9
Muut	2.3	0.4	2.2	6.3
	Yhteensä	24.2	18.6	28.9

Tämän mukaan olivat teollisuuden investoinnit Suomessa ja Ruotsissa samalla suhteellisella tasolla. Näissä maissa sekä lisäksi Norjassa käsittävät voimalaitos-, vuoriteollisuus-, metalli- ja puunjalostusteollisuuden investoinnit valtaosan teollisuuden investoinneista. Norjassa ja Ruotsissa ovat myös kemiallis-teknillisen teollisuuden investoinnit huomattavat. Tanskassa ovat metalliteollisuus ja elintarviketeollisuus olleet etusijalla. Suomessa on liikenneryhmän autoinvestointi ollut vähäisempää kuin muissa pohjoismaissa. Näiden, varsinkin Norjan laivainvestoinnit ovat myös olleet paljon korkeammalla tasolla kuin Suomen. Paitsi liikkuvan kaluston hankintaan on muukin kuljetuslaitokseen kohdistunut investointi Suomessa ollut suhteellisesti erittäin vähäistä. Maatalouden investoinnit ovat Suomessa olleet suuret muihin maihin verrattuna. Jos verrataan maatalouden ja sen sivuelinkeinojen bruttoinvestointeja sanotun elinkeinon aikaansaamaan bruttokansantuotteeseen, saadaan (tuotantokustannushintaan) kuitenkin Norjalle luku 24 % ja Suomelle 16 %. Vastaavat teollisuuden luvut olivat Norjassa 22 % ja Suomessa 18 %.

Eri maissa harjoitetun talouspolitiikan arvioimiseksi ovat vielä eräät muutkin investointien tilastolliset ryhmittelyt paikallaan. Eräs tällainen ryhmittely on investointien jako »tuottaviin» ja »tuottamattomiin». Vaikkakin nimitykset voivat olla hieman harhaanjohtavia, on tällaiseen jakoon olemassa sekä analyytisesti hyväksyttävät että asiallisesti painavat perusteet. Investoinnit julkiseen hallintoon ja asuinrakennuksiin — sekä mahdollisesti myös henkilöautojen hankinnat — eivät aiheuta lyhyellä tähtämellä yhtä suurta yhteiskunnan tulovoilyymän kasvua kuin varsinaiset sijoitukset talouselämään rajoitetussa mielessä. Sitä paitsi voidaan vielä huomauttaa, että ensin mainitut investoinnit ovat usein sosiaalipolitiikan sävyttämiä ja välittömään kulutukseen sidottuja.

Bruttoinvestoinnit ilman korjauksia ja ylläpitokustannuksia jakaantuvat toisaalta elinkeinoelämään rajoitetussa mielessä (so. maatalouteen sivuelinkeinoineen, teollisuuteen ja käsityöhön, liikenteeseen, kauppaan ja pankkilaitokseen) ja toisaalta julkiseen toimintaan ja asuinrakennuksiin, ajanjaksona 1948—1954 keskimäärin seuraavasti:

	% kaikista bruttoinvestoinneista				% bruttokansantuotteesta markkinahintaan			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Elinkeinoelämän (rajoitetussa mielessä) bruttoinvestointi . . .	58.8	66.8	74.8	78.3	14.2	12.4	21.6	15.1
Hallinnollinen ja asuntorakennustoiminnan bruttoinvestointi . . .	41.2	33.2	25.2	21.7	10.0	6.2	7.3	4.1
Yhteensä	100.0	100.0	100.0	100.0	24.2	18.6	28.9	19.2

Bruttoinvestoinnit asuinrakennuksiin, kouluihin, sairaaloihin ja julkisiin rakennuksiin (virastoihin) jne. olivat Tanskassa 20 %, Norjassa 25 %, Ruotsissa 35 % ja Suomessa 40 % kaikista investoinneista. Bruttokansantuotteeseen verrattuna bruttoinvestoinnit olivat Norjassa suhteellisesti korkeimmat, mikäli investoinneilla tarkoitetaan vain sijoituksia elinkeinoelämään rajoitetussa mielessä. Myös Tanskassa on viimeksi mainittujen investointien suhteellinen osuus korkea ja vähän suurempi kuin Suomessa. Vastaavien investointien suhteellinen ero Suomen ja Ruotsin välillä on taas huomattavasti pienempi kuin kokonaisinvestointien ero. Koska julkisen hallinnon ja asuinrakennustoiminnan investointien laajuus riippuu harjoitetusta talouspolitiikasta ratkaisevammin kuin kokonaisinvestoinnin laajuus, voitaneen esitettyjen lukujen katsoa kuvastavan eri pohjoismaiden talouspoliittisen suuntauksen erilaisuutta.

5. Investointien rahoitus

Investointien rahoitusta koskeva katsaus muodostuu vallan erilaiseksi riippuen siitä, mitä taloudellisen kiertokulun vaihetta pidetään relevanttina. Täten voidaan rahoituksen rakennetta tutkia toisaalta pitäen lähtökohtana investointitoimien välitöntä rahoitusperustaa ja toisaalta alkuperäisempien rahoituslähteiden, so. säästämistoimien, suhteellista merkitystä. Ensin mainitussa tapauksessa on erittäin vaikeata saada vertailukelpoisia tietoja eri maista. Jälkimmäisessä vaikeudet ovat jonkin verran vähäisemmät.

Oikean kuvan saamiseksi edellä olevasta kysymyksestä tulisi suorittaa nettopääomanmuodostuksen rahoituksen analyysi. Tähän tarvittaisiin sellaisia tietoja pääoman kulumisesta ym., joita ei ole juuri saatavissa. Poistoja tosin voidaan käyttää likiarvoina, mutta nekin voivat antaa tilanteesta väärän kuvan ja johtaa nettopääomanmuodostuksen yliarviointiin. Näin varsinkin silloin kun poistot on tiukasti sidottu verolakeihin, joita yleisten hintojen nousun aikana ei nopeasti tarkisteta. Tällainen on tilanne ollut mm. Suomessa. Jos taas lähtökohtana käytetään bruttopääomanmuodostuksen käsitettä, olisi poistot, korjaus- ja ylläpitokustannukset eriteltävä relevantteihin säästämisryhmiin sen mukaan, onko säästäjänä ollut julkinen yhdyskunta, yritys vai kotitalous. Tämä ei suinkaan aina ole mahdollista. Nettopääomanmuodostuksen erittelemisessä sanottuihin ryhmiin on suurimpana vaikeutena rajan vetäminen valtionjohtoisten yritysten ja julkisten yhdyskuntien välille. Niinikään on vaikeata arvioida, millainen merkitys on annettava varastojen arvostuksessa tapahtuneille muutoksille. Tästä syystä on sivulla 14 olevan asetelman lukuihin, jotka esittävät bruttopääomanmuodostusta Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa vuonna 1954, suhtauduttava suurin varauksin.

Kun Norja vuonna 1954 näyttää olevan huomattava ja Ruotsikin melkoinen pääoman tuontimaa, osoittaa Suomen vaihtotase 13.46 miljardin markan vienti-

	Suomi		Ruotsi		Norja	
	mrd. mk	%	milj. kr.	%	milj. kr.	%
Poistot, korjaus- ja ylläpito- kustannukset	107.15	36.6	8 853	64.7	4 331	49.3
Yritysten säästäminen	17.08	5.8	2 028	14.8	1 969	22.4
Kotitalouksien säästäminen ..	75.51	25.8	1 592	11.6		
Julkisen hallinnon säästämi- nen	93.27	31.8	1 054	7.7	1 313	14.9
Pääoman nettotuonti	—	—	166	1.2	1 175	13.4
	293.01	100.0	13 693	100.0	8 788	100.0

ylijäämää. Suomen bruttopääomanmuodostuksesta käytettiin siten 95.4 % bruttoinvestointeihin kotimaassa ja 4.6 % pääoman nettovientiin. Norjassa ja etenkin Ruotsissa käytettiin tilastoyhdistelmän mukaan suhteellisesti suurempi osa bruttopääomanmuodostuksesta korjauksiin ja poistoihin kuin Suomessa. Tähän on selityksenä ennen muuta se, että Ruotsissa ja Norjassa on yritetty arvioida pääomankulumisen todellinen suuruus, kun taas Suomen luvut perustuvat kirjanpitiötietoihin ja yritysten kustannuslaskelmista saatuihin tietoihin. Vaikkakin Norjan ja Ruotsin osalta käytettäisiin vastaavia laskuperusteita, saataisiin näille maille Suomen lukuja korkeammat arvot. Tämä johtuu poistojen erilaisesta asemasta verotuksessa.

Nettopääomanmuodostuksen rahoitusrakennetta vuonna 1954 osoittavat seuraavat luvut.

	Suomi		Ruotsi		Norja	
	mrd. mk	%	milj. kr.	%	milj. kr.	%
Yritysten säästäminen	17.08	9.2	2 028	41.9	1 969	44.2
Kotitalouksien säästäminen ..	75.51	40.6	1 592	32.9		
Julkisen hallinnon säästämi- nen	93.27	50.2	1 054	21.8	1 313	29.4
Pääoman nettotuonti	—	—	166	3.4	1 175	26.4
	185.86	100.0	4 840	100.0	4 457	100.0

On vaikea päätellä, miten Suomen rahoitusrakenne muuttuisi, jos nettopääomanmuodostus laskettaisiin samanlaisin perustein kuin muissa pohjoismaissa. Tällöin tulisi suorittaa pääomankulumista koskevien arvioiden tarkistus. Todennäköisesti yritysten säästämistä koskevassa ryhmässä tapahtuisi suurin suhteellinen väheneminen, mutta myös julkista säästämistä koskevissa luvuissa tapahtuisi muutoksia. Yrityssektorin varastojen arvostuksessa mahdollisesti todettavat salatut reservit todennäköisesti vaikuttaisivat päinvastaiseen suuntaan. Vuoden 1954 yleiset suhdanteet huomioon ottaen voitaneen nämä tekijät kuitenkin jättää pois laskuista. Joka tapauksessa on edellä olevien lukujen yleinen vertailukelpoisuus heikko, minkä vuoksi vain olennaisimpiin eroavuuksiin kannattaa kiinnittää huomiota.

Norjan huomattavasta pääoman nettotuonnista mainittiin jo aikaisemmin. Vuonna 1954 oli pääoman tuonti kuitenkin erikoisen suuri. Ajanjaksona 1946—1956 oli Norjan pääoman nettotuonti keskimäärin 15 % nettoinvestoinneista. Ruotsissa oli vuonna 1954 vaihtotaseen negatiivinen saldo poikkeus aikaisemmista vuosista.

Ruotsissa oli yksityinen nettopääomanmuodostus suhteellisesti suurempi kuin Suomessa, missä sen osuus oli vain vajaat 50 % nettoinvestoinneista. Ruotsin yksityisen pääomanmuodostuksen osuus oli vastaavasti noin 75 %. Myöskin säästämisen jakaantuminen yritys- ja kotitaloussäästämisen kesken oli näissä maissa erilainen. Kun Ruotsissa enemmän kuin puolet koko yksityisestä säästämisestä tuli yritysten osalle, oli vastaava osuus Suomessa vain 20 %. Ero on niin huomattava, että mahdolliset tilastovirheet eivät voi muuttaa käsitystä, jonka mukaan maiden välillä vallitsee todella olennainen ero. Tässä yhteydessä on syytä mainita, että yksityisen säästämisen osuus Suomessa oli vuonna 1938 suunnilleen sama kuin Ruotsissa vuonna 1954. Sitä vastoin yritys- ja muun säästämisen suhde oli hyvin samankaltainen sekä vuonna 1938 että 1954. Yrityssäästämisen merkitys näyttää kuitenkin hieman laskeneen. Eräs Ruotsin ja Suomen yksityisen säästämisen rakenne-eroavuuksiin vaikuttavista seikoista on maatalouden suuri merkitys meillä, mikä lisää kotitaloussäästämisen painoa. Mikään tyhjentävä selitys tämä ei kuitenkaan ole. Yritysten erilainen kannattavuus sanotuissa maissa vaikuttaa myös asiaan.

Suomessa oli julkisten yhdyskuntien säästäminen puolet nettopääomanmuodostuksesta. Ruotsissa oli vastaava osuus 1/5 ja Norjassa alle 1/3. Jos jätetään huomioon ottamatta Norjan pääoman tuonti ja tarkastellaan vain kotimaista pääomanmuodostusta, saadaan julkisen sektorin osuudeksi 2/5 ja yksityisen osuudeksi 3/5 koko säästämisvolyymista. Tällöin on huomattava, että valtion omien yhtiöiden pääomanmuodostus on luettu yksityiseen sektoriin. Tämän seikan korjaaminen kuitenkin vain vahvistaisi käsitystä julkisen pakkosäästämisen suhteellisen suuresta merkityksestä Suomessa. Vaikka Suomen eduskunnassa onkin porvarillinen enemmistö, on kehitys meillä kulkenut kohti valtiokapitalismia pitemmälle kuin Norjassa ja Ruotsissa, joiden valtiopäivillä sosialistiset puolueet ovat enemmistönä.

6. Investointien tulovaikutus ja teollisuuden pääomavälineistö

Erään laskelman mukaan Norjan reaali-pääoman kokonaisarvo vuonna 1953 oli 90 miljardia kruunua. Samana vuonna arvioitiin nettokansantuote 19 miljardiksi kruunuksi. Tiettyä tuloyksikköä vastasi niin ollen arvoltaan noin viisinkertainen reaali-pääoma. Tätä suhdetta voitaisiin valaista myös pääoman keskimääräisen kiertonopeuden avulla, ts. sanomalla että pääoman käytön keskimääräinen vuotuinen tulovaikutus on 1/5. Tämän luvun käänteisarvo, luku 5, on keskimääräinen pääomakerroin.

... Jos ajatellaan juoksevien investointien jakaantuvan koko reaali-pääoman rakenteen edellyttämällä tavalla, pitäisi muuttumattomissa olosuhteissa pääoman rajakertoimen ja keskimääräisen kertoimen käydä yksiin. Esim. Norjassa saataisiin siten 5 miljardin kruunun suuruisella nettoinvestointivolyymillä lisäyksellä aikaan nettokansantuotteessa miljardin kruunun kasvu. Käytännössä voi kuitenkin käydä toisin. Sijoituksia tehdään harvoin siten, että pääomavarat lisääntyisivät tasasuhteisesti kaikilla aloilla. Vaikka näin tapahtuisikin, voi silti olla yleisenä pyrkimyksenä pääoman käytön tehostaminen. Toisaalta voivat teknilliset keksinnöt johtaa pääoman säästöön. Myös ulkonaisissa olosuhteissa tapahtuu muutoksia. Työvoiman muutto tuottamattomilta tuottaville toimialoille on tietenkin riippuvainen investointien suuntauksesta ja laajuudesta. Silti on muuttoliikkeelläkin omat autonomiset piirteensä. Mainitsimme jo aikaisemmin, että myös ammattitaito ja työorganisaatio kehittyvät ja että maan vaihtosuhteissa niinkään tapahtuu jatkuvia muutoksia.

... Omituista on tällöin havaita, että melkein kaikissa maissa, joista tietoja on saatavissa, pääoman rajakertoimet ovat sangen vakaat. Täten niiden pitäisi ilmeisestikin pitkällä tähtäimellä käydä yksiin keskimääräisten kertoimien kanssa. Pääomanmuodostusprosessi on kuitenkin kaikkialla sangen hidas. Maissa, joissa investoinnit ovat korkealla tasolla, on pääoman lisäys ollut noin 5 % koko reaali-pääoman arvosta.

Norjassa oli pääoman rajakerroin, ts. vuosittaisen reaali-pääoman kasvun ja nettokansantuotteen kasvun välinen suhde, 3.2 vuosina 1900—1916, 3.0 vuosina 1916—1930 ja 1930—1937 sekä 3.2 vuosina 1938—1956. Pääoman rajakertoimet voivat vaikuttaa pieniltä aikaisemmin esitettyyn keskimääräiseen pääomakertoimeen verrattuna. Ero johtuu kuitenkin juoksevien investointien ja kansanvarallisuutta koskevien tietojen käsitteellisistä eroavuuksista, joten ero on osaksi vain näennäinen.

Viimeksi kuluneita vuosia tarkasteltaessa saadaan Norjan kertoimeksi vuosina 1950—1956 sangen korkea luku, 5.5. Ilmeisestikin kertoimissa lyhyellä tähtäimellä tapahtuu melkoisia muutoksia. Palaamme myöhemmin Norjassa vaikuttaneisiin erikoisyytiin.

Vastaavia pitkän tähtäimen laskelmia Suomen osalta ei kuitenkaan voida tehdä. Myöskin on vaikeata tehdä pohjoismaita koskevia vertailuja viime vuosilta. Käsite-erojen takia, joihin jo pääomanmuodostusta koskevassa luvussa viitattiin, ei vertailuperustaksi voida ottaa nettokansantuotetta eikä nettopääomanmuodostusta.

... Jos verrataan bruttokansantuotteen (markkinahintaan — OEEC:n määritelmän mukaan ja vuoden 1948 hinnoin) muutosta vuodesta 1948 vuoteen 1954 bruttoinvestointeihin vuosina 1948—1953 saadaan pääoman rajakertoimeksi seuraavat luvut:

Suomi	4.1
Ruotsi	7.1
Norja	9.7
Tanska	6.6

Kun tarkasteltavana on niin lyhyt aika kuin 6 vuotta, vaikuttaa jo olemassa olevan tuotantokapasiteetin kulloinenkin käyttöaste hyvin huomattavasti tulokseen ja selittää osittain myös havaitut eroavuudet. On syytä viitata kuitenkin vielä eräisiin muihinkin seikkoihin. Niinpä vaihtosuhteen muutoksilla on osuutensa siihen, että pääoman rajakerroin Tanskassa on korkeampi kuin Suomessa ja melkein Ruotsin tasolla. Tanskan maataloustuotteiden vienti on kohdannut suuria vaikeuksia. Ruotsin, Norjan ja Suomen väliset erot johtuvat taas suureksi osaksi työvoiman kehitystä koskevista seikoista. Ruotsissa ja Norjassa on työvoiman kasvu ollut vähäistä. Maatalousväestön muutto muihin elinkeinoihin on johtunut pääasiallisesti koneellistumisesta, jolla maatalous on pyrkinyt vapautumaan vajaatyöllisestä liikaväestöstään. Muilla elinkeinoaloilla ovat investoinnit kohdistuneet suurilla pääomilla vaatimaan, so. pääomavaltaiseen, tuotantoon. Tällaisia ovat esim. voimalaitokset, kemiallis-teknillinen teollisuus, metallurginen teollisuus ja laivanrakennus. Norjassa kasvoi mm. reaali-pääoman määrä työntekijää kohti vuodesta 1930 vuoteen 1950 vain 12 %, mutta viisivuotiskautena 1950—1955 kerrassaan 28 %. Suomessa ei ole 1950-luvulla ollut puutetta työvoimasta, vaan päinvastoin on esiintynyt sekä näkyvää että näkymätöntä työttömyyttä. Pyrkimyksenä ei ole suinkaan ollut vähentää täystyöllisen maatalousväestön lukumäärää, vaan valmistaa maataloudesta automaattisesti poisvirtaavalle työvoimalle työtilaisuuksia muissa elinkeinoissa. Tämä onkin, suuremmissa määrin kuin toisissa pohjoismaissa, voinut tapahtua jo aikaisemmin omaksuttujen tuotantomenetelmien puitteissa. Tietyn kansantuotteen kasvun aikaansaamiseksi tarvitaan niin ollen huomattavasti vähemmän pääomaa silloin, kun kasvanut tuotantopanos voidaan jakaa sekä pääoman että työn osalle.

Viitaten jäljempänä esitettäviin laskelmiin teollisuutemme vastaisista investointitarpeista on aihetta tässä yhteydessä lähemmin tarkastella pääoman rajakertoimia Suomen osalta. Jos markkinahintaan lasketun bruttokansantuotteen muutosta koskevaa vertailua, joka edellä esitettiin, jatketaan niin, että se koskee myös vuotta 1955 ja investointien (ilman korjauksia ja ylläpitokustannuksia) summa myös vuotta 1954, saadaan kerroin 4.3, joka siis hiukan ylittää aikaisemman tuloksen. Jos taas lähtökohtana pidetään kansantuotetta tuotantokustannushintaan, saadaan vuosien 1948—1955 pääoman rajakertoimeksi 4.1. Teollisuuden kertoimeksi saadaan vastaavalla tavalla 3.3. Jos ylläpito- ja korjauskustannusten muutokset otetaan mukaan sekä kansantuotteen kasvuun että investointien summaan, saadaan koko kansantalouden rajakertoimeksi 4.4 ja teollisuuden 3.7.

**Teollisuuden käyttöpääomien arvon ja teollisuustuotannon jalostusarvon suhde
sekä teollisuuden palveluksessa olevien henkilöiden lukumäärä
Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa vuonna 1954**

	Käyttöpääoman vakuutusarvon ja teollisuustuotannon jalostusarvon suhde			Käyttöpääoman vakuutusarvo teollisuuden palveluksessa olevaa henkeä kohti, milj.mk					
				Vuoden 1954 vakuuttakurssien mukaan			Vuoden 1957 vakuuttakurssien mukaan		
	Suomi ¹	Ruotsi ²	Norja ³	Suomi	Ruotsi	Norja	Suomi	Ruotsi	Norja
Kaivannaisteollisuus . . .	2.0	1.1	1.8	1.5	2.3	1.8	1.5	3.2	2.5
Metalli- ja konepajateollisuus	2.0	2.0	1.7	0.9	1.4	1.0	0.9	2.0	1.4
Rauta-, teräs- ym. tehtaat	2.4	4.2	2.6	1.9	3.3	2.1	1.9	4.6	3.0
Metallituote-, kone- ym. tehtaat	1.4	1.6	1.5	0.9	1.2	0.9	0.9	1.6	1.2
Savi- ja kiviteollisuus . .	2.4	2.6	1.8	1.5	1.8	1.1	1.5	2.4	1.5
Puuteollisuus	1.7	1.6	1.3	0.8	0.9	0.7	0.8	1.3	0.9
Selluloosa-, paperi- ja graafinen teollisuus . .	3.1	2.7	2.7	2.4	2.6	2.2	2.4	3.6	3.1
Selluloosa- ja paperitehta- taat	4.2	3.6	2.8	3.5	4.0	2.6	3.5	5.7	3.6
Vaneritehta- taat	3.9	3.5	2.1	3.7	3.6	2.8	3.7	5.0	3.9
Paperinjalostus- ja graafi- nen teollisuus	1.0	1.3	2.4	0.7	1.0	1.3	0.7	1.4	1.9
Elintarviketeollisuus . . .	2.0	2.0	1.8	1.5	1.7	1.3	1.5	2.4	1.8
Juomia valmistava teoll. sekä tupakkateollisuus	1.6	2.4	0.5	1.5	2.7	1.9	1.5	3.8	2.6
Tekstiili-, ompelu- ym. teollisuus	1.5	2.3	1.7	0.7	1.2	0.7	0.7	1.6	1.0
Varsinaiset tekstiilit ¹ tehta- taat	2.0	3.6	2.7	1.0	1.9	1.3	1.0	2.6	1.8
Vaates- yms. tehta- taat	0.7	0.9	0.8	0.3	0.4	0.3	0.3	0.6	0.5
Nahka-, kumi- ym. teh- taat	1.3	1.6	1.9	0.7	1.0	1.2	0.7	1.4	1.7
Kemian teollisuus	2.0	2.3	3.4	2.1	2.5	3.3	2.1	3.5	4.6
Sähkövoima-, kaas- ym. laitokset	4.6	5.5	..	7.8	11.2	..	7.8	15.6	..
Kaikki alat	2.1	2.3	1.9	1.5	1.8	1.3	1.5	2.5	1.9

¹ Vakuutusarvo vuoden 1954 lopussa.

² Vakuutusarvo lokakuussa 1954.

³ Vakuutusarvo vuoden 1953 lopussa.

Oheinen taulukko esittää teollisuuden (käyttöomaisuuden) keskimääräisiä pääomakertoimia ja käyttöomaisuuden arvoa teollisuuden palveluksessa olevaa kohti Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa vuonna 1954. Norjaa koskevat tuoreimmat tiedot oli saatavissa vain vuodelta 1953, joten esitetyt kertoimet voivat olla liian alhaiset. Muutenkin sisältyy tämäntapaisiin pääoma-arvon laskelmiin huomattava virhemahdollisuus. Niinpä on mahdollista, että vakuutusarvoihin luetut omariski-arvot on arvioitu liian alhaisiksi. Maitten välisiä eroja lisää vielä samojenkin teollisuudenalojen erilainen rakenne. Voimakkaasti pääomavaltaiset autotehtaat ja suuret laivaveistämöt ovat selityksenä siihen, että Ruotsin metalliteollisuudessa teollisuuslaitteiden arvo työntekijää kohti on niin korkea. Tanskasta saatavissa olevat tiedot ovat hiukan ylimalkaiset. Kuitenkin näyttää siltä, että vuonna 1954 silloisten valuuttakurssien mukaan Tanskan metalliteollisuuden pääomavaltaisuus oli alhaisempi, mutta vuoden 1957 devalvaation jälkeisten kurssien mukaan hiukan korkeampi kuin Suomen.

Keskimääräiset käyttöomaisuutta koskevat pääomakertoimet olivat pohjoismaissa kauttaaltaan jokseenkin samaa suuruusluokkaa, korkeimmat kuitenkin Ruotsissa. Norja olisi todennäköisesti päässyt samoihin tai hiukan korkeampiinkin lukuihin kuin Suomi, mikäli vuotta 1954 koskevat tiedot olisivat olleet käytettävissä. Jos Norjan vuoden 1953 luvut korjataan nykyisillä valuuttakurssilla päädytään tulokseen, että Suomen teollisuuden pääomavaltaisuus on kauttaaltaan hieman alhaisempi kuin Norjan. Vain puunjalostusteollisuudessa sekä savi- ja kiviteollisuudessa pääsemme Norjan tasolle. Ruotsin teollisuuden pääomavaltaisuus työntekijää kohti on vuoden 1954 valuuttakurssienkin mukaan joitakin puunjalostusteollisuuksia lukuun ottamatta yleensä korkeampi kuin Suomen.

Teollisuuden varastojen pääoma-arvoa koskevat tiedot ovat epävarmoja tai puuttuvat kokonaan Suomen osalta. Jos Ruotsin varastoja koskevat luvut otetaan mukaan, saadaan keskimääräiseksi pääomakertoimeksi noin 3.2. Vuoden 1954 valuuttakurssien mukaan tulee pääoman arvoksi työntekijää kohti 2.5 milj. markkaa ja nykyisten kurssien mukaan 3.4 milj. markkaa. Norjan keskimääräiseksi pääomakertoimeksi saadaan 2.5 ja vastaavasti sijoitetun pääoman arvoksi työntekijää kohti 1.7 ja 2.5 milj. markkaa. Nämä luvut vaikuttavat kuitenkin liian alhaisilta.

7. Vastainen työvoimankehitys

Työvoiman vastaista kehitystä koskevia prognooseja voidaan pitää melko luotettavina, mikäli ne koskevat esim. korkeintaan 15 vuotta. Tältä ajalta voidaan markkinoille pyrkivien nuorten ikäluokkien suuruus melkoisella varmuudella ennakoida.

Työkykyisessä iässä (15—64 v.) olevien henkilöiden lukumäärän kasvun kehitys arvioidaan seuraavaksi:

	1956—1961		1961—1966		1966—1971		1956—1971	
	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%
Suomi	151 000	5.7	242 000	8.6	156 000	5.1	549 000	20.7
Ruotsi	155 000	3.3	135 000	2.8	19 000	0.4	309 000	6.5
Norja	69 000	3.1	93 000	4.1	74 000	3.1	236 000	10.7
Tanska	137 000	4.8	127 000	4.3	70 000	2.3	334 000	11.7
Kaikki maat	512 000	4.1	597 000	4.6	319 000	2.4	1 428 000	11.5

Suomen työkykyisen väestön kasvu tulee ilmeisesti olemaan melko nopea. Kun Suomen väestö on nyt 22 % koko Pohjolan väestöstä, tulee meidän osuutemme työvoiman lisäyksestä olemaan noin 30 % vuosina 1956—1961, noin 40 % vuosina 1961—1966 ja noin 50 % vuosina 1966—1971. Koko 15-vuotiskaudelta tulee meidän työkykyisen väestömme lisäys käsittämään noin 40 %. Suomen työvoiman prosentuaalinen lisäys vuosina 1956—1971 on lähes kaksi kertaa niin suuri kuin muun Pohjolan ja kolme kertaa niin suuri kuin Ruotsin. Etenkin viisivuotiskautena 1961—1966 on maamme työkykyisen väestön prosentuaalinen kasvu huomattavan suuri.

Koska odotettavissa oleva työvoiman kasvu asettaa suuret vaatimukset työllisyyspolitiikalle ja pääoman muodostukselle, on syytä tarkastella Suomen työvoimarakennetta koskevia lukuja lähemmin. Vastaista työvoiman tarjontaa arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota eri ammattialoihin sekä niihin muutoksiin, jotka johtuvat mm. naimisissa olevien naisten työllisyyden vaihteluista. Kokonaistyövoiman kasvun lisäksi on kiinnitettävä erikoista huomiota maataloudesta muihin elinkeinoihin siirtyvään väestöön. Nykyisen maatalousväestön vähentymisestä on tehty erilaisia arvioita. Seuraavassa asetelmassa on esitetty eri vaihtoehtoja siitä, miten suuri on se työvoiman tarjonta, joka vuosina 1955—1970 suuntautuu muihin elinkeinoin kuin maa- ja metsätalouteen.

	Vaihtoehto I	Vaihtoehto II	Vaihtoehto III	Vaihtoehto IV
1955—1960	119 000	82 000	128 000	173 000
1960—1965	182 000	142 000	185 000	225 000
1965—1970	144 000	116 000	157 000	197 000
1955—1970	445 000	340 000	470 000	595 000

Ensimmäisessä tapauksessa oletetaan vuonna 1950 vallinneen työssäkäynnin pysyvän muuttumattomana ja maatalouden työvoiman ennallaan. Toisessa tapauksessa oletetaan nuorimpien ja vanhimpien ikäluokkien sekä naimisissa olevien naisten työssäkäynnin vähenevän elintason nousun, kasvaneen kaupunkilaistumisen ja eläkkeitten yleistymisen ym. takia. Kolmannessa vaihtoehdossa on sitä paitsi oletettu maatalouden nykyisen työvoiman vähenevän 1 prosentin ja neljännessä vaihtoehdossa 2 % vuosittain.

Kaikkien vaihtoehtojen mukaan tulee työvoiman tarjonta työmarkkinoilla olemaan huomattava. Työllisyystilanne voi niin ollen vaikeutua ja siirtolaisuus

kasvaa. Katastrofaalisen tilanteen välttämiseksi on syytä kiinnittää erikoista huomiota pääomanmuodostuksen lisäämiseen sekä teollisuuden, liikenteen että muiden elinkeinojen piirissä.

8. Suomen teollisuuden vastainen pääomantarve

Jonkin teollisuudenalan vastaista pääomantarvetta koskevat arviot riippuvat tietenkin asetetusta päämäärästä; toisaalta analyysissa on otettava huomioon tavoiteltu työllisyyden lisäys, toisaalta toivottu tuottavuuden nousu.

Perusvuonna 1955 oli teollisuustuotannon bruttoarvo karkeasti arvioituna noin 755 miljardia, jalostusarvo 260 miljardia ja käyttöomaisuuden vakuutusarvo 540 miljardia markkaa. Työvoiman kokonaismäärä oli 365 000. Pääomakerroin ja pääomavaltaisuuden arvo olivat samat vuonna 1955 kuin vuonna 1954.

Varsinaisessa teollisuudessa työskentelee nykyisin noin 1/5 maan koko ammatissa toimivasta väestöstä. Vaihtoehtoisesti voidaan olettaa teollisuuden vuosina 1955—1970 tarjoavan työtillaisuuden joko 1/4:lle, 1/3:lle tai 2/5:lle koko työvoiman tarjonnan lisäyksestä, mikä tässä on arvioitu olevan 470 000 henkeä. Tämä merkitsisi teollisuuden kokonaistyövoiman lisäystä 120 000, 155 000 tai 190 000 hengellä eli vastaavasti 8 000, 10 000 tai 13 000 hengellä vuosittain. Aikana 1948—1954 kasvoi teollisuuden työvoima keskimäärin 6 000 hengellä vuosittain. Olettaen, ettei teollisuustuotannon jalostusarvo, 720 000 markkaa henkeä kohti, muuttuisi, merkitsisi työllisyyden lisäys tulovolyymin kasvua noin 90 miljardilla, 110 miljardilla tai 140 miljardilla markalla. Pääoman nettotarvetta arvioitaessa voidaan olettaa, että keskimääräinen pääomakerroin pysyy muuttumattomana ja ettei myöskään pääomavaltaisuudessa tapahdu muutoksia. Jokaisen uuden työntekijän työllistäminen edellyttäisi niin ollen noin 1.5 milj. markan nettoinvestointia ja pääomantarve oletetun työllisyyden lisäyksen mukaan olisi niin ollen joko 180 miljardia, 235 miljardia tai 285 miljardia markkaa. Vuosittainen uusinvestointitarve olisi vastaavasti joko 12, 16 tai 19 miljardia markkaa.

Tuottavuuden nousun tavoitteena voidaan pitää sitä jalostusarvoa teollisuuden palveluksessa olevaa kohti, joka vallitsi Ruotsin teollisuudessa vuonna 1954. Tämä jalostusarvo, joka siis olisi pyrittävä saavuttamaan vuoteen 1970 mennessä, olisi nykyisten valuuttakurssien mukaan lähes 1 100 000 markkaa. Prosentuaalinen tuottavuuden nousu olisi niin ollen yli 50 % eli 2 1/2—3 % vuodessa. Kokonaistyöllisyyden kasvu olisi eri vaihtoehtojen mukaan 485 000, 520 000 tai 555 000 henkeä ja koko jalostusarvo 535, 570 tai 610 miljardia markkaa.

Jos oletetaan, ettei tuottavuuden nousua voida saavuttaa ellei pääomavaltaisuus nouse samalle tasolle, mikä vallitsi Ruotsin teollisuudessa vuonna 1954

tulee uusinvestointitarpeeksi 485, 520 tai 555 miljardia markkaa. Pääoman rajakerroin olisi niin ollen 2.7. Tämä kerroin on sangen alhainen ja viittaa siihen, että ne pääomavaltaisuuserot, joita käytetään lähtökohtana, ovat liian alhaiset. Pääomantarvetta koskevat laskelmat voivat sentähden olla myös liian alhaiset.

Sekä työllisyyden kasvun, että tuottavuuden muutosten yhteisvaikutus tulo-
volyymin kokonaislisäykseen olisi joko 270, 310 tai 350 miljardia markkaa. Koko prosentuaalinen nousu olisi niin ollen 104, 118 tai 132 %, eli vastaavasti 5—6 % vuodessa.

Nettoinvestointien kokonaistarve olisi noin 665, 755 tai 840 miljardia markkaa vuoden 1955 rahassa. Vuosittainen keskimääräinen pääoman nettotarve olisi niin ollen 44 ½, 50 ½ tai 56 miljardia markkaa.

Tulon koko kasvua vastaava pääoman rajakerroin olisi melko alhainen, vain 2.4.

Teollisuuden vuosittaista uusinvestointitarvetta kuvaavia lukuja voidaan verrata vallitsevaan investointivolyyymiin. Vuonna 1955 olivat teollisuuden bruttoinvestoinnit ilman korjaus- ja ylläpitokustannuksia noin 67 miljardia markkaa. Kirjanpidolliset poistot olivat mainittuna vuonna yli 20 miljardia markkaa. Tämä vaikuttaa kuitenkin alhaiselta luvulta, kun otetaan huomioon pääoman kuluminen. Jos otetaan huomioon poistojen taso ennen sotia, voidaan arvioida pääoman kulumisesta johtunut arvonmenetys lähes 35 miljardiksi markaksi. Tämän mukaan olisivat nettouusinvestoinnit olleet alle 35 miljardia markkaa vuonna 1955. Uusinvestointitarve edellyttäisi siten kaikkien vaihtoehtojen mukaan nykyisten investointien voimakasta lisäämistä. Kuitenkin voidaan väittää, että 1950-luvun alkupuolen investointikehityksen valossa ovat teollisuuden kasvulle edellä esitetyt tavoitteet mahdollisuuksien rajoissa. Mikäli taas katsottaisiin toivottavaksi nopeasti kaventaa muiden pohjoismaiden tulotason etumatkaa, on edellä asetettuja tavoitteita pidettävä maallamme vaatimattomina.

Edellä teollisuuden pääoman tarpeesta saatua kuvaa voidaan vielä täydentää kiinnittämällä huomiota varastojen lisäämistarpeeseen. Pitäen lähtökohtana keskimmäistä työllisyydenlisäämislaskelmaa voidaan vuosittaisen pääoman bruttotarpeen nykyisin korjaus- ja ylläpitokustannuksin, sodan edellisin poistoin ja Ruotsin teollisuudelle ominaisin käyttöpääomin, arvioida nousevan seuraaviin summiin:

Uusinvestointi käyttöpääomiin	50 mrd. mk
Korjaus- ja ylläpitokustannukset ja poistot ...	95 mrd. mk
Varastojen lisäys	30 mrd. mk
	<hr/>
Yhteensä	175 mrd. mk

Koko tulevan 15-vuotiskauden bruttopääomanmuodostuksen tarve olisi yli 2 500 miljardia markkaa vuoden 1955 rahassa laskettuna. Pelkästään uusinvestointitarpeen tyydyttäminen edellyttäisi, että teollisuuden käyttöpääomat kasvaisivat 2 ½-kertaisiksi nykyisistään. Sitä paitsi ei ole lainkaan varmaa, että

tuotannon kasvu meidän luonnonvaroillamme, meidän kuljetusoloissamme jne. on ⁷saavutettavissa niin alhaisin pääoman rajakertoimin kuin edellä arvioitiin. Voidaan kenties tarvita kaksi kertaa niin suuret pääomat, kuin on arvioitu, ennenkuin välttämätön tuottavuuden nousu pystytään aikaansaamaan. Teollisuutemme pääomanmuodostuksen lisääminen on niin ollen epäilemättä jättiäistehävä, mutta siitä on suoriuduttava, muuten on edessämme toinen vaihtoehto, kasvava kroonillinen työttömyys, paisuva siirtolaisuus ja reaali-palkkojen nousun pysähtyminen.

Allan Kankkunen:

JULKINEN TALOUS

Pohjoismaiden taloudellisen yhteistyövaliokunnan mietinnössä¹ on kiinnitetty huomiota myös finanssipolitiikan yhtenäistämisen tarpeellisuuteen pohjoismaissa siinä tapauksessa, että ehdotettu tulliliitto toteutuisi. Valiokunta on tällöin korostanut finanssipolitiikan merkitystä lähinnä eri maiden välisiä kilpailuolosuhteita ja suhdannepoliittisia näkökohtia silmällä pitäen.

Se erittäin laaja kenttä, missä valiokunta on pohjoismaista yhteistyötä koskevia kysymyksiä käsitellessään joutunut liikkumaan, tekee ymmärrettäväksi sen, että mietinnössä on, yhtiöverotusta lukuun ottamatta, tyydytty käsittelemään edellä mainittuja kysymyksiä lähinnä vain teoreettiselta ja periaatteelliselta kannalta. Julkista taloutta koskevan kysymyksen käsittelyyn lienevät tällöin lisäksi vaikuttaneet myös »materiaaliset seikat». Eri valtioiden budjetit ovat nykyisin saavuttaneet sellaisen laajuuden ja niiden sisältö muodostunut siksi kirjavaksi, että jo pelkästään tämän aineiston muokkaaminen yhdenmukaiseksi konkreettisten johtopäätösten tekemistä varten edustaisi jo sellaisenaan erästä pohjoismaisen yhteistyön muotoa. Seuraavassa ei kuitenkaan tarkoituksena ole tyhjentävästi selvittää eri pohjoismaiden julkista taloutta, vaan ainoastaan varustaa teorian luurankoa sen verran lihalla, että se antaisi hieman havainnollisemman kuvan yhteistyövaliokunnan viittaamaan kysymykseen liittyvistä pulmista kuin pelkkä teoria.

Julkisen talouden asema ja tehtävät pohjoismaissa

Yhteistä kaikille pohjoismaille näyttää viime vuosikymmeninä olleen valtiotodellisuuden puuttuminen yhä suuremmassa määrin talouselämän kulkuun sekä tästä ja eräistä muista syistä johtuva julkisen talouden voimakas paisuminen. Vaikka osa julkisten budjetinumeroiden paisumisesta onkin ollut sikäli luonnollista, että se on johtunut paitsi inflaatiosta myös väestön ja talouselämän normaalista kasvusta, se on kuitenkin valtaosaltaan perustunut siihen tosiasiaan, että julkinen valta on ottanut yhä uusia tehtäviä harteilleen, kuten suhdannevaihtelujen lieventämisen tai tasoittamisen, tuotannon ja työllisyyden turvaamisen, rahan

¹ »Pohjoismaiden taloudellinen yhteistyö». Pohjoismaiden taloudellisen yhteistyövaliokunnan mietintö. 1. Yleinen osa. Luku G. »Talouspolitiikan yhtenäistäminen». Helsinki 1957.

arvon vakauttamisen, oikeudenmukaisen tulojen jakamisen, taloudellisen tasapainon ylläpitämisen jne. Etenkin sodan aikaisen säännöstelyn purkamisen jälkeen, jolloin raha- ja finanssipolitiikalla on ollut pyrittävä korvaamaan siinä määrin kuin mahdollista hinta-, palkka-, tuonti- yms. säännöstelyyn aikaisemmin liittyneet tavoitteet, on ollut todettavissa finanssipolitiikan yleistä aktivoitumista.

Tämän politiikan siemenet oli kylvetty jo ensimmäisen maailmansodan jälkeisinä vuosina ja ns. suuren pulakauden aikana, mutta julkisen talouden silloinen vähäinen laajuus ja finanssien terveydelle asetetut varsin ehdottomat vaatimukset rajoittivat sen suhteellisesti sangen vaatimattomiin mittasuhteisiin. Sen läpimurto näyttääkin kaikissa pohjoismaissa tapahtuneen varsinaisesti vasta toisen maailmansodan jälkeen. Sota ja sen aiheuttamat valtavat menot olivat johtaneet verotuksen erittäin huomattavaan kiristymiseen. Vaikka sotaan ja sen jälkiseurauksiin liittyneet menot sitten supistuvatkkin poikkeuksellisen korkealta tasoltaan, täten syntynyttä tilaa käytettiin eri pohjoismaissa, Tanskaa ehkä lukuun ottamatta, hyväksi paitsi kuluttajaväestön aseman parantamiseen silloisissa puutteellisissa oloissa (hintatukipalkkiojärjestelmät) myös erilaisten sodan aikana patoutuneiden sosiaalisten ja julkisten tarpeiden tyydyttämiseen. Esimerkiksi julkisen talouden piirissä oli useita ensiarvoisen tärkeitä tarpeita, kuten sairaala- ja terveydenhoitolaitoksen sekä liikenneverkoston laajentaminen ja kehittäminen, jouduttu jättämään osittain tyydyttämättä. Näiden menotarpeiden tyydyttämistä sodan jälkeen auttoivat mm. ennätysmäisen korkea työllisyys, jonka ansiosta julkiset työttömyysmenot olivat minimaaliset, sekä inflaatio, joka automaattisesti lisäsi esim. progressiivisen tuloveron tuottoa inflaatiota voimakkaammin, samalla kun se vähensi eräiden rahamääräisiltä perusteiltään kiinteiden menojen, kuten valtion velan, reaalista rasi- tusta. Nämä vuodet näyttävätkin mainitun kaltaisista syistä mahdollistaneen kaikissa pohjoismaissa erilaisten sosiaalisten ja niihin verrattavien tulonsiirtomenojen suuren kasvun sekä julkisen talouden muunkin jyrkän nousun. Myös julkisen »yritteliäisyyden» lisääntyminen näyttää liittyneen osana tähän samaan kehitykseen.

Edellä mainittu julkisen talouden paisuminen ei ole koskenut pelkästään valtiontaloutta, vaan myös kuntien taloudet ovat kokeneet, joskin vähäisemmässä määrin, saman kohtalon. Kuntien talouden erikoisluonteen vuoksi ja sen johdosta, että niiden taloutta ei juuri ole vedetty yleisen talouspolitiikan piiriin sillä tavoin kuin valtiontalous on vedetty, ei tähän seikkaan kuitenkaan aikaisemmin ole julkisuudessa kiinnitetty erityisempää huomiota. Syyt kuntien talouden paisumiseen ovat tällöin olleet olennaisesti samat kuin valtiontaloudenkin kohdalla. Kunnat eivät ole joutuneet ainoastaan vedetyiksi mukaan valtion hartäilleen säilyttämien uusien tehtävien hoitoon, vaan sen lisäksi ovat itse kuntien taloudellekin asetetut vaatimukset kasvaneet. Myös sodan aikana tapahtunut julkisten investointitarpeiden kasautuminen on tällöin näytellyt merkittävää osaa niiden talouden paisumisessa sodan jälkeisinä vuosina.

Julkisen talouden nykyinen laajuus pohjoismaissa

Edellä mainittu kehitys on luonnollisesti ilmennyt mitä kouriintuntuvimpana julkisen talouden budjettinumeroissa. Julkisten menojen (valtion ja kuntien) osuus markkinahinnoin lasketusta bruttokansantuotteesta on kaikissa pohjoismaissa kohonnut 1930-luvun lopun jo varsin merkittävästä 17—19 prosentista noin 30 prosenttiin Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa sekä noin 25 prosenttiin Tanskassa. Tämä julkisen talouden suhteellisen osuuden kasvu on koskenut varsinkin valtiontaloutta, mutta myös kuntien talouden osuus bruttokansantuotteesta on lisääntynyt Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa 8—9 prosentista ennen sotaa nykyiseen 10—11 prosenttiin ja Tanskassa vastaavasti 5—6 prosentista noin 7 prosenttiin. Nämä suhdeluvut on kuitenkin käsitettävä vain eräänlaisiksi tunnusluvuiksi, joihin on aihetta suhtautua suurin varauksin, koska koko käsite julkisen talouden laajuus tuntuu olevan mitä epämääräisin.

Ne, jotka käytännössä ovat joutuneet tekemisiin julkista taloutta koskevan numeroaineiston kanssa, tietävät, millainen troopillinen aarniometsä hyvin naamioituine salahautoineen siinä on kyseessä. Jopa ammattimiehille tuottaa nykyisin vaikeuksia selvittää paitsi julkisten budjettinumeroiden takana olevaa todellisuutta myös julkisen talouden koko laajuutta. Julkinen talous ei näet nykyisin käy ilmi suinkaan pelkästään niistä numeroista, mitä eri maiden virallisissa talousarvioissa on tuloiksi ja menoiksi merkitty, vaan sen lisäksi on kaikissa pohjoismaissa virallisen talouden rinnalle syntynyt varsin monipuolinen rahastotalous. Varsinaisen budjettitalouden piirissä nämä rahastot ilmenevät korkeintaan määrärahojen siirtoina niihin tai niistä budjettitalouteen. Sama koskee monipuolista julkista yritteliäisyyttä, joka myös ilmenee budjettitaloudessa joko vain nettomääräisenä tai sitten menon- tai tulonsiirtoina. Myös erilaiset pakolliset sosiaaliset instituutiot näyttävät osittain liikkuvan virallisen talouden ulkopuolella. Oman lukunsa muodostavat tämän ohella myös julkisen talouden eri osien, valtion ja kuntien, väliset suhteet niiden talouden ollessa nykyisin kytkeytyt niin tulojen kuin menojenkin osalta mitä moninaisimmin säikein yhteen.

Eri pohjoismaissa näkyy tosin tehtävän kiitettäviä yrityksiä koko julkisen talouden selvittämiseksi ja tämän ansiosta julkaistu aineisto onkin jo varsin laajaa. Valitettavaa näissä kaikissa selvityksissä on kuitenkin se, että ne tuntuvat olevan jossakin määrin yksilöllisiä. Tiedot eivät aina ole sisällöltään läheskään vertailukelpoisia. Lisäksi näyttää eri maissa julkista taloutta koskevia lukuja ryhmiteltäessä ja analysoitaessa tapahtuvan se ihme, että julkinen talous suorastaan hupenee käsiin. Julkisesta tulo- ja menovolyymista eliminoidaan aluksi esim. julkisen sektorin omat sisäiset tulon- ja pääomansiirrot. Julkiset instituutiot ja yritykset sekä niiden piirissä suoritetut investoinnit luetaan usein yksityiseen sektoriin kuuluviksi ja lopuksi vielä eliminoidaan myös kaikki julkisen ja yksityisen sektorin väliset tulon- ja pääomansiirrot. Näin jää jäljelle vain jota-

kin, jolla ei enää ole juuri mitään yhteyttä itse monetääriiseen julkiseen talouteen, eikä täysin yhteyttä siihen edes reaalisestikaan.

Mainitun kaltaisista syistä koko käsite julkisen talouden laajuus muodostuu hyvin epämääräiseksi. Tulos riippuu kokonaan siitä, luetaanko kaikki julkisen vallan finanssioperaatiot, budjettien ulkopuolisetkin, sekä koko julkinen yritteliäisyys ja julkiset instituutiot julkisen talouden piiriin vai ei, sekä otetaanko kaikki niiden operaatiot huomioon brutto- vai nettomääräisinä. Nykyisin on siten aihetta suhtautua erittäin suurella varovaisuudella kaikkiin, myös seuraavassa esitettyihin, julkisen talouden laajuutta pohjoismaissa koskeviin vertailuihin. Asetelmassa sivulla 29 on eri pohjoismaisiin selvityksiin nojaten esitetty erilaisten julkistaloudellisten suureiden osuutta asianomaisten maiden bruttokansantuotteesta. Mainittujen selvitysten laatijoiden ei kuitenkaan voida katsoa olevan vastuussa tästä vertailusta. Lisäksi on aihetta korostaa, että esitetyt suhdeluvut ovat osittain kadottaneet rahataloudellisen yhteytensä julkisiin budjetteihin, joten niiden perusteella ei ole syytä yrittää suorittaa mitään tasapainolaskelmia.

Julkinen kulutus, joka ei ole aivan tarkalleen sama kuin ns. julkiset kulutusmenot ja johon periaatteessa luetaan mm. hallintovirkamiesten palkat, hallinnon tarve- yms. menot sekä joko kaikki tai osa puolustusmenoista, näyttää kaikissa pohjoismaissa edustavan jatkuvasti suurinta menoryhmää. Sen reaalin osuus, nykyisin 10—12 % bruttokansantuotteesta, on kuitenkin kasvanut ajasta ennen sotaa, jolloin se oli vain 8—9 %. Tämän menoerän suhteellisen osuuden kasvuun näyttää muissa pohjoismaissa olleen syynä erityisesti puolustusmenot, jotka jatkuvasti ovat olleet suhteellisesti suuremmat kuin 1930-luvun lopulla.

Se menoryhmä, joka on kasvanut voimakkaimmin, on kuitenkin tulonsiirrot, kuten erilaiset sosiaaliset avustukset, hinta- ja tuotantotukipalkkiot, lainojen korot jne. Kun niiden osuus bruttokansantuotteesta oli ennen sotaa vain 5—6 %, se on nykyisin ollut vastaavasti lähes 10 %, paitsi Tanskassa, jossa tämä suhdeluku on ainakin vielä varainhoitovuonna 1954/55 ollut tätä alhaisempi ja tällöin jopa samalla tasolla kuin ennen sotaa. Ruotsissa ja Suomessa tämän menoryhmän suhteellinen osuus bruttokansantuotteesta on kasvanut suunnilleen kaksinkertaiseksi vertailtavana olevana ajanjaksona. Suhteellisesti suurimmat tulonsiirrot näyttävät tapahtuvan Norjassa ja Suomessa, joissa hinta- ja elinkeinotukipalkkiojärjestelmä on tunnetusti ollut hyvin kehittynyt. Vuosien 1956 ja 1957 aikana on hintatukipalkkioista Suomessa kuitenkin suureksi osaksi luovuttu. Sen sijaan elinkeinotukipalkkiot, erityisesti maataloustuotteiden vientipalkkiot, ovat samanaikaisesti kasvaneet.

Oman ryhmänsä julkisissa kulutus- ja tulonsiirtomenoissa, jota kyseessä olevassa asetelmassa ei ole esitetty erikseen, muodostavat erilaiset sosiaaliset menot, kuten sairaan- ja terveydenhoito, tapaturma- ja työttömyysvakuutus, vanhusten ja invalidien huolto, perhe- ja lapsiavustukset jne. Pohjoismaisen sosiaalitalasto-

komitean tutkimusten¹ mukaan olivat mainitun kaltaiset menot vuonna 1954; ilman julkisia töitä ja hallintokuluja, Ruotsissa 9.1 %, Tanskassa 8.5 %, Suomessa 7.1 % ja Norjassa 6.6 % bruttokansantuotteesta. On aihetta korostaa, että nämä suhdeluvut eivät ole ajallisesti eivätkä myöskään täysin sisällöltäänkään vertailukelpoisia oheisessa asetelmassa esitettyjen lukujen kanssa. Tämä ilmenee selvimmin Tanskan osalta verrattaessa edellä esitettyä suhdelukua «asetelman» suhdelukuun tulonsiirtomenoista.

Kolmannen ja samalla viimeisen menoryhmän muodostaa julkinen bruttoinvestointi. Tämän käsitteen sisältö näyttää pohjoismaissa olevan sikäli toisistaan poikkeava, että eräissä tapauksissa, kuten Suomessa, siihen on luettu ainoastaan ns. hallinnollinen bruttoinvestointi, mutta esim. Ruotsissa sen sijaan myös mm. julkisten yritysten investoinnit. Niin ikään näyttää puolustusvoimien investointien käsittelyssä vallitsevan eroavuuksia. Asetelmassa on kuitenkin pyritty karkeasti korjaamaan käytettävissä olleet luvut siten, että on esitetty erikseen sekä hallinnollinen bruttoinvestointi (virasto-, koulu-, sairaalajne. rakennukset, tie- ja vesirakennukset, niiden korjaukset ja kunnossapito jne.) että julkisen sektorin koko bruttoinvestointi. Myös julkinen bruttoinvestointi osoittaa reaalista kasvua kaikissa pohjoismaissa, vähäisintä kuitenkin Tanskassa. Suhteellisesti suurimpia näyttävät julkiset investoinnit olevan Ruotsissa, 8—12 % bruttokansantuotteesta, Suomen ja Norjan ollessa seuraavilla sijoilla.

Edellä kuvattu julkisten menojen kasvu on luonnollisesti johtanut myös vastaavaan verorasituksen kasvuun. Niin hyvin välitöntä kuin välillistäkin verotusta on ollut lisättävä. Yksityisten henkilöiden osalta se on kuitenkin tuloveron progressiivisuuden ja tulojen inflatorisen kasvun vuoksi tapahtunut automaattisesti ja pulmana on osittain ollutkin estää tätä veromuotoa muodostumasta liian raskaaksi. Välillisen verotuksen osalta on puolestaan aihetta todeta, että kuntien suhteellinen merkitys valtion tulolähteenä on inflaation vuoksi vähentynyt kaikissa maissa, on muiden välillisten verojen kasvu ollut sitäkin merkittävämpää.

Eri pohjoismaat näyttävät reagoineen eri tavoin menojen kasvuun verotuksen puolella. Ruotsissa on menojen kasvu pyritty rahoittamaan pääasiassa välitöntä verotusta kiristämällä tai antamalla sen kiristyä. Välittömien verojen osuus bruttokansantuotteesta onkin siellä noussut ajasta ennen sotaa hieman yli 7 prosentista yli 16 prosenttiin. Osaltaan tähän välittömän verorasituksen kasvuun Ruotsissa lienee vaikuttanut myös se, että siellä luovuttiin vuonna 1947 käytännössä olleesta liikevaihtoverosta. Vastakkaisen esimerkin tarjoavat sen sijaan Norja ja Suomi, joissa menojen kasvu on rahoitettu ensisijaisesti välillistä verotusta kiristämällä. Keskeistä osaa näiden maiden välillisessä verotuksessa on näytellyt liikevaihtovero. Se otettiin Norjassa käytäntöön jo vuonna 1935 ve-

¹ »Samordnad Nordisk Statistik Rörande Sociallagstiftningen». Nordisk Statistisk Skriftserie. Stockholm 1957.

**Julkinen talous (valtio ja kunnat) pohjoismaissa % ao. maiden bruttokansantuotteesta
(markkinahinnoin)**

		Suomi ¹	Ruotsi	Norja	Tanska ²
Julkinen kulutus	1938/39	10.5	7.9	8.4	8.7
	1956	12.3	12.1	10.4	11.6
Tulonsiirrot	1938/39	4.9	4.7	6.1	7.4
	1956	10.6	9.0	10.3	7.3
Julkinen brutto- investointi	1938/39	2.7/3.7	6.8	2.3	4.0
	1956 ³	5.6/7.4	7.9/12.4	3.6/7.6	4.5
Välittömät verot	1938/39	6.1	7.3	10.3	8.2
	1956	11.8	16.4	12.1	11.5
Välilliset verot	1938/39	8.1	6.7	6.3	5.3
	1956	13.4	8.7	11.4	8.0
Muut juoksevat tulot	1938/39	2.6	3.5	2.4	4.0
	1956	3.8	3.7	3.7	4.9
Julkinen säästö	1938/39	3.4	5.1	4.1	1.5
	1956	8.6	9.2	5.9	5.6
Kuntien menot	1938/39	9.0	8.2	9.3	5.6
	1956	11.3	11.6	9.7	7.1

Lähteet:

- Suomi: Vuosien 1951—1957 »Taloudellinen tilannekatsaus». Valtiovarainministeriön kansantalousosasto. Helsinki 1951—1957. — »Suomen kansantulo vuosina 1948—1955». Eripainos Tilastokatsauksista 1956:10. Helsinki 1956.
- Ruotsi: »Konjunkturläget. Hösten 1957». Meddelanden från Konjunkturinstitutet. Serie A: 30. Stockholm 1957. — »Nationalbokföring 1946—1950». Meddelanden från Konjunkturinstitutet. Serie B: 13. Stockholm 1953.
- Norja: »Økonomisk Utsyn 1900—1950». Statistisk Sentralbyrå. Oslo 1955. — Vuosien 1945—57 »Nationalbudsjettet». Handelsdepartementet. Oslo 1946—1957.
- Tanska: »Nationalindkomsten 1938 og 1947—54». Udgivet af det Statistiske Departement. København 1955. — »Statistiske Efterretninger», udgivet af det Statistiske Departement, Nr 4/1957. København 1957.

¹ Suomen osalta varainhoitovuodelle 1938/39 merkityt luvut ovat vuoden 1938 lukuja.

² Tanskan osalta vuodelle 1956 merkityt luvut ovat varainhoitovuoden 1954/55 lukuja.

³ Esitetyistä luvuista ensimmäinen ilmentää ns. hallinnollisten bruttoinvestointien ja jälkimmäinen koko julkisen bruttoinvestoinnin suhteellista osuutta. Tämä erilainen »tulkinta» edellyttäisi korjausten tekemistä myös tulonsiirtomenoihin (siirrot julkisille yrityksille), mitä tässä ei kuitenkaan ole suoritettu.

ron ollessa yleinen ja veroprosentin ollessa 10. Suomessa vastaava vero otettiin käytäntöön vasta vuonna 1941 veroprosentin ollessa nykyisin 20, merkittävän osan tuotteista kuitenkin ollessa verovapaita tai alemman veron alaisia (koneet). Välillisen verotuksen osuus bruttokansantuotteesta onkin nykyisin Suomessa 13.4 % ja Norjassa 11.4 % vastaavien suhdelukujen oltua ennen sotaa 8.1 % ja 6.3 %.

Tasaisimmin näyttää verotus lisääntyneen Tanskassa siinä mielessä, että niin välittömien kuin välillistenkin verojen tuotto on lisääntynyt suunnilleen samassa suhteessa. Myöskään ei Tanskassa, kuten ei Ruotsissakaan, ole käytännössä yleistä liikevaihtoveroa, vaan välillinen verotus on pelkästään yksityisiin tavaroihin tai tavararyhmiin kohdistuvaa kulutusverotusta. Pohjoismaiden taloudellisen yhteistyövaliokunnan tutkimusten¹ mukaan Tanska on muuten maa, jossa yhtiöverotus on tuntuvasti alhaisempi kuin muissa pohjoismaissa, joiden kesken kuitenkin ei tässä suhteessa ole havaittavissa erityisen merkittäviä eroja. Korkein se on Norjassa, Suomen ollessa toisella ja Ruotsin kolmannella sijalla. Sen sijaan yksityisten henkilöiden välittömässä verorasituksessa vallitsee huomattavampia eroavuuksia. Tämä ilmenee välillisesti edellisestä, kun sen valossa tarkastellaan uudelleen tämän kirjoituksen yhteydessä olevassa asetelmassa esitetyjä lukuja välittömän verotuksen suhteellisesta tuotosta eri pohjoismaissa.

Asetelmassa ilmenevä ryhmä »muut juoksevat tulot» on varsin kirjava. Se sisältää mm. osinko- ja korkotulot, osuudet julkisten liikeyritysten voittoon (tai niiden tappion), pakolliset sosiaaliset maksut (jotka asetelmassa sisältyvät eräissä tapauksissa kuitenkin välittömiin veroihin) jne. Vain Norjassa ja Suomessa tämä erä on reaalisesti kasvanut merkittävämmiin, mihin syynä näyttää olleen lähinnä pakollisten sosiaalisten maksujen (esim. meillä työnantajain lapsilisä- ja kansaneläkemaksujen) huomattava lisääntyminen ajasta ennen sotaa. Kun edellä asetelmassa esitetyt julkista taloutta koskevat luvut eivät enää rahataloudellisesti vastaa julkista budjettitaloutta, ei tässä yhteydessä ole aihetta puuttua julkisten menojen lainarahoitukseen, vaan sitä on käsitelty jäljempänä.

Julkinen talous ja talouspolitiikka

Julkisen talouden laajuuden ollessa edellä kuvatulla tavalla vaikeasti määriteltävä, muodostuu itse finanssipolitiikkaakin koskeva tarkastelu varsin epämääräiseksi. Lisäksi finanssipolitiikka on nykyisin eri maissa kytketty niin läheisesti koko yleiseen talouspolitiikkaan, että toimenpiteiden jakaminen finanssi-poliittisiin ja muihin talouspoliittisiin toimenpiteisiin saattaa olla hyvin mieltävaltaista. Pelkästään se seikka, onko jokin toimenpide budjetoitu vai ei, ei sellaisenaan kelpaa tässä suhteessa jakoperusteeksi, koska kysymys saattaa olla ja

¹Mt. s. 89.

usein onkin vain menettelytavasta. Mainitusta syystä on seuraavassakin suhtauduttava termin »finanssipolitiikka» käyttöön suurpiirteisesti.

Missä määrin verotus ja valtion myöntämät tukipalkkiot vaikuttavat eri pohjoismaiden kilpailukykyyn, ei välittömästi, ilman yksityiskohtaisempia selvityksiä ole mahdollista todeta. Viitattakoon tässä suhteessa vain Pohjoismaiden taloudellisen yhteistyövaliokunnan edellä mainittuun mietintöön, jonka mukaan esim. yhtiöverotuksen vaikutus kilpailukykyyn näyttää ensisijaisesti johtuvan sen vaikutuksesta yritysten rahoituskykyyn ja investointeihin sekä sitä tietä tuotannon tehokkuuteen ja kilpailukykyyn.¹ Välillisen verotuksen ja subventioiden osalta todettakoon puolestaan, että kun käytäntö niiden osalta on pohjoismaissa kirjavaa, vertailujen suorittaminen ja johtopäätösten teko niiden vaikutuksista kilpailukykyyn on hankalampaa. Kysymystä ei tässä tapauksessa suinkaan ratkaise esim. välillisen verotuksen suhteellinen suuruus, vaan se, millainen tämä verotus on rakenteeltaan ja mihin se kohdistuu. Niissä laskelmissa, mitä oman maamme osalta on välillisen verotuksen vaikutuksesta hintatasoon suoritettu, on päädytty siihen tulokseen, että vuonna 1956 ovat välilliset verot nostaneet markkinoilla liikkuvien kulutushyödykkeiden hintoja 19 % ja investointihyödykkeiden hintoja eli investointikustannuksia 16 %. Vientituotteidenkin hintoja ne ovat korottaneet 3 %. Tämän sekä edellä välillisen verotuksen suhteellisesta merkityksestä ja rakenteesta pohjoismaissa esitettyjen tietojen nojalla voidaan kuitenkin päätellä, että myös välillinen verotuksemme vaikuttaa heikentävästi kilpailukykyymme. Kuluvana vuonna on teollisuuden koneiden liikevaihtovero, joka on ollut eräänä syynä edellä mainittuun ilmiöön investointikustannusten osalta, alennettu 20 prosentista 13 prosenttiin. Kun lisäksi myös Ruotsissa ja Tanskassa valmistellaan parhaillaan yleisen, joskin prosenttiluvultaan ilmeisesti alhaisen liikevaihtoveron käytäntöön ottamista², välillisen verotuksen aiheuttamat eroavuudet kilpailukyvyssä ovat siten ehkä tasoittumassa.

Erästä puolta julkisesta taloudesta, mikä yleensä näyttää jääneen pohjoismaissa vähälle huomiolle, edustavat erilaiset julkiset lainaoperaatiot. Kuten tunnettua, julkinen valta rahoittaa osan menoistaan yksityisiltä otetuilla lainoilla, samalla kun se itse on ryhtynyt toimimaan varsin huomattavana lainanantajana mm. asuntorakennustoiminnalle ja eri elinkeinoille. Valitettavasti käytettävissä olevat tiedot tästä julkisen talouden operaatiokentästä tuntuvat olevan kovin hataria, mikä ehkä on johtunut siitä, että julkiset velkapaperit ovat kauppatavaraa ja että julkisen talouden piiriin kuuluu niin monenlaisia instituutioita, kuten esim. rahastot, joille näissä tapauksissa on uskottu hyvinkin suuret »luotto-laitostehtävät». Niissä laskelmissa, mitä edellä on julkisesta taloudesta esitetty, mainitut lainaoperaatiot ilmenevät vain nettomääräisinä erässä julkinen säästö.

¹ Mt. s. 89.

² »Den statliga indirekta beskattningen», Betänkande avgivet av 1952 års kommitté för indirekta skatter, SOU 1957: 13, Stockholm 1957, s. 279—289 ja s. 370—373.

Erään kuvan, joskin arvoltaan kyseenalaisen, tästä julkisen sektorin pankkitoiminnasta antaa julkisten bruttovelkojen (valtion ja kuntien velat) sekä saatavien tarkastelu.¹ Ruotsissa ja Tanskassa näyttävät mainitut velat suhteessa bruttokansantuotteeseen lisääntyneen 30—35 prosentista ajasta ennen sotaa nykyiseen noin 40 prosenttiin, jolloin valtion velkojen osuus on lisääntynyt, mutta kuntien velkojen osuus vähentynyt. Sen sijaan Norjassa julkinen bruttovelka on vastaavalla tavalla laskettuna alentunut, nimittäin noin 45 prosentista noin 30 prosenttiin, vähennyksen koskiessa pelkästään kuntien velkojen osuutta. Suomessa se sen sijaan on pysynyt suunnilleen muuttumattomana eli vajaana 20 prosenttina bruttokansantuotteesta valtion velkojen osuuden osoittaessa lisäystä ja kuntien velkojen osuuden vähentymistä. Mainittujen suhdelukujen osalta on kuitenkin huomautettava, että niihin sisältyvät myös valtion ja kuntien keskinäiset velat. Toisaalta kuitenkin näyttävät myös julkiset finanssipääomat, kuten erilaiset lainasaatavat samoin kuin yksityisten arvopapereiden osuus, kasvaneen vielä voimakkaammin ja suunnilleen vastaavan julkista velkaa. Esimerkiksi meillä oli valtion lainaus- ja osakerahastojen pääomat vuoden 1956 lopussa yhteensä yli 135 miljardia markkaa sekä kansaneläkelaitoksen rahastoidut varat vastaavasti 73 miljardia markkaa, josta noin 12 miljardia markkaa valtiolle ja kunnille »lainattua», koko valtionvelan ollessa samana ajankohdasta noin 128 miljardia markkaa.

Viime aikoina näyttää kuitenkin kaikissa pohjoismaissa, samoin kuin monessa muussakin maassa, pulmaksi muodostuneen pääoman saanti. Vapaaehtoisia säästö pääomia ei ole syntynyt samassa tahdissa kuin pääomansijoitustarpeet, yksityiset ja julkiset, ovat edellyttäneet. Tämä on työntänyt esiin kysymyksen ns. julkisesta säästämisestä, mitä koskevat suhdeluvut sisältyvät edellä esitettyyn asetelmaan ja mikä yksinkertaisesti tarkoittaa julkista tulonhankintaa investointien (ja investointilainojen) rahoittamiseksi mahdollisimman suuressa määrin verovaroin tai rahastoitavien pakollisin maksuin. Järjestelmä ei tällaisena ole uusi, kuten asetelmastakin ilmenee. Käytännössä on tämän säästön suuruutta tulkintavaikeuksien vuoksi kuitenkin hankala määrätä. Se voidaan laskea siten, kuin esim. Norjassa, että julkisista tuloista vähennetään tulonsiirrot ja julkiset kulutusmenot jäännöksen edustaessa julkista säästöä, mutta toisaalta tähän säästöön voidaan lukea myös kaikki yksityiselle sektorille investointeja varten annetut suoranaiset avustukset. Ensiksi mainitulla tavalla laskettuna se näyttää Ruotsissa ja Suomessa olevan 8—9 % sekä Norjassa ja Tanskassa 5—6 % bruttokansantuotteesta. Mainitut suhdeluvut edustavat puolestaan suunnilleen neljäs- tai kolmasosaa koko kansantalouden bruttosäästämisestä. Tämän

¹ Seuraavassa esitetyt suhdeluvut perustuvat hyvin sekalaisiin lähteisiin, kuten eri maiden tilastollisiin vuosikirjoihin, budjetteihin sekä erilaisiin tilastojulkaisuihin ja selvityksiin. Myös käsite julkinen velka näyttää itse julkisen sektorin nykyisen laadun ja laajuuden vuoksi kaipaavan uudelleen täsmentämistä. Esimerkiksi valtion velasta saattaa pohjoismaissa esiintyä eri yhteyksissä hyvinkin erilaisia numeroita.

julkista säästämistä koskevan keskustelun ajankohtaisuudesta mainittakoon mm. Ruotsin uudessa pitkän tähtäimen ohjelmassa tehdyt kansaneläkemaksujen rahastointia sekä kulutusmenojen kasvun rajoittamista koskevat ehdotukset¹, Tanskan valtiopäivillä äskettäin tapahtunut väittely investointien rahoituksesta², sekä omassa maassamme esiintyneet julkisten ja yksityisten investointien kasvaneet rahoitusvaikeudet ja niihin liittynyt keskustelu säästämisen lisäämisestä.

Edellä todettiin, että Pohjoismaiden taloudellinen yhteistyövaliokunta on mietinnössään korostanut myös finanssipolitiikan merkitystä suhdannepoliittisten näkökohtien kannalta. Teoriassa finanssipolitiikan alalla kyetäänkin tässä suhteessa viemään läpi suorastaan ällistyttävää notkeutta osoittava taloudellinen taitovoimisteluohjelma. Nousukausien aikana vähennetään julkista kysyntää ja tarpeen vaatiessa rajoitetaan myös yksityistä kysyntää joko verotusta kiristämällä tai tulonsiirtomenoja supistamalla. Laskukausina menetellään päinvastoin. Käytännössä tämä notkeus näyttää kuitenkin kilpistyvän julkisen talouden aatteelliseen ja aineelliseen raskauteen. Vaikuttaa siltä, että mikä keran on menoksi hyväksytty, sitä ryhdytään pitämään eräänlaisena saavutettuna oikeutena, joka jatkuvasti pysyy menona ja joka tavallisesti myös kasvaa tulo-tason noustessa. Vaikeutena näyttää myös olevan se, että menosupistuksia koskevat konkreettiset ehdotukset eivät tunnu tyydyttävän eri yhteiskuntaryhmien oikeudenmukaisuus- ja tasapuolisuusvaatimuksia.

Nousukausina, jolloin yhteiskunnalla katsotaan olevan varaa, menot päinvastoin tavallisesti kasvavat. Tämä koskee varsinkin erilaisia sosiaalisia uudistuksia. Kun nämä uudistukset ovat useinkin liittyneet kokonaisten yhteiskuntaryhmien väliseen tulonjakotaisteluun, niitä ei suinkaan aina ole kytketty varsinaiseen tarpeeseen, vaan ne on tehty tai kompromissin tuloksena jouduttu tekemään yleisiksi, jolloin niiden kustannuksetkin ovat muodostuneet aikaisemman sosiaalipolitiikan kustannuksia suuremmiksi. Kiristynvä verotus näiden etujen markkinahintana näyttää tällöin olevan siksi etäinen jarru, ettei se läheskään tunnu kykenevän toimimaan sillä tavoin järjestelmällisen taloudenpidon vartijana kuin markkinahinta muutoin.

Julkisen talouden kasvun pysähdyttäminen tai sen volyymin supistaminen ei käytännössä näytä olevan mahdollista nykyisin myöskään laskukausina. Tällöin voidaan näet väittää ja väitetäänkin, että julkisten menojen supistaminen on vastoin hyviä teorioita. Menoja olisi teorian mukaan päinvastoin lisättävä. Työttömyysmenojen ja erilaisten sosiaalisten avustusmenojen osalta tämä tapahtuukin itsestään. Mutta muiden menojen ollessa jäykät ja tulojen alkaessa ehtyä, saatetaan tällöin hyvin helposti ajautua julkistaloudelliseen kriisiin, var-

¹ »Balanserad expansion», Betänkande avgivet av 1955 års långtidsutredning, SOU 1956: 53, Stockholm 1956, s. 73—75.

² Nordisk Kontakt 1957: 16, s. 6—8.

sinkin jos myös yksityinen säästäminen ja lainansaantimahdollisuudet samanaikaisesti ehtyvät aiheuttaen pääomapulaa. Vastaavan kaltaiseen tilanteeseen voidaan tietenkin joutua myös korkeasuhdanteen aikana siinä tapauksessa, että keskuspankki kiristää inflaation vastustamiseksi rahamarkkinoita siinä määrin, että se johtaa tuotannon ja työllisyyden sekä tulonmuodostuksen alenemiseen. Erittäin vaikeaksi voi tilanne tällöin muodostua siinä tapauksessa, että jo aikaisemmin, hyvänä aikana, on päätetty varsin pitkälle tulevaisuuteen ulottuvista uudistuksista, ilman että näiden tulevien menojen katteena on ollut muuta kuin optimismi tulojen suhteen. Kriisin torjuminen verotusta edelleen kiristämällä olisi mainitunkaltaisissa olosuhteissa taas epäjohdonmukaista talouspolitiikkaa.

Tietysti voidaan tällaisessa tilanteessa turvautua keskuspankkirahoitukseen (valuuttakurssikysymykseen ei tässä yhteydessä ole aihetta puuttua), mutta tällöin saatetaan joutua ristiriitaan talouspolitiikan muiden tavoitteiden, vakaan rahan arvon ja maksutaseen tasapainon ylläpitämisen kanssa. Mainittu tilanne lienee tällä hetkellä tuttu kaikille pohjoismaille. Joka tapauksessa mainitut tavoitteet, vakaa rahan arvo ja maksutaseen tasapaino/valuuttavaranto, asettavat julkisen talouden ekspansiolle omat rajansa, joista maksutasenäkökohdan asettama raja on tietysti pisteestä alkaen ilman tuontisäännöstelyä varsin ehdoton.

Suomessa, jossa valtion ja keskuspankin väliset luottosuhteet ovat lisäksi jäykät ja jossa ns. avomarkkinaoperaatiojärjestelmäkin on tuntematon, on mahdollisuuksia hoitaa joustavaa suhdannepolitiikkaa pidettävä muutenkin heikompana kuin muissa pohjoismaissa.

16. 12. 1957.

MAATALOUS

1. Yleiset edellytykset ja asema

Pohjoismaiden maataloustutkijain yhdistyksen kongressissa vuonna 1956 oli esillä kysymys maataloustuotteiden tuotannosta ja kulutuksesta yhteensä koko Pohjolassa. Suoritettu selvitys¹ osoitti, että kasvituotteiden ja rehun osalta oli pohjoismaissa vuosina 1950—1954 vajausta yhteensä 2 255 milj. rehuyksikköä. Sitä vastoin oli voin ja muiden ruokarasvojen ylituotantoa 88 milj. kg, mikä vastasi 2 527 milj. rehuyksikköä, ja muiden kotieläintuotteiden ylituotantoa 623 milj. kg eli 4 301 milj. rehuyksikköä. Maataloustuotteiden nettoylituotanto oli 4 573 milj. rehuyksikköä vuodessa, ja sen tuottaminen edellytti noin 1.5 milj. hehtaarin peltoalaa eli 15 prosenttia pohjoismaiden yhteenlasketusta peltoalasta.

Maataloudellisessa mielessä ei Pohjola kuitenkaan muodosta yhtenäistä aluetta, vaan olosuhteet ja erityisesti luontaiset edellytykset vaihtelevat eri maiden ja eri alueiden kesken hyvinkin paljon. Edullisimmat olosuhteet ovat Tanskassa, joka on laskettava luontaisiltakin edellytyksiltään maailman parhaisiin maatalousmaihiin kuuluvaksi. Tanska on tyypillistä alankoa jääkauden aikana kerrostumalla syntyneine maalajeineen, jotka suureksi osaksi ovat kalkkipitoisia ja hyvin viljavia. Vain Jyllannin etelä- ja länsiosat, jotka ovat moreenimaita, ovat viljelyominauksiltaan heikompia; Norjassa, Ruotsissa ja Suomessa irtonaiset maalajit ovat pääasiassa rapautumalla syntyneitä. Norja on suureksi osaksi vuoristoa, jossa viljelylle sopivia alueita on vähän. Parhaat viljelyseudut ovat Oslon ja Trondheimin vuonojen ympärillä ja pienellä alueella Lounais-Norjassa. Ruotsin tärkein maatalousalue Skåne eroaa selvästi muusta Ruotsista ja on luontaisilta edellytyksiltään lähellä Tanskaa. Muu osa Ruotsia on suurin piirtein verrattavissa Suomeen. Kummallekin maalle ovat tyypillisiä suuret vaihtelut maan eri osien kesken.

Tanskassa on tasainen merellinen ilmasto leutoine talvineen. Sademäärä on kohtuullinen (500—700 mm) ja säännöllinen. Norjan ilmastoon on Golf-virralla olennainen, Etelä- ja Pohjois-Norjan olosuhteita huomattavasti tasoittava vaikutus. Siitä huolimatta ovat ilmastolliset vaihtelut nimenomaan rannikon ja si-

¹ SVEN HOLMSTRÖM Försörjningen med jordbruksprodukter i de nordiska länderna. Meddelande från Jordbrukets Utredningsinstitut, 3—4, 1956.

sämaan kesken suuret. Se ilmenee erityisesti sademäärässä, joka länsirannikolla saattaa olla 3 000 mm, mutta sisämaassa eräin paikoin vain 300—400 mm. Ruotsissa on Skåne ilmastoltaan suunnilleen rinnastettavissa Tanskaan, länsirannikko Norjaan ja muu osa Suomeen. Suomessa on vuotuinen sademäärä noin 600 mm, Pohjois-Suomessa kuitenkin vain noin 450 mm.

Kasvukauden pituus on Tanskassa 210—220 vrk, Etelä-Ruotsissa sekä Norjan etelä- ja länsirannikolla 190—210 vrk, Suomen etelä- ja lounaisosassa sekä Keski-Ruotsissa 160—180 vrk ja Lapissa 110—120 vrk.

Yhteiskunnallisten olojen kehitys on ollut suuressa määrin samanlainen kaikissa pohjoismaissa. Sen seurauksena on yhteisenä ja leimaa antavana piirteenä näiden maiden maatalouden talonpoikainen luonne. Viljelijäväestö omistaa suurimmaksi osaksi sen maan, jota se viljelee, ja koko maataloustyöstä on pääosa viljelijäperheiden itse suorittamaa. Maatalousväestön lukumäärä ja osuus koko väestöstä oli vuonna 1950 seuraava.

	Maatalousväestön lukumäärä		
	Yhteensä milj. henkeä	Koko väestöstä %	100 peltola: kohti henkeä
Suomi	1.4	33.8	56
Ruotsi	1.8	23.4	50
Norja	0.8	24.8	72
Tanska	1.1	22.5	31

Suomessa on maatalousväestöä noin 1/3 ja muissa pohjoismaissa alle 1/4 koko väestöstä. Varsinkin Ruotsissa on maatalousväestön osuus vuoden 1950 jälkeen tuntuvasti supistunut. Peltoalaan verrattuna on maatalousväestön lukumäärä Tanskassa paljon pienempi kuin muissa maissa. Syynä on osaksi se, että tanskalaisiin maatiloihin ei yleensä liity metsää, jonka merkitys muissa pohjoismaissa on huomattava. Toisena syynä on viljelmien koko, joka tyypillisenä pienviljelysmaana pidetyssä Tanskassa on keskimäärin pohjoismaiden suurin, kuten seuraavista noin vuotta 1950 koskevista tiedoista ilmenee.

	Peltoala		Eri kokoiisiin viljelmiin kuuluva peltoala			
	Yhteensä milj. ha	Viljelmää (yli 2 ha) kohti ha	%			
			—2 ha	2—10 ha	10—50 ha	50 ha—
Suomi	2.5	8.8	5.1	39.2	50.9	4.8
Ruotsi	3.6	12.5	3.2	28.3	47.5	21.0
Norja	0.8	5.1	10.5	51.1	35.8	2.6
Tanska	2.7	14.1	0.7	16.4	69.6*	13.3*

* 10—60 ha ja 60 ha—.

Tanskan ja Norjan pinta-aratiedot tarkoittavat maatalousmaan alaa ja Suomen ja Ruotsin pellon alaa. Viljelmien keskikoko on Tanskassa ja Ruotsissa huomattavasti suurempi kuin Suomessa. Viljelmien koko on jatkuvasti pienentynyt muualla paitsi Ruotsissa, jossa on erityisesti viime vuosina pyritty yhdistämään tai metsittämään elinkelvottomia viljelmiä. Maatilojen metsäala on Suomessa ja Ruotsissa keskimäärin vajaat 40 ha ja Norjassa lähes 30 ha, mutta Tanskan maatilat ovat suurimmaksi osaksi täysin metsättömiä.

2. Tuotannon rakenne

Tuotannon rakennetta ja yleistä tasoa osoittavat mm. peltoalan jakaantuminen eri kasvien kesken, hehtaarisadot, kotieläinten määrät ja keskimääräiset tuotokset sekä työn käyttö ja koneellistuminen. Näitä koskevat tiedot on esitetty jonkin verran eri ajanjaksoilta riippuen saatavissa olleista tilastoista. Peltoalan käyttö eri kasveille on esitetty keskimäärin vuosilta 1948—1954.

Peltoalan käyttö eri viljelykasveille¹

	Leipä- vilja	Muu vilja	Peruna ja juurikasvit	Heinä ja laidun	Kesanto	Muuta	Yhteensä
	%	%	%	%	%	%	%
Suomi	11	25	5	54	4	1	100
Ruotsi	13	26	6	45	5	5	100
Norja	3	17	10	67	(0.4)	3	100
Tanska	9	34	19	33	(0.3)	5	100

Tuotanto on kaikissa maissa tyypillisesti rehunviljelyvaltainen. Leipäviljalla on vain noin 10 % koko peltoalasta. Ruotsissa on leipäviljan viljely vähän laajempi kuin muissa maissa. Tanskassa on rehuviljan ja erityisesti juurikasvien viljely huomattavasti laajempi kuin muualla. Norjassa perustuu maatalous luonnonoloista johtuen suuressa määrin heinäviljelyyn ja laitumiin, eikä leipäviljan viljelyllä siellä ole juuri mitään merkitystä.

Hehtaarisadot ovat vuosina 1948—1954 olleet keskimäärin seuraavat.

Tärkeimpien viljelykasvien hehtaarisadot, kg/ha

	Vehnä	Ruis	Ohra	Kaura	Peruna	Heinä
Suomi	1 700	1 500	1 500	1 700	14 700	2 900
Ruotsi	2 200	2 100	2 200	1 700	13 400	3 700
Norja	2 100	2 200	2 300	2 200	19 600	5 600
Tanska	3 500	2 400	3 400	3 100	17 100	6 300

¹ NILS WESTERMARCK Jordbrukets naturliga förutsättningar i Norden. Lantbrukets drifts-ekonomi 1956.

Luontaisten viljelyedellytysten osuus satotuloksiin on huomattava. Hehtaarisatojen erilaisuuteen vaikuttaa tuntuvasti myös se satovertailuissa usein unohtettu seikka, että Suomessa on pääosa pelloista avo-ojitettuja, kun muissa maissa avo-ojia ei ole käytännöllisesti katsoen lainkaan. Tästä johtuu, että kasvullinen peltohehtaari Suomessa on noin 20 % muiden maiden hehtaaria pienempi. Joka tapauksessa Tanskan sadot perunasatoa lukuun ottamatta ovat paljon korkeampia kuin muiden maiden sadot. Norjassa ovat heinän ja perunan satotulokset huomattavan hyvät. Myös Ruotsin sadot ovat peruna- ja kaurasatoa lukuun ottamatta tuntuvasti (noin 30 %) Suomen satoja korkeammat, mutta erot jäävät kuitenkin varsin pieniksi, jos verrataan vain kasvavaa alaa ja jätetään Suomen avo-ojat pois pinta-alasta.

Kotieläinten määrät keskimäärin vuosina 1948—1954 on esitetty seuraavassa asetelmassa 100 peltohehtaaria kohti laskettuna.

	Kotieläinten määrät 100 peltohehtaaria kohti				
	Työhevosiä.	Lypsylehmiä	Sikoja	Lampaita (täysikasv.)	Kanoja (täysikasv.)
Suomi	13	45	17	24	136
Ruotsi	11	42	35	7	235
Norja	21	90	47	114	417
Tanska	13	50	106	1	338

Kotieläinvaltaisoin on Norjan maatalous, jossa lehmiä ja hevosia peltoalaan verrattuna on kaksi kertaa niin paljon kuin muissa maissa ja myös kanojen suhteellinen määrä suurin. Norja on ainoa pohjoismaa (Islantia lukuun ottamatta), jossa lammastaloudella on mainittavaa merkitystä. Norjan erikoisasema johtuu luonnonoloista. Kun viljelmät lisäksi ovat pieniä, nousee peltoalaan verrattu kotieläinten määrä senkin vuoksi muita suuremmaksi. Muut pohjoismaat eivät sanottavasti eroa toisistaan lehmien ja hevosten suhteellisissa määrissä, mutta kanojen ja erityisesti sikojen lukumääristä ilmenee Tanskan maatalouden monipuolinen ja vahva kotieläintalous selvästi.

Tuotostasosta on käytettävissä vain tiedot lehmien keskituotoksista, jotka vuonna 1955 ovat olleet seuraavat.

	Lehmien lukumäärä	Maitoa lehmää kohti, kg
Suomi	1 155 000	2 500
Ruotsi	1 514 000	2 750
Norja	658 000	2 530
Tanska	1 479 000	3 470

Lehmien keskituotos on Tanskassa omaa luokkaansa. Muut maat eivät paljoa eroa toisistaan, varsinkin kun otetaan huomioon, että vuonna 1955 oli maidontuotannossa Suomessa tilapäisluontoinen aleneminen. Keskituotos kohoaa Suomessa vuonna 1957 jo lähes 2 800 kiloon.

Työnkäytöstä on saatavissa maatalouslaskentojen tai väestötilaston tiedot, jotka eivät ole joka suhteessa täysin vertailukelpoisia eivätkä tarkkoja.¹ Kun työnmenekki lisäksi huomattavasti riippuu mm. viljelmien koosta, ei työnmenekkilukujen perusteella sellaisenaan saada luotettavaa kuvaa työnkäytön määrästä ja tehokkuudesta. Sen vuoksi on maataloudessa työskentelevien määrä vuosityöntekijöiksi muunnettuna seuraavassa laskettu 100 peltohehtaaria (tai maatalousmaan hehtaaria) kohti kunkin maan todellisina keskiarvoina (vuosilta 1949—1951 kunkin maan laskentavuodesta riippuen), sekä olettamalla peltoalan jakaantuminen eri viljelmäsuuruusluokkiin kaikissa maissa samaksi kuin Suomessa vuonna 1950.

	Työntekijöiden määrä 100 ha:a kohti	
	Keskimäärin	Suomen viljelmien kokoa vastaavaksi muunnettuna
Suomi	36.2	36.2
Ruotsi	12.0	14.9
Norja	42.4	35.7
Tanska	14.3	19.2

Ruotsin ja Tanskan työnmenekki on vähemmän kuin puolet Suomen ja Norjan työnmenekistä. Eroavuus johtuu jossain määrin viljelmien pienemmästä koosta Suomessa ja Norjassa, mutta tulos ei kuitenkaan oleennaisesti muutu, vaikka työntekijöiden määrä lasketaan Suomen viljelmäkokoa vastaavaksi. Suurempi vaikutus on sillä seikalla, että kysymyksessä eivät ole pelkästään juoksevat maataloustyöt, vaan mukana ovat myös investointityöt, kotitalous- ja metsätyöt sekä sivuansiotyöt. Muiden kuin maataloustöiden suhteellinen osuus lienee Suomessa mm. suuremmasta metsäalasta johtuen suurempi kuin muissa maissa. Työntekijöiden määrää koskevat luvut eivät ilmeisesti anna täysin oikeata kuvaa maatalouden työnkäytöstä, mutta osoittavat kuitenkin, että työnkäyttö pinta-alayksikköä kohti on Norjassa ja Suomessa huomattavasti suurempi kuin Tanskassa ja Ruotsissa.

Työnkäyttö riippuu monien muiden tekijöiden ohella koneiden käytöstä. Maatalouden koneellistumisastetta osoittaa mm. traktorien lukumäärä, joka vuonna 1956 FAO:n tilastojen mukaan oli seuraava.

	Traktoreita kpl	Peltoa traktoria kohti, ha	Peltoa hevosta kohti, ha
Suomi	55 000	47	9.3
Ruotsi	120 000	30	14.8
Norja	32 000 ²	26 ²	6.1
Tanska	68 500	40	8.8 ²

¹ Vrt. PIHKALA, K. U. The Meaning of Technical Change in the Context of the Agricultural Economy of Different Environments. (a) Scandinavia. Proceedings of the ninth International Conference of Agricultural Economists 1954.

² Vuonna 1955.

Norjan peltoala traktoria kohti ei ole muihin suoraan verrattavissa, koska peltojen lisäksi Norjassa on huomattavasti niittyjä ja laitumia. Niinpä Norjassa on suurin hevoslääräkin pinta-alayksikköä kohti. Muista maista käytetään Ruotsissa pinta-alayksikköä kohti eniten traktoreita ja vähimmin hevosia. Vähiten traktoreita on Suomessa, joskaan eroavuus Tanskaan ei ole kovin suuri.

Maataloustuotannon suhteellista laajuutta osoittavat omavaraisuusprosentit, jotka seuraavassa on tärkeimpien tuotteiden osalta esitetty vuosilta 1950—1954.¹

	Leipävilja	Omavaraisuusaste, %			
		Voi	Juusto	Liha	Kananmunat
Suomi	59	99	200	101	101
Ruotsi	112	118	100	96	112
Norja	9	123	109	100	106
Tanska	104	533	329	264	375

Vuosien 1950—1954 jälkeen on tilanne Suomen osalta muuttunut siten, että leipäviljaomavaraisuus on alentunut noin 40 prosenttiin ja voiomavaraisuus noussut noin 150 prosenttiin. Muissa maissa ovat muutokset olleet vähäisiä. Tärkeimpien tuotteiden osalta on Ruotsi omavarainen, ja lisäksi on sieltä useimpina vuosina jossain määrin vientiä. On huomattava, että omavaraisuus ulottuu Ruotsissa myös leipäviljaan. Norjassa on kotieläintuotteiden osalta jonkin verran vientitarvetta, mutta leipäviljan osalta Norja on lähes kokonaan tuonnin varassa. Suomessa on tilanne samansuuntainen, mutta tuonnin osuus viljan osalta on pienempi ja viennin osuus maitotaloustuotteiden kohdalla suurempi kuin Norjassa. Kokonaan omaa luokkaansa on Tanskan maataloustuotanto. Vain leipäviljassa rajoittuu tuotanto suunnilleen omavaraisuuteen edellyttäen joinakin vuosina leipäviljan tuontiakin. Sen sijaan muita tuotteita vieetään Tanskasta suuret määrät. Maatalouden merkitystä Tanskassa osoittaa se, että Tanskan koko viennistä vuonna 1956 oli yli 60 % maataloustuotteita. Kun otetaan huomioon myös teollisuuden raaka-aineina käytetyt tuotteet ja niiden vienti, kohoaa maatalouden osuus Tanskan viennissä noin 70 prosenttiin. Kotieläintuotannon runsauteen on oman maan tuotannon lisäksi vaikuttanut huomattava väkirehujen tuonti, joka Tanskassa on vuosina 1950—1954 ollut keskimäärin 710 milj. kg vuodessa. Samana aikana on Norjaan tuotu vuosittain väkirehujä 258 milj. kg, Suomeen 116 milj. kg ja Ruotsiin 102 milj. kg.

3. Tuotteiden ja tarvikkeiden hinnat

Maataloustuotteiden ja -tarvikkeiden hintojen selvittämisessä on monia vaikeuksia. Jo hintatietojen perusteissa saattaa olla erilaisuutta hinnan tarkoit-

¹ HOLMSTRÖM Em. tutkimus.

taessa toisessa tapauksessa tilahintaa, toisessa tapauksessa hintaa lastaus- tai muussa vastaavassa paikassa. Tuotteiden laatu vaihtelee, laadun vaihteluista johtuva hintaporrastus on erilainen jne. Erityisen vaikeaa on hintojen muuntaminen samoiksi yksiköiksi. Virallisten valuuttakurssien käyttäminen ei ilman muuta anna oikeata tulosta, ja niidenkin osalta on ratkaistava, käytetäänkö ko. aikana vallinneita kurseja vai syksyn 1957 devalvoinnin jälkeen noteerattuja kurseja. Kun kuitenkin devalvoinnin jälkeen vallinneet kurssit ilmeisesti ovat lähempänä myös satovuoden 1956/57 todellisia hintasuhteita kuin aikaisemmat, on tässä yhteydessä käytetty vain niitä. Hintavertailut ovat satovuodelta 1956/57, ja tiedot ovat kunkin maan ao. laitosten ilmoittamia, lukuun ottamatta Tanskaa, jota koskevat hintatiedot on laskettu tilastossa¹ ilmoitetuista neljännesvuosihinnoista painottamatta satovuoden keskihinnoin. Tarvikkeiden osalta on hinnat Suomessa kuitenkin laskettu lokakuussa 1957 vallinneiden hintojen mukaan, koska kysymyksessä ovat tuontitavarat, joiden hintoja oli satovuoden 1956/57 aikana hinnantasausvaroin huomattavasti alennettu. »Vanhan» hinnan vertaaminen uusilla kurseilla muunnettuihin muiden maiden hintoihin antaisi siten selvästi harhaan johtavan tuloksen. Työpalkoissa on otettu huomioon ylityö- ja lomakorvaukset, luontoisedut ja sosiaalimenot. Norjan palkkatiedot ovat vuodelta 1955/56. Edellä mainituin varauksin ovat tärkeimpien tuotteiden ja tarvikkeiden tuottajan saamat tai maksamat hinnat markkoina laskettuna seuraavat.

Tuotteiden ja tarvikkeiden hinnat, mk

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Vehnä	37:56	27:19	40:81	22:71
Ruis	38:60	23:25	37:67	20:48
Peruna	6:46	8:43	8:63	6:61
Maito	28:19	26:76	31:71	21:36
Naudanliha	201:50	254:63	243:18	201:12
Sianliha	237:40	251:67	199:58	194:16
Kananmunat	202:40	187:86	186:09	161:73
Villa	542:—	422:—	375:—	—
Typpilannoitteet	81:70	97:34	60:15	87:37
Fosfori »	34:82	55:80	41:48	55:32
Kali »	27:22	27:90	42:76	25:77
Soijarouhe	36:40	32:24	37:50	28:55
Bensiini	54:—	40:67	37:44	43:78
Maataloustyöpalkat	125:—	221:34	120:84	138:32

Hintavertailujen suhteen on syytä olla varovainen päätelmien teossa. Luotettavan kuvan saaminen edellyttäisi paljon monipuolisempia vertailuja, kuin

¹ Statistiske efterretninger.

mikä tässä yhteydessä on mahdollista, ja vertailujen tulisi ulottua myös muihin kuin maataloustuotteisiin. Esimerkkinä siitä, kuinka helposti suppea vertailu saattaa antaa harhaanjohtavan kuvan, mainittakoon kananmunien hinta. Edellä esitetyn mukaan kananmunat ovat kalleimmat Suomessa. Tästä voidaan vetää johtopäätös, että muiden maiden kanatalous toimisi tehokkaammin kuin suomalainen. Vaikka niin olisikin, ei kananmunien hinta riittäisi sitä osoittamaan. Lisäksi olisi huomattava mm. että teuraskanasta, josta Suomessa maksetaan ehkä 80 mk/kg, saa muiden maiden kananhoitaja monin verroin suuremman hinnan. Samantapaisia seikkoja liittyy muihinkin hintoihin. Kuitenkin voidaan todeta, että virallisen kurssin mukaan muunnetut tuotteiden hinnat ovat Tanskassa kauttaaltaan alemmat kuin missä maissa. Viljan hinta on korkein Norjassa ja Suomessa, ja lihan hinta korkein Ruotsissa. Väkilannoitteet ovat Suomessa halvimmat lukuun ottamatta typpeä, jonka hinta salpietarin tuottajamaassa Norjassa on alhaisin. Nestemäisten polttoaineiden hinnat ovat Suomessa huomattavasti korkeammat kuin muualla. Työpalkat ovat Ruotsissa paljon muiden maiden palkkatasoa korkeammat.

Kokonaiskuvan saamiseksi eri maiden hintatasosta on seuraavassa laskettu maataloustuotteiden hintojen keskimääräiset suhdeluvut käyttämällä punnuk-sina Suomen maataloustulolaskelmissa käytettäviä tuotemääriä. Mukana ovat kaikki tärkeimmät tuotteet, ja hinnat koskevat satovuotta 1956/57.

	Maataloustuotteiden hintaindeksit		
	Kasvinviljely- tuotteet	Kotieläin- tuotteet	Kaikki tuotteet
Suomi	100	100	100
Ruotsi	78	99	97
Norja	111	108	109
Tanska	70	79	78

Hintatasoja vertailtaessa on syytä ottaa huomioon edellä tehdyt varaukset. Kuitenkin voidaan todeta, että Norjan tuottajahinnat ovat korkeimmat ja Tanskan alhaisimmat. Suomen ja Ruotsin keskimääräiset hintatasot ovat varsin lähellä toisiaan, mutta kuitenkin ovat kasvinviljelytuotteiden hinnat Ruotsissa alhaisemmat kuin Suomessa.

Vastaavia kustannusten hintatasoa koskevia suhdelukuja laskettaessa on otettu huomioon vain tarvikekustannus ja palkat. Koneista on ollut käytettävissä eräitä tietoja, joiden mukaan koneet olisivat muualla suunnilleen samanhintaisia paitsi Norjassa, jossa koneiden hinnat ovat korkeammat. Tiedot ovat kuitenkin siksi epätäydellisiä, ettei niitä eikä rakennuskustannuseriäkään ole otettu huomioon. Suomen tarvike- ja palkkatyömäärillä painotettu kustannusten hintaindeksi on seuraava.

	Maataloustar- vikkeiden hintaindeksi	Palkka- indeksi	Tarvikkeet ja palkkatyö keskim.
Suomi	100	100	100
Ruotsi	100	177	140
Norja	94	97	95
Tanska	92	111	102

Vain työpalkoissa on olennaista eroavuutta Ruotsin ollessa muita paljon korkeammalla tasolla.

4. Tuotto- ja kustannustaso

Tuoton ja kustannusten rakennetta eri maissa voidaan verrata koko maataloutta koskevien tuotto- ja kustannuslaskelmien (kokonaislaskelmien) tai kirjanpitoluostosten perusteella. Viimeksi mainitut ovat sinänsä huomattavasti tarkemmat, mutta ne eivät edusta koko maan tasoa. Ei myöskään ole tietoa siitä, kuinka paljon kirjanpitolilat kussakin maassa poikkeavat kaikkien tilojen keskimääräisestä tasosta. Liiketaloudellista vertailua vaikeuttaa lisäksi erilainen tilojen koko ja yleensä muukin olosuhteiden erilaisuus. Kun kaikissa maissa ei myöskään ole laskettu kirjanpitoliloilta keskiarvoja muuta kuin alueittain, on seuraavassa verrattu keskenään vain tietyillä alueilla sijaitsevia ja tietyn kokoisia kirjanpitoliloja, ja suoritettu koko maata koskevat tuoton ja kustannusten vertailut kokonaislaskelmien perusteella.

Kirjanpitoliloista on otettu huomioon Suomessa 10—25 hehtaaria muunnettua maatalousmaata käsittävät tilat ja muissa maissa niitä lähinnä vastaavat 10—20 hehtaarin tilat. Tanska on edellytyksiltään siksi yhtenäinen, että sen osalta on otettu huomioon kaikki ko. kokoa olevat kirjanpitolilat. Suomessa on otettu suurin eli Etelä-Suomen alue, Ruotsissa sijainniltaan vastaava alue Tukholman länsi- ja pohjoispuolella (Svealands slättbygder) ja Norjassa Oslon ja Trondheimin vuonojen ympärillä olevat parhaat maatalousalueet (Flatbygder). Tilojen lukumäärä on eri maissa ollut 100—200. Näillä alueilla ovat hehtaaria kohti lasketut tulokset tilivuonna 1954/55 (Ruotsissa ja Norjassa vuonna 1954) olleet pääryhmittäin seuraavat.

	Tuotto ja kustannus, mk/ha			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Kasvinviljelytuotto yht.	13 345	18 910	20 610	7 507
Vilja	5 848	14 080	11 103	2 966
Peruna	5 584	2 144	4 630	1 112
Muu kasvinviljelytuotto	1 913	2 686	4 877	3 429
Kotieläintuotto yht.	43 978	50 245	70 504	111 726
Maito	28 283	30 566	39 920	42 540
Naudanliha	4 734	7 111	13 836	15 014
Sianliha	6 041	7 639	11 440	42 772
Muu kotieläintuotto	4 920	9 929	5 308	11 400
Muu tuotto	2 857	9 337	5 183	2 363
Tuotto yhteensä	60 180	78 492	96 297	121 596
Tarvikekustannus	11 221	13 045	27 500	42 216
Lannoitteet	3 898	4 080	6 131	4 680
Rehut	4 196	3 435	10 204	24 747
Muut tarvikkeet	3 127	5 530	11 665	12 789
Rakennusten poistot ja kunn.pito .	3 982	9 876	4 266	5 236
Kaluston poistot ja kunn.pito	3 749	10 763	9 066	8 898
Työkustannus	30 896	40 734	38 590	45 182
Palkkatyö	5 722	1 866	17 288	14 458
Muut kustannukset	7 180	8 240	8 820	10 843
Kustannukset yhteensä	57 028	82 658	88 242	112 375

Esitettyjä lukuja ja niissä todettavia eroavuuksia ei voida yleistää koko maata koskeviksi. Sen verran voidaan kuitenkin todeta, että tuotto ja kustannus hehtaaria kohti ovat korkeimmat Tanskassa ja alimmat Suomessa, jossa ne Etelä-Suomen alueellakin ovat vain puolet Tanskan kaikkien ko. kokoisten kirjanpilotilojen vastaavista luvuista. Eri tuotto- ja kustannuserien suhteellinen osuus ilmenee seuraavasta asetelmasta.

	Tuottoerät % koko tuotosta			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Kasvinviljelytuotto	22	24	21	6
Kotieläintuotto	73	64	73	92
Maito	47	39	41	35
Sianliha	10	10	12	35
	Kustannuserät % kaikista kustannuksista			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Tarvikekustannus	20	16	31	38
Rakennuskustannus	7	12	5	5
Kone- ja kalustokustannus	7	13	10	8
Työkustannus	54	49	44	40

Esitettyihin suhdelukuihin ovat vaikuttaneet mm. eri maiden jossain määrin erilaiset hintasuhteet, joten ne eivät anna täysin oikeaa kuvaa eri tuotannonhaarojen osuudesta. Myös kirjanpidossa sovellettavat erilaiset menetelmät saattavat vähentää varsinkin rakennusten sekä koneiden ja kaluston osalta ver-

tailukelpoisuutta. Tuotteiden ja tarvikkeiden määriä osoittavia lukuja ei kuitenkaan ole saatavissa kuin joidenkin harvojen erien osalta. Tärkein niistä, hehtaaria kohti laskettu työnmenekki miestyötunneiksi muunnettuna, on esitetty seuraavassa asetelmassa, jossa on mainittu myös vastaavat luvut tilivuodelta 1938/39 (Ruotsissa 1939/40). Tanskan työtuntiluvut on laskettu työpäivien perusteella arvioimalla työpäivän pituudeksi keskimäärin 8.5 tuntia tilivuonna 1938/39 ja 8 tuntia tilivuonna 1954/55.

	Työnmenekki ha kohti, tuntia		
	1938/39	1954/55	Vähennys %
Suomi	439	341	22
Ruotsi	290	205	29
Norja	600	519	14
Tanska	345	289	16

On uudestaan huomautettava, että esitetyt työnmenekkiä ja sen vähentymistä koskevat luvut eivät edusta kunkin maan keskiarvoja. Eryityisesti Suomen osalta on vähentyminen todellisuudessa jäänyt jonkin verran pienemmäksi, sillä tilojen koko on maanhankintalakia toteutettaessa huomattavasti pienentynyt. Sen työnmenekkiä lisäävä vaikutus ei ilmene esitetyistä luvuista.

Pelkästään maataloutta koskevat luvut antavat kuitenkin liian suppean kuvan viljelijöiden taloudesta, sillä muiden tulolähteiden — metsän ja sivuansioiden — merkitys vaihtelee. Seuraavassa on esitetty viljelijöiden tulojen jakaantuminen maa- ja metsätalouden sekä erilaisten sivuansioiden kesken samoilla kirjanpitotiloilla, joita koskevia tuloksia edellä on esitetty. Tanskan tiedot ovat kuitenkin edelliseltä tilivuodelta 1953/54.

	Viljelijöiden tulojen jakaantuminen, %		
	Maatalous- tulot	Metsätalous- tulot	Muut tulot
Suomi	67	19	14
Ruotsi	65	20	15
Norja	75	18	7
Tanska	96	—	4

Suomessa ja Ruotsissa on tulojen jakaantuminen ko. tiloilla ollut samanlainen. Tuloista on 2/3 ollut maataloudesta, 1/5 metsätaloudesta ja loput ovat olleet sivuansioita. On huomattava, että viimeksi mainittuihinkin saattaa sisältyä ja ilmeisesti sisältyykin myös metsätalouden tuloja hakkuu- ja ajotöistä oman tilan ulkopuolella, sillä metsätalouden tuloihin on tässä luettu vain omalta tilalta saadut tulot. Norjassa on maatalouden osuus ollut suurempi kuin Suomessa ja Ruotsissa, mutta on muistettava, että kysymyksessä on Norjan paras maatalousalue. Muilla alueilla Norjassa jää maatalouden osuus pienemmäksi, jopa alle

50 prosentin. Tanskalainen viljelijä on sen sijaan käytännöllisesti katsoen kokonaan maatalouden antamista tuloista riippuvainen.

Eri alueiden väliset eroavuudet ja viljelmien erilaisen koon vaikutukset eivät ilmene esitetyistä kirjanpitotuloksista. Nämä seikat sisältyvät ns. kokonaislaskelmiin, joissa on laskettu kunkin maan koko maataloustuotannon ja kustannusten määrä. Kokonaislaskelmien varjopuolena on kuitenkin niiden epätarkkuus, joka osaksi johtuu erilaisista laskemisperusteista, mutta myös tilastojen riittämättömyydestä. Erityisesti kustannuspuolella suurimman erän, työkustannuksen, määrittäminen perustuu kaikissa maissa varsin summittaisiin arvioihin, joiden perustana ovat tavallisesti viimeisten yleisten laskentojen tiedot, jotka nekin ovat monista syistä juuri työnmenekin osalta epätarkkoja. Sama koskee myös rakennus- ja kalustokustannusta. Sen sijaan tuottopuoli perustuu täydellisempään tilastoon, jossa erona on kuitenkin se, että Tanskan ja Norjan laskelmat sisältävät myös puutarhatuotteet, jotka Suomen ja Ruotsin laskelmista puuttuvat. Vertailukelpoisuutta vähentää vielä erilainen hintataso ja markoiksi muuntamisesta aiheutuva epätarkkuus. Muuntamiseen on käytetty syksyllä 1957 suoritettun devalvoinnin jälkeen noteerattuja kurseja siitä huolimatta, että laskelmat ovat satovuodelta 1955/56 (Tanska vuodelta 1954). Seuraavassa on esitetty vain kokonaislaskelmiin sisältyvät pääryhmät hehtaaria kohti laskettuina.

	Tuotto ja kustannus, mk/ha			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Kasvinviljelytuotto	7 620	14 110	27 510	16 000
Kotieläintuotto	43 950	56 910	92 470	100 430
Koko tuotto	51 570	71 020	119 980	116 430
Valtion välitön tuki	1 020	2 550	2 380	—
Tarvikekustannukset	8 600	15 210	35 030	28 330
Työkustannus	45 050	46 220	104 050	43 430
Kaikki kustannukset	59 210	74 840	160 340	83 070

Tulos osoittaa sen jo monessa yhteydessä todetun seikan, että Tanskan maataloustuotanto on muita voimaperäisempi. Kun tuotteiden hinnat ovat Tanskassa 20—30 % alhaisemmat kuin muissa maissa, on tuotannon volyyymi muihin verrattuna vastaavasti suurempi, kuin mitä tuottoa koskevat luvut osoittavat. Norjan korkeat luvut eivät ole tasoltaan täysin vertailukelpoisia, koska niitty- ja laidunala on Norjassa huomattavan suuri, mutta tuloksia hehtaaria kohti laskettaessa on otettu huomioon vain peltoala. Valtion tuesta on otettu huomioon vain se osa, joka ei ole sisältynyt tuottajahintoihin. Rajan vetämisessä saattaa kuitenkin olla epätarkkuutta jo mm. sen vuoksi, että tuen jakaminen tuotanto- ja sosiaaliseen tukeen tai tuottaja- ja kuluttajasubventioihin on varsin tulkinnanvaraista. Muutenkin ilmenee tietty erilaisuus laskelmien perusteissa mm. tuoton ja kustannusten keskinäisen suhteen huomattavana vaihteluna.

Tärkeimpien tuottoerien osuus koko tuotosta ilmenee seuraavasta asetelmasta, jossa kokonaislaskelmien hehtaaria kohti lasketut erät on esitetty suhdelukuina.

	Tuottoerät % koko tuotosta			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Kasvinviljelytuotto	15	20	23	14
Kotieläintuotto	85	80	77	86
Maito	60	41	39	29
Naudanliha	9	15	12	14
Sianliha	10	17	10	33
Kananmunat	5	6	10	7

Suhdeluvuissa kiinnittyy huomio erityisesti maidon ja muiden kotieläintuotteiden keskinäiseen suhteeseen. Suomessa on maidon osuus 60 % koko tuotosta, kun se muissa maissa on vain 30—40 %. Tanskassa on sianlihan osuus jopa suurempi kuin maidon, ja Ruotsissa ja Norjassakin on kotieläintalous selvästi monipuolisempi kuin meillä. Suomen varsin kotieläinvaltainen maatalous on samalla muihin verrattuna kovin yksipuolisesti maitovaltainen.

Vastaavat suhdeluvut kustannuspuolella ilmenevät seuraavasta asetelmasta.

	Kustannuserät % kaikista kustannuksista			
	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Tarvikekustannus	15	20	22	34
Lannoitteet	4	6	4	7
Ostorehut	5	11	14	16
Rakennuskustannus	3	5	7	} 12
Kalustokustannus	5	9	4	
Työkustannus	76	62	65	52

Erilaiset hinta- ja palkkasuhteet aiheuttavat, että suhdeluvut eivät anna luotettavaa kuvaa eri kustannuserien suhteesta. Niinpä työkustannuksen suuri osuus Suomessa johtuu mm. siitä, että lannoitteiden ja väkirehujen hinnat sato-vuonna 1955/56 olivat epänormaalin alhaiset.

5. Päätelmät

Tanskan maatalous on luontaisilta edellytyksiltään huomattavasti muita pohjoismaita edullisemmassa asemassa. Niinikään on Tanskan maataloustuotanto paljon laajempi ja maatalouden hinta- ja kustannustaso alempi kuin muissa maissa. Sen vuoksi on Tanskan maatalous miltei joka suhteessa ylivoimainen muiden pohjoismaiden maatalouteen verrattuna. On ilmeistä, että tilanne tulee myös tulevaisuudessa pysymään tällaisena. Ruotsin maatalous on pisimmälle koneellistunut, mutta sen tuotostaso on Tanskan tasoa alempana.

Norjan maatalouden keskimääräinen tuotostaso on suhteellisen korkea, mutta epäedullisista olosuhteista johtuen myös kustannukset ovat korkeat. Suomessa ovat sekä tuotto että kustannukset pinta-alayksikköä kohti pienemmät kuin muissa maissa. Siihen on huomattavana syynä perusparannusten, lähinnä sala-
ojitusten puute, jonka johdosta kasvullinen hehtaari on Suomessa pienempi kuin muualla.

Tuotteiden keskimääräiset tuottajahinnat ovat Suomessa ja Ruotsissa suunnilleen samalla tasolla. Norjan hinnat ovat tätä tasoa n. 10 % korkeammat ja Tanskan ainakin 20 % alemmat. Tarvikkeiden hintataso on alhaisin Tanskassa, ja myös Norjassa alempi kuin Suomessa ja Ruotsissa. Maataloustyöpalkkojen taso on Ruotsissa paljon korkeampi kuin muissa maissa.

Kokonaisuutena katsoen on maataloustuotanto kaikissa pohjoismaissa tyyppillisesti kotieläinvaltaista, ja kotieläintuotteiden kohdalla ilmenee yleisesti vientitarvetta. Eri pohjoismaiden maatalous ei siten ole sanottavasti toisiaan täydentävää, vaan pikemminkin sekä viennin että tuonnin osalta keskenään kilpailevaa.

J. J. Paunio:

TEOLLISUUDEN TUOTANTOKUSTANNUKSET JA KILPAILUKYKY

Jonkin maan koko talouselämän tai tietyn tuotannonalan kilpailukyky kotimaisilla ja/tai kansainvälisillä markkinoilla riippuu lukuisista tekijöistä; ennen kaikkea mainittakoon:

1. tuotantokustannukset, joissa heijastuvat sellaiset tekijät kuin (a) maan luonnonrikkaudet, (b) maan sijainti markkinoiden kannalta, (c) väestön sivistystaso ja nimenomaan sen keskuudessa vallitsevan teknillisen tiedon taso, (d) pääomavälineistön kuten koneiden, rakennusten jne. kunto sekä (e) julkisen vallan harjoittama talouspolitiikka;
2. tuotteiden laatu;
3. myyntitoiminnan tehokkuus.

On aivan ilmeistä, ettei kilpailukyky ole mikään tuotannolle kuuluva pysyvä olotila, sillä ne tekijät, joista se on koostunut, ovat jatkuvan muutoksen alaisena.¹

Tämän esityksen tarkoituksena on tarkastella kilpailukyvyn tärkeintä osatekijää, nimittäin tuotantokustannuksia, ja suorittaa tältä pohjalta eräitä vertailuja Suomen teollisuuden kilpailukyvyystä Ruotsin, Norjan ja Tanskan teollisuuden rinnalla.

Tuotantokustannusten käsite

Kun kustannuskäsitettä sovelletaan kansantaloustieteen tarkoittamassa mielessä, on heti aluksi korostettava, etteivät kaikki liikeyritysten rahamenot ole tuotantokustannuksia ja toisaalta etteivät rahamenot aina sisällä kaikkia tuotantokustannuksia. Tuotantokustannusten käsitteen kannalta relevantteja kustannuksia ovat nimittäin ainoastaan ne kustannukset, joiden taso ja muutokset vaikuttavat hyödykkeiden (tuotteiden) välisiin suhteellisiin hintoihin, ja siis tuotantovoimien jakaantumiseen eri tuotannonalojen kesken.

¹ Vrt. J. M. FLEMING and S. C. TSIANG Changes in Competitive Strength and Export Shares of Major Industrial Countries. International Monetary Fund, Staff Papers, August 1956.

Em. tuotantokustannuskäsite perustuu lyhyesti esitettynä seuraavaan ajatuksenkulkuun: Jos lähdetään siitä, että kaikilla tuotannontekijöiden palveluksilla on useampia vaihtoehtoisia käyttömahdollisuuksia tuotantotoiminnassa, niin tietyn tuotannontekijän palveluksen x :n kustannus on tuotettaessa hyödykettä a se suurin mahdollinen arvonlisäys, mitä x :llä voitaisiin saada aikaan toisia hyödykkeitä $b, c, d \dots$ tuotettaessa. Jos esimerkiksi pääomalla ansaitaan muualla kuin metalliteollisuudessa 10 prosentin korko, on 10 prosentin korko katsottava pääomakustannuksiksi myös metalliteollisuudessa.¹

Tälle tuotantokustannusten käsitteelle — vaihtoehtoiskustannusten käsite — on tunnusomaista, että kustannukset riippuvat viime kädessä tuotteiden hinnoista ja niin muodoin sekä tuotteiden kysynnästä että tarjonnasta, sillä x :n kustannus a -tuotteen tuotannossa on sitä suurempi, mitä kalliimpia vaihtoehtoisesti x :llä tuotettavat $b, c, d \dots$ ovat a :han verrattuna. Ryhtymättä sen yksityiskohtaisemmin tarkastelemaan edellä esitetyn tuotantokustannusten käsitteen sisältöä tyydytään vain toteamaan, että mikäli oletetaan tuotannontekijöiden hakeutuvan sellaisille aloille, joissa niiden palvelusten tuotannolliset tulokset ovat suhteellisesti arvokkaimmat (tuotteet ovat kalleimmat) syntyy tilanne, jossa tuotannontekijöiden siirtäminen alalta toiselle ei enää kainata. Mikäli tuotteiden hinnat ovat tasolla, joka tasapainottaa kysynnän ja tarjonnan, niin tuotannontekijöiden palvelusten hinnat eli niiden tuotannolle aiheuttamat kustannukset osoittavat niiden »todellisia» — vaihtoehtoisia — tuotantokustannuksia. Luultavasti ei tällaista tasapainoa yleensä saavuteta, koska se edellyttää sekä täystyöllisyyttä että tuotannontekijöiden täydellistä liikkuvuutta tuotannonalalta toiselle.

Tuotannon tekijöiden liikkuvuudelle on monia esteitä, jotka aiheutuvat vaikeista kulkuyhteyksistä, erilaisista rajoittavista määräyksistä jne. Kuitenkin voitaneen olettaa, että taloudessa esiintyy pyrkimys, vaikkapa vain pitkällä tähtäimellä, saavuttaa tasapainotila, jossa tuotannontekijöille maksetut korvaukset vastaavat niiden vaihtoehtoiskustannuksia. Tämä merkitsee, että tuotteiden suhteelliset hinnat samalla edustavat tuotteiden suhteellisiä kustannuksia.²

Jos tuotteiden kustannuksia tarkastellaan markkinoilta käsin ja oletetaan tuotannontekijöiden palveluksia käytettävän tuotannossa siellä, missä niiden panos on arvokkain (tuotteiden hinnoilla mitattuna), ei ole mahdollista, että tasapainossa tarjottaisiin samoja tuotteita samoilla markkinoilla eri hintaan, ts. että samoja tuotteita valmistettaisiin eri tuotantokustannuksin samoja markkinoita varten (kustannuksiin sisältyvät tietenkin sekä kuljetus- että jakelukustannukset). Saman tuotteen hinnat (tuotantokustannukset) voivat eri markkinoilla hyvinkin poiketa toisistaan kuljetuskustannusten erilaisuudesta johtuen.

¹ Kansantalouden kannalta työttömien työllistämisen palkkakustannukset = 0, sillä työttömällä työvoimalla ei ole vaihtoehtoisia käyttöä.

² Ks. lähemmin esim. KENNETH E. BOULDING *Economic Analysis*, London 1948, s. 30, 32, 46 ja 460.

Näin tarkasteltuna jonkin tuotannonalan tai yrityksen kilpailukyky tietyillä markkinoilla tietyllä tai tietyillä tuotteilla ratkeaa yksinomaan tuotantokustannusten perusteella¹ siten, ettei tuotetta tai tuotteita valmisteta lainkaan tai lyhyellä tähtämellä valmistusta supistetaan, jos toisista yrityksistä tai vastaavilta tuotannonaloilta toisista maista tarjotaan markkinoille halvempia tuotteita. Tuotantokustannuksia koskevan laskelman kelpoisuus osoittaa kilpailukykyä riippuu näin ollen siitä, mistä käsin tuotantokustannuksia tarkastellaan. Tuotantokustannuksia voidaan nimittäin verrata esimerkiksi 1. markkinoiden kannalta tai 2. tehtaiden kannalta.

Tämä kahtiajako on sikäli huomionarvoinen, että seuraavassa joudutaan vertailemaan pohjoismaiden teollisuuden tuotantokustannuksia käytettävissä olevista tilastotiedoista johtuen etupäässä tehtaissa eikä teollisuustuotteiden markkinoilla.

Vaikka onkin loppujen lopuksi erittäin vaikeata osoittaa, mitkä yritysten kustannuksista ovat »todellisia» tuotantokustannuksia, on vaihtoehtoiskustannusten käsite sikäli hyödyllinen, että sen avulla voidaan mm. päätellä, mitkä julkisen vallan tuotantotoiminnalle asettamat menot ja mitkä avustukset olisi sisällytettävä tuotantokustannuksiin.

Tätä esitystä silmällä pitäen on erityisesti alleviivattava, että tuotantokustannusten peittävyys muuttuu, kun siirrytään yhden kansantalouden piiristä tarkastelemaan ja vertailemaan eri kansantalouksien piirissä toimivien tuotantolaitosten tuotantokustannuksia. On ajateltavissa, että kun kustannusten vertailu rajoittuu tietyn kansantalouden piiriin, ei määritelmän mukaisesti liikevaihtoveroa sisällytetä tuotantokustannuksiin, mutta kun tarkastelu ulotetaan toisen kansantalouden piiriin, on tuotantokustannuslaskelmissa otettava huomioon ei ainoastaan liikevaihtoveroa, vaan myös muita välillisiä veroja, jopa välittömiäkin veroja.²

Vaikka kahden eri tuotannonalan kilpailukykyisyys riippuu yksinomaan niiden tuotantokustannusten absoluuttisesta tasosta, niin silti eivät kokonaisen kansantalouden kilpailukykyisyyteen vaikuta absoluuttiset tuotantokustannukset vaan suhteelliset tuotantokustannukset.³

¹ Vrt. s. 49, jossa mainittiin muita kilpailukykyyn vaikuttavia tekijöitä.

² Mm. yhtiöverot, ks. Nordisk Økonomisk Samarbeid, Rapport Fra Det Nordiske Økonomiske Samarbeidsutvalg, Bind 3, Oslo 1957.

³ Tätä väitettä valaistaan esimerkin avulla. Oletetaan, että kaksi maata A ja B voivat molemmat tuottaa kahta hyödykettä a ja b, ja että maiden välinen kauppanäillä hyödykkeillä on mahdollinen. Hyödykkeiden a:n ja b:n hintojen välinen suhde saattaa markkinoilla olla sellainen, että A-maan kannattaa tuottaa pelkästään a-hyödykettä ja ostaa b-hyödykettä B-maasta; esimerkiksi A-maa voi myymällä B-maalle saada yhdellä a:lla 2 b:tä, kun sitä vastoin siirtämällä tuotantovoimia a:n tuotannosta b:n tuotantoon A-maa pystyy yhden a:n sijasta tuottamaan vain 1 ½ b:tä. B-maan osalta voi tilanne olla päinvastainen, sikäli, että b:llä se voi vaihdossa A-maan kanssa saada ½ a:ta, mutta tuottamalla itse a:ta B-maa luopumalla yhden b:n tuottamisesta tuottaa vain 1/3 a:ta. B-maan kannattaa siis tuottaa yksin-

Kun jonkin maan tuotantokustannusten havaitaan olevan yleensä korkeammat kuin toisissa maissa, ei kansainvälisen työnjaon toteutumiseen silti pidä luottaa, sillä se edellyttää erittäin pitkän tähtäimen prosessia sekä kotimaassa että ulkomailla. Suhteellisten tuotantokustannusten teoria on pikemminkin selitys sille, miksi yleensä tuotantotoimintaa harjoitetaan sellaisissakin olosuhteissa, joissa tuotantokustannukset nousevat suuremmiksi, kuin ne jossain muualla kohoaisivat.

Teollisuustuotteiden hinnat

Edellä suoritetun käsitteellisen selvittelyn perusteella on selvää, että ainoastaan perusteellinen tilastollinen tutkimus teollisuuden eri alojen tuotantokustannusten tasosta eri pohjoismaissa voisi antaa kuvan tuotannonalojen suhteellisesta kilpailukyvyistä. Tällaisen laajakantoisen tutkimuksen pitäisi koskea tuotantokustannuksia ainakin kolmella eri tasolla, joilla kustannuskäsitteen sisältö ei ilmeisestikään ole sama: 1. kansainvälisillä markkinoilla; 2. pohjoismaisilla markkinoilla; 3. tehtaissa. — Tätä artikkelia varten ei tämänkaltaista perusteellista tutkimusta ole käytettävissä. Sen sijaan on ollut saatavissa eräitä irrallisia tietoja joiltakin aloilta sekä niiden kotimaisista hinnoista että vastaavista kansainvälisen kaupan hinnoista.

Viidan metalliteollisuutta koskevan tutkimuksen¹ mukaan olivat kansainväliset hinnat vuonna 1955 keskimäärin 88 % kotimaisista hinnoista. Devalvaation jälkeen vuonna 1957 olivat Suomen metalliteollisuuden hinnat Viidan suoritettaman arvion mukaan keskimäärin vain jonkin verran korkeammat kuin kansainväliset hinnat. Kansainväliset hinnat olivat tällöin keskimäärin noin 98 % kotimaisista hinnoista.

Talospoliittinen suunnittelutoimisto suoritti lokakuun lopussa 1957 Suomen teollisuuden nykytilaa koskevan tiedustelun, jonka eräs kysymys koski koti-

omaan b-hyödykettä. »Vaihtosuhteet» ovat siis seuraavat: A-maan tuotannossa $a = 1 \frac{1}{2} b$; A:n ja B:n välisessä kaupassa $a = 2 b$ ja B-maan tuotannossa $a = 3 b$. Vaikka A-maassa voitaisiin tuottaa molempia hyödykkeitä (absoluuttisesti) halvemmalla kuin B-maassa, kannattaa A-maan siis siltäkin ryhtyä kauppaan B-maan kanssa, sillä tuotannon ja kaupan »vaihtosuhteet» ratkaisevat sen, syntyykö kauppaa ja työnjakoa A:n ja B:n välillä. Ehtona on vain, että b:n hinta on vaihdossa pienempi kuin $\frac{2}{3} a$ ja suurempi kuin $\frac{1}{3} a$. Kumpikin maa keskittyy tuottamaan sitä hyödykettä, jonka tuotantokustannukset ovat suhteellisesti (kaupan »vaihtosuhteen» kannalta) alhaisemmat. Absoluuttisten tuotantokustannusten taso ei tee B-maata kilpailukyvyttömäksi.

Ks. lähemmin esim. C. P. KINDLEBERGER International Economics, Homewood, Illinois 1955, s. 79 ja seur. Kuljetuskustannukset, tullit, verot yms. tietenkin muuttavat niitä puitteita, joissa kansainvälinen työnjako on toteutettavissa, joskaan ne eivät muuta itse periaatetta.

¹ PENTTI VIITA Metalliteollisuustuotteiden hinnat Suomessa vuosina 1953—1955 verrattuna kansainvälisiin hintoihin. Taloudellisia Selvityksiä 1957, s. 57.

maisten tuotteiden hintojen suhdetta vastaaviin ulkomaisten tuotteiden hintoihin. Tiedustelun tuloksia koskevassa yhteenvedossa¹ ryhmitellään vastauksia antaneet teollisuudenalat (eräät teollisuudenalat eivät pystyneet vastaamaan kysymykseen) kolmeen ryhmään:

1. Teollisuudenalat, joiden tuotteiden hinnat ovat vastaavien ulkomaisten tuotteiden hintoja alemmat. Tähän ryhmään kuuluvat tupakkatehtaat, turkismuokkaamot, paperiteollisuus sekä kloori- ja lipeäteollisuus.

2. Teollisuudenalat, joiden tuotteiden hinnat ovat suunnilleen samalla tasolla kuin vastaavien ulkomaisten tuotteiden hinnat. Tähän ryhmään kuuluvat silkki-, lääke- ja graafinen teollisuus ja sitä paitsi ulkomaankaupan vapauttamisen jälkeen ulkomaiselle kilpailulle alttiiksi joutuvien tuotteiden osalta erikoiskutomot, asbesti- yms. teollisuus, räjähdysainetehtaat, typpiteollisuus sekä sähkölamppu-, sähkökoje- ja myös osittain kaapeliteollisuus.

3. Teollisuudenalat, joiden tuotteiden hinnat ovat korkeampia kuin vastaavien ulkomaisten tuotteiden hinnat. Tähän ryhmään kuuluvat kaikki muut vastauksia antaneet teollisuudenalat, joista erityisesti on mainittava elintarviketeollisuus, jonka tuotteiden hinnat ovat jopa 75 % korkeammat kuin vastaavien ulkomaisten tuotteiden hinnat.²

Vielä devalvaation jälkeenkin ovat monien teollisuudenalojen tuotantokustannukset korkeammat kuin vastaavat kansainväliset hinnat. Tuonnin vapauttaminen luonnollisesti vaikeuttaa tällaisten teollisuudenalojen kilpailumahdollisuuksia myös kotimaisilla markkinoilla.

Tuotannontekijöiden hinnat

Tosin pohjoismainen vertailu tuotantokustannusten tasosta jää tietojen puuttuessa suorittamatta, mutta silti on käytettävissä joitakin tietoja teollisuuden kustannustekijöistä eri pohjoismaissa, joten vertailu tältä osin voidaan suorittaa. Teollisuuden käsitteeseen sisällytetään teollisuustilaston mukaisesti paitsi tehdasteollisuus myös kaivostoiminta sekä sähkö- ja kaasulaitokset. Tätä käsitettä on pyritty vertailuissa soveltamaan niin laajasti, kuin tilastojen puolesta on ollut mahdollista.

Kun analysoidaan teollisuustuotannon kasvun edellytyksiä eri pohjoismaissa pitemmällä tähtäimellä, niin tuotannontekijöiden työn ja pääoman hinnoilla on ratkaiseva merkitys sekä teollisuuden kehitysvauhtiin että suuntautumiseen. Reaalipalkoissa työn hintana ja korossa pääoman hintana heijastuvat perusta-

¹ Päivätty 5. 11. 1957.

² Valtion harjoittama maatalouspolitiikka nostaa ilmeisesti huomattavasti elintarviketeollisuuden kustannuksia.

vaa laatua olevien taloudellisen kehityksen perustekijöiden, nimittäin työvoiman määrän, pääomavarannon, teknillisen edistyksen ja kilpailuolosuhteiden, keskinäiset suhteet. Sen vuoksi on tässä yhteydessä, jossa on tehtävänä poikkileikkauskuvan saaminen pohjoismaiden teollisuuden kustannuksista, hyvä muistaa näiden tuotantotekijöiden hintojen merkitys em. mielessä.

Ensinnä tarkastellaan työvoiman hintaa, ts. teollisuustyöntekijöiden palkkoja. Käytettävissä on ollut eri pohjoismaita koskevia tietoja teollisuustyöntekijöiden keskituntiansioista vuoden 1957 toiselta neljännekseltä. Näiden tietojen pohjalla on pyritty saamaan vertailukelpoisia arvioita keskituntiansioista ja Norjan, Ruotsin ja Tanskan keskituntiansiot on muunnettu Suomen markoiksi. Muunnettaessa on käytetty virallisia valuuttakursseja (parikursseja), jotka vallitsivat sekä ennen että jälkeen devalvaation toimeenpanon.

Palkkojen merkitystä kustannustekijänä voidaan tarkastella ainakin kahdesta näkökulmasta: toisaalta kustannustekijänä kansainvälisen kilpailukyvyn kannalta sekä toisaalta osoittamaan, kuinka paljon teollisuus joutuu maksamaan työvoiman palveluksista verrattuna pääoman palvelusten aiheuttamiin kustannuksiin. Näitä tarkastelukulmia silmällä pitäen esitetään tulokset sekä vanhojen että uusien valuuttakurssien mukaan laskettuna.

Taulukossa I on laskelmien tulokset esitetty indeksien muodossa siten, että teollisuuden ja teollisuusryhmän keskituntiansiota on Suomen kohdalla merkitty 100:lla. Ruotsin, Norjan ja Tanskan kohdalla on laskelmaa, joka on suoritettu uusien valuuttakurssien mukaan, merkitty I:llä ja vanhojen kurssien mukaan II:lla. On luonnollista, että eri maiden tilastoissa sovelletut käsitteet, ryhmitteilyt, tilastojen peittävyys ja tilastojen taso poikkeavat toisistaan, minkä vuoksi lukijan on suhtauduttava sen mukaisin varauksin tässä kirjoituksessa esitettyihin laskelmiin.

Taulukosta havaitaan välittömästi, että vanhojen valuuttakurssien avulla suoritettun laskelman mukaan olivat teollisuustyöntekijöiden keskituntiansiot Suomessa jonkin verran alhaisemmat kuin Ruotsissa, mutta korkeammat kuin sekä Norjassa että Tanskassa. Kun laskelma suoritetaan uusien valuuttakurssien mukaan, olivat teollisuustyöntekijöiden keskituntiansiot Suomessa ratkaisevasti alhaisemmat kuin muissa pohjoismaissa.

Edellä jo viitattiin kahteen mahdolliseen tapaan tarkastella palkkoja kustannustekijöinä. Kun tarkastelukulmana on teollisuutemme kansainvälinen kilpailukyky muiden pohjoismaiden teollisuuden rinnalla, jolloin siis vallitsevat valuuttakurssit vaikuttavat tuotteesta saatavaan hintaan, voidaan todeta devalvaation erittäin ratkaisevassa määrin parantaneen teollisuutemme kilpailukykyä palkkakustannusten osalta. Tällöin oletetaan tietenkin, että taulukossa esitetyt vertailuluvut vuoden 1957 toiselta neljännekseltä ovat edes likimääräisesti pysyneet muuttumattomina. Devalvaation jälkeen on siis Suomen teollisuus sekä mies- että naistyöntekijöiden palkkakustannusten osalta huomattavasti edullisemmassa asemassa kuin aikaisemmin.

**Taulukko 1. Teollisuustyöntekijöiden keskituntiansioiden vertailu¹
1957 II neljännes (Suomi = 100)**

I = 16. 9. 1957 voimaan astuneiden virallisten valuuttakurssien mukaan.

II = Ennen 16. 9. 1957 vallinneiden virallisten valuuttakurssien mukaan.

	Suomi	Ruotsi		Norja		Tanska	
		I	II	I	II	I	II
Koko teollisuus							
miehet	100	149	107	125	90	120	87
naiset	100	150	108	123	88	118	85
Eräät teollisuusryhmät							
<i>Tekstiili- ja vaatusteollisuus:</i>							
miehet: koko ryhmä	100	138	99	..	..	..	..
tekstiiliteollisuus ...	100	..	..	124	90	120	86
vaatusteollisuus ..	100	..	..	122	88	112	81
naiset: koko ryhmä	100	146	105	..	..	..	..
tekstiiliteollisuus ...	100	..	..	121	86	123	89
vaatusteollisuus ..	100	..	..	125	90	111	79
<i>Puuteollisuus:</i>							
miehet	100	140	101	124	89	122	88
naiset	100	158	114	..	..	117	84
<i>Paperiteollisuus:</i>							
miehet	100	147	106	131	94	..	..
naiset	100	150	108	129	93	..	..
<i>Metalliteollisuus:</i>							
miehet	100	148	107	125	90	114	82
naiset	100	155	112	135	97	107	78
<i>Elintarviketeollisuus:</i>							
miehet	100	145	104	120	86	111	80
naiset	100	158	113	117	84	108	78

Suomen teollisuudessa, jossa käytetään huomattavasti enemmän naistyövoimaa kuin muiden pohjoismaiden teollisuudessa, olivat miestyöntekijöiden keskituntiansiot vuoden 1957 toisen neljänneksen aikana 45 % korkeammat kuin naistyöntekijöiden. Ruotsin teollisuudessa oli vastaava luku 44 %, Norjan teollisuudessa 48 % ja Tanskan teollisuudessa 47 %.

Jos oletetaan valuuttakurssien devalvaation jälkeen »paremmin» kuvastavan eri pohjoismaiden valuuttojen kotimaisen ostokyvyn eron, olivat taulukon 1

¹ Laskelmat perustuvat seuraaviin julkaisuihin:

Sosiaalinen Aikakauskirja, 9—10, 1957.

Meddelanden från Socialstyrelsens utredningsbyrå, Nr 28, 1957.

Statistiske Meldinger, Nr 10, 1957.

Statistiske Efterretninger (oikovedos) sekä

Statistisk Årbog 1957 (oikovedos). Suoranaisia tietoja teollisuusryhmittäin ei ole ollut käytettävissä; arviot suoritettu eri ammatteja koskevien palkkatietojen perusteella.

mukaan teollisuuden palkkakustannukset työtuntia kohti Ruotsin teollisuudessa 49—50 % korkeammat kuin Suomen teollisuudessa; Norjan teollisuus maksoi vastaavasti 23—25 % ja Tanskan teollisuus 18—20 % enemmän. Suhteellisesti enemmän naistyövoimaa käyttävän Suomen teollisuuden palkkakustannukset työtuntia kohti olivat tosiasiansa vielä edellä esitettyäkin alhaisemmat.

Ryhtymättä lainkaan tutkimaan pääoman hintaprobleemia tyydytään antolainauskoron tason perusteella tekemään johtopäätökset pääoman suhteellisesta hinnasta eri pohjoismaissa. Antolainauskorot vaihtelevat pohjoismaissa seuraavasti: Suomi 7 ½—9 ½ %, Ruotsi 4 ½—7 %, Norja 4—6 % ja Tanska 5 ½—8 %. Tämän johdosta oletetaan, että pääoma on suhteellisesti kalliimpaa ja niukempaa Suomessa kuin muissa pohjoismaissa.¹

Edellä sanotun perusteella päädytään siihen yleisluonteiseen toteamukseen, että Suomen teollisuudelle on tarjolla työvoimaa suhteellisesti runsaammin kuin teollisuudelle toisissa pohjoismaissa ja se on siis Suomessa halvempaa, kun sitä vastoin pääomaa on Suomessa suhteellisesti niukemmin tarjolla ja se on kalliimpaa kuin muissa pohjoismaissa. Jos työn ja pääoman hinnat vastaavat niiden rajatuotoksien arvoa, niin pohjoismaiden teollisuuden työn ja pääoman suhteellisessa käytössä pitäisi ilmetä eroa. Tämän toteamiseksi on suoritettu laskelma siitä, kuinka paljon työtunteja on tehty koneiden käyttöä osoittavaa hevosvoimamäärää kohti.² Tanskan teollisuudesta ei näitä tietoja ole ollut käytettävissä. Taulukossa 2 on esitetty tulokset indeksin muodossa merkitsemällä työtuntien lukua hevosvoimamäärää kohti Suomen teollisuudessa 100:lla.

Taulukko 2. Työtuntien luku hevosvoimamäärää kohti Suomen, Ruotsin ja Norjan teollisuudessa

Suomi = 100

	Suomi	Ruotsi	Norja
Koko teollisuus	100	82	89
Eräät teollisuusryhmät:			
Tekstiili- ja vaateusteollisuus	100	59	89
Puuteollisuus	100	74	86
Paperiteollisuus	100	108	122
Metalliteollisuus	100	72	101
Elintarviketeollisuus	100	67	87

Taulukko 2 osoittaa selvästi, että sekä Ruotsissa että Norjassa teollisuuden koneellistamisaste on keskimäärin korkeampi kuin Suomen teollisuudessa. Poikkeuksen tarkastelunalaisista ryhmistä muodostaa paperiteollisuus, joka Suomessa näyttää olevan koneellistuneempi kuin muissa pohjoismaissa.

¹ Tällöin edellytetään mm., että antolainauskorkojen ero kuvastaa pohjoismaiden rahamarkkinoiden tasapainokorkojen välillä vallitsevaa eroavuutta.

² SVT XVIII Teollisuustilastoa 1954; SOS: Industri, berättelse för år 1955 ja NOS XI 206: Norges industri 1954.

Tuotantokustannusten rakenne

Edellisessä kappaleessa tarkasteltiin teollisuuden kannalta tuotannontekijöiden työvoiman (palvelusten) ja pääoman (palvelusten) hintoja. Kun tarkastelun kohteena on teollisuus, joka on ainoastaan osa koko kansantalouden tuotantokoneistosta, on »alkuperäisten» tuotannontekijöiden rinnalla käsiteltävä myös kolmatta tuotannontekijää, nimittäin teollisuuden niitä raaka-aineita (sisältää myös puolivalmisteet), jotka ovat toisten tuotantosektorien tuotoksia. Teollisuuden tuotos syntyy siis kolmen panostekijän, työvoiman, pääoman ja muista sektoreista peräisin olevien raaka-aineiden (palvelusten) »yhteistyön» tuloksena.

Tuotoksen arvon muodostumista teollisuudessa eli tuotoksen kokonaiskustannusten rakennetta voidaan sen tähden tarkastella siltä kannalta, miten paljon tulee pääoman, työvoiman ja muista sektoreista peräisin olevien raaka-aineiden osuudeksi kokonaiskustannuksista. Näiden kustannustekijöiden osuus teollisuuden tuotoksen arvosta (tehtaalla) riippuu tietenkin sekä niiden hinnoista että siitä, missä suhteessa niitä käytetään tuotannossa.

Kaikkien pohjoismaiden teollisuuden kustannusrakennetta on pyritty selvittämään erilaisten arviolaskelmien avulla, mutta laskelmien luonteesta johtuen on tuloksia pidettävä yksinomaan erittäin karkeina arviointeina. Taulukossa 3 on esitetty saadut tulokset, jotka koskevat vuotta 1955.¹

Taulukko 3. Eri panostekijöiden osuus teollisuuden kokonaistuotoksesta, %

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska
Pääoma- yms. kustannukset .	19	23	25	18
Työkustannukset	30	20	20	31
Raaka-ainekustannukset ...	51	57	55	51
Yhteensä	100	100	100	100

Pääoma- yms. kustannukset ovat koostuneet poistoista (käsittää myös korjaukset ja kunnossapitokustannukset) ja — tulonsaajien kannalta katsottuna — yhtiöiden ja yksityisten elinkeinonharjoittajien tuloista. Teollisuuden yritykset joutuvat tuloistaan suorittamaan vuokrat, korot ja verot; jäännöksenä jää jäljelle nettovoitto. Karkeasti arvioiden muodostavat poistot Suomen teollisuudessa noin 9 % koko tuotoksen arvosta. Jos oletetaan poistojen Ruotsin, Norjan ja Tanskan teollisuudessa muodostavan 10 % kcko tuotoksen arvosta, ovat pääomakustannukset sekä yksityisten elinkeinonharjoittajien suorittamastaan työstä saama korvaus Suomen teollisuuden tuotoksen arvosta noin 10 %, Ruotssissa noin 13 %, Norjassa noin 15 % ja Tanskassa noin 8 %. Mikäli oletetaan,

¹ Tietoja on saatu Suomen, Norjan ja Tanskan tilastollisesta päätoimistosta sekä Konjunkturiinstitutiosta Tukholmasta.

että yksityisten elinkeinonharjoittajien omasta työstänsä saaman korvauksen osuus kussakin maassa on sama, saa pääoma Suomen ja Tanskan teollisuudessa pienemmän osuuden kokonaistuotoksen arvosta kuin Ruotsin ja Norjan teollisuudessa.

Työkustannukset koostuvat varsinaisista työntekijöiden ja toimihenkilöiden nettopalkoista sekä yritysten välillisistä palkkakustannuksista, johon sisältyvät kesälomarahat, eläkemaksut, lapsilisät jne. Suomen, Ruotsin ja Norjan teollisuutta koskeva arvio¹ osoittaa, että sosiaaliset kulut Suomen ja Norjan teollisuudessa ovat jonkin verran korkeammat kuin Ruotsin teollisuudessa. Taulukon 3 mukaan muodostavat työlle maksetut korvaukset Suomen ja Tanskan teollisuudessa suuremman osuuden kokonaiskustannuksista kuin Ruotsin ja Norjan teollisuudessa.

Raaka-ainekustannukset ovat kolmas kustannuserä, joka edustaa sitä osaa toisten sektoreiden tuotoksesta, joka siirtyy teollisuudelle edelleen jalostettavaksi. Tilastoista voidaan päätellä, että Suomen teollisuus käyttää enemmän ulkomaisia raaka-aineita kuin Ruotsin teollisuus, mutta vähemmän kuin sekä Tanskan että Norjan teollisuus. Taulukon 3 mukaan olivat raaka-ainekustannukset Ruotsin ja Norjan teollisuudessa jonkin verran suuremmat mutta Tanskan teollisuudessa yhtä suuret kuin Suomen teollisuudessa.

Taulukosta 3 havaitaan jälleen, että Suomen (ja Tanskan) teollisuuden tuotantomenetelmät vaativat suhteellisesti runsaammin työvoimaa kuin pääomia verrattuna Ruotsin ja Norjan teollisuuden tuotantomenetelmiin.

Edellä suoritettujen arviot teollisuuden kustannusrakenteesta kohdistuivat kustannuksiin itse tehtaissa, ja niihin sisältyi ainakin raaka-aineiden osalta myös kuljetuskustannuksia. Sen lisäksi kuljetuskustannukset ovat tärkeänä tekijänä määrättäessä tuotteiden lopullista hintaa markkinoilla. Kuljetuskustannusten suuruus riippuu tehtaiden sijainnista sekä niiden kuljetusyhteyksistä markkinoille ja raaka-aineiden lähteille.

Kun lähdetään olettamuksesta, että hinnat markkinoilla ovat yhtenäiset, jää sille tehtaalle, joka kuljetuskustannusten kannalta sijaitsee etäämmällä, tuotoksen arvosta markkinoilla vähäisempi osa muihin kustannuksiin itse tehtaalla, kuin sille tehtaalle, joka kuljetusyhteyksien puolesta sijaitsee edullisemmin. Samoin pitkät kuljetukset kohottavat raaka-aineiden kustannuksia.

Kuljetusten vaikutuksesta teollisuustuotteiden kustannuksiin voidaan esimerkkinä tarkastella eräiden tuotteidemme kuljetuskustannuksia meritse Englantiin, tärkeimpään vientimme ostajamaahan, verrattuna vastaavien ruotsalaisten tuotteiden kuljetuskustannuksiin. Verrattaessa rahteja keskenään voidaan Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliiton antamien tietojen nojalla karkeasti arvioida, että selluloosan, paperin ja sahatavaran rahdit Göteborgista

¹ Nordisk Økonomisk Samarbeid, Rapport Fra Det Nordiske Økonomiske Samarbeidsutvalg, Bind 3, Oslo 1957, s. 134—135.

Lontooseen olivat noin 25 % alhaisemmat kuin vastaavien tuotteiden rahdit Etelä Suomesta Lontooseen. Sahatavaran osalta voidaan vielä mainita, että Ruotsin itärannikolta aina Gävleen saakka rahdit (Lontooseen) ovat alhaisemmat kuin Etelä-Suomen rannikolta. Erilaisten kuljetuskustannusten seurauksena lienevät Englantiin vietävien tuotteidemme fob-hinnat vastaavasti alhaisemmat kuin Ruotsin vastaavien tuotteiden fob-hinnat. Etäämmälle, esimerkiksi Etelä-Amerikkaan, vietäessä kuljetuskustannusten eron merkitys luonnollisesti vähennee. Fob-hintoihin sisältyvät kotimaiset kuljetuskustannukset, joiden osuus fob-hinnasta riippuu jälleen sekä tehtaiden sijainnista että sovelletuista kuljetustariffeista. Sahatavaraa, selluloosaa ja paperia koskevien rautatietariffien tasosta (valtion rautateillä) on käytettävissä seuraavia tietoja.¹ Tariffitason mittana on käytetty maksua tonnilta kuljetettua kilometriä kohti. Ruotsin tariffitaso on muunnettu markoiksi uusien valuuttakurssien avulla, jolloin saadaan seuraava asetelmä:

	Suomi	Ruotsi
Sahatavara.....	4.15 mk	4.70 mk
Selluloosa	4.28 »	4.08 »
Paperi	5.63 »	5.20 »

Koska sekä Ruotsin että Suomen rautateillä maksu tonnia ja kilometriä kohti alenee matkan pidentyessä, on syytä vielä esittää samojen tuotteiden keskikuljetusmatkat (määrillä painotettu kuljetusmatka) vuonna 1956:

	Suomi	Ruotsi
Sahatavara.....	223 km	247 km
Selluloosa	247 »	242 »
Paperi	207 »	307 »

On syytä erityisesti huomauttaa, etteivät nämä luvut koske pelkästään vientitavaroitten kuljetuksia, vaan kaikkia kotimaisia kuljetuksia. (Ruotsia koskevat tiedot eivät sisällä kansainvälistä yhdysliikennettä.) Edellä olevat tiedot viittaavat pieniin eroavuuksiin sekä eri tuotteiden kuljetustariffeissa että niiden keskikuljetusmatkoissa.

Toisaalta kuljetuskustannukset vaikuttavat — kuten edellä mainittiin — teollisuuden käyttämien raaka-aineiden hintoihin. Mitään kokonaisarvioita siitä, miten suuren osan teollisuuden raaka-ainekustannuksista muodostavat kuljetuskustannukset eri pohjoismaissa, ei ole suoritettu. Sen sijaan esitetään esimerkkinä eräitä kustannustietoja raskaan polttoöljyn kuljetuksesta Suomeen ja Ruotsiin.²

Suomeen saapuva raskas polttoöljy on pääasiallisesti peräisin Mustanmeren satamista, kun sitä vastoin Ruotsin raskas polttoöljy tulee Meksikon lahden sata-

¹ Rautatiehallituksen tilastotoimiston antamia tietoja.

² oy Esso ab:n antamat tiedot.

mista. Viimeiset vertailukelpoiset luvut ovat peräisin vuoden 1957 kolmannelta neljännekseltä. Etelä-Suomen satamiin tuotiin Mustanmeren satamista yhden Yhdysvaltain dollarin rahtikustannuksilla 131 kg raskasta polttoöljyä, kun vastaavasti Meksikon lahdelta Etelä-Ruotsiin tuotiin dollarilla 156 kg. Tämä merkitsee, että Etelä-Ruotsiin tuodun raskaan polttoöljyn rahtikustannukset olivat 16 % alhaisemmat kuin Etelä-Suomeen tuodun raskaan polttoöljyn. Koska öljyn fob-hinnat ovat yhtäläiset kaikkialla maailmassa, joutuu Suomen teollisuus maksamaan enemmän öljystä tuontisatamissa kuin Ruotsin teollisuus. Se mitä eri tehtaat joutuvat maksamaan polttoöljystä riippuu tietenkin niiden kuljetus-yhteyksistä tuontisatamiin.¹

Talouspolitiikka ja tuotantokustannukset

Julkinen valta vaikuttaa monella tavoin myös teollisuuden tuotantokustannuksiin pyrkiessään toteuttamaan talouspolitiikalle asetettuja tavoitteita.

Tuotantokustannusten kannalta voidaan talouspolitiikan välittömät vaikutukset jakaa esimerkiksi kahteen ryhmään: 1. pääoma-, palkka- ja raaka-ainekustannuksiin vaikuttavat toimenpiteet; 2. tuotteiden hintoihin suoranaisesti vaikuttavat toimenpiteet.

Kun on kysymys kustannusten vertailusta eri maiden teollisuuden välillä niin tuotteiden hintoihin vaikuttavina tekijöinä on silloin otettava huomioon myös mm. välilliset verot.

Välillisten verojen ryhmästä on suoritettu vertailulaskelma pohjoismaiden teollisuuden ulkomaisista raaka-aineista maksamista tulleista. Koska laskelmat on suoritettu virallisten ulkomaankauppatilastojen (vuodelta 1955) perusteella, joissa ei ole ryhmitelty raaka-aineita sen mukaan, missä tuotantosektorissa niitä käytetään, on tuloksia pidettävä karkeina ja pelkästään suuntaa osoittavina. Seuraavassa asetelmassa esitetään tulokset, jotka osoittavat tullien osuuden teollisuuden ulkomaisten raaka-aineiden arvosta (cif-arvo + tulli):²

Suomi	noin	12 %
Ruotsi	noin	2—3 %
Norja	noin	2—3 %
Tanska	noin	2—3 %

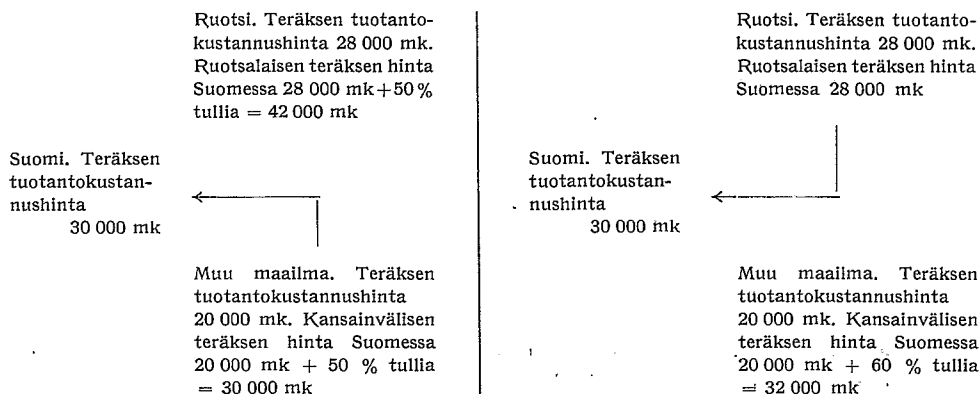
¹ Valtion Rautateiden tilastotoimiston antamien tietojen mukaan on lämmitysöljyn tariffitaso Ruotsin valtion rautateillä 5: 28 mk ja keskikuljetusmatka oli 205 km vuonna 1956. Samalla keskikuljetusmatkalla kohoaa lämmitysöljyn tariffitaso Suomen valtionrautateillä hiukan korkeammaksi nimittäin 5: 74 markkaan.

² Laskelman on Suomen osalta ja osittain Ruotsin osalta suorittanut maist. Lauri Korpe-lainen Tilastollisesta päätoimistosta.

Tämän mukaan Suomen teollisuus maksaa huomattavasti enemmän tullia kuin muut pohjoismaat. Tullirasituksen kannalta Suomen teollisuus on huomattavasti epäedullisemmässä asemassa kuin Ruotsin teollisuus myös siitä syystä, että Suomen teollisuus on — kuten aikaisemmin jo todettiin — enemmän kuin Ruotsin teollisuus riippuvainen ulkomaisista raaka-aineista. Norjan ja Tanskan teollisuuteen verrattuna ei Suomen teollisuuden tullirasitus ole niin suuri kuin asetelma osoittaa, sillä sekä Norjan että Tanskan teollisuus saa suuremman osan raaka-aineistaan ulkomailta kuin Suomen teollisuus. Erityisesti tulleilla vaikutetaan kilpailevien teollisuustuotteiden tuotantokustannuksiin. Niinpä kansainvälisillä markkinoilla teollisuuden vientituotteiden tuotantokustannuksiin sisältyvät myös ostajamaiden tullit, kun sitä vastoin kotimaisilla markkinoilla kotimainen teollisuus maksaa ainoastaan tai ehkei lainkaan tullia ulkomaisista raaka-aineista, mutta ulkomaisten tuotteiden hintoihin sisältyy silti melkoinen kotimainen tulli.

Kun kansainvälisiä kustannusvertailuja suoritetaan suunniteltaessa jotakin talouspoliittista toimenpidettä, esim. ulkomaankaupan vapauttamista, tullien alentamista tai tulliliiton perustamista, on erityisesti otettava huomioon, että suunniteltu talouspoliittinen toimenpide aiheuttaa muutoksia niissä tekijöissä, jotka vaikuttavat tuotantokustannuksiin. Asiaa valaisemaan käytetään esimerkkinä tulliliiton perustamista ja sen vaikutusta hyödykkeiden kysyntään sekä toisena esimerkkinä valuuttakurssien muutoksen vaikutuksia.

Oletetaan, että tutkittavana on Suomen ja Ruotsin välisen tulliliiton muodostamisen vaikutukset teräksen tuotantoon ja hintoihin (esimerkki on siis täysin kuviteltu). Oletetaan, että teräksen (tuotantokustannus) hinta on Suomessa 30 000 mk tonnilta (ks. kaavion vasenta puolta), Ruotsin 28 000 mk ja kansainvälisen kaupan hinta 20 000 mk. Suomessa on teräksen arvon tulli 50 %, joten teräksen kysynnän Suomessa tyydyttää kotimainen ja kansainvälinen teräs, koska ne ovat halvempia kuin ruotsalainen teräs. Tullien poistaminen Ruotsin teräkseltä ja sen korottaminen muun maailman tuotteiden osalta (ks. kaavion



oikeata puolta) siirtää teräksen kysynnän kokonaan tulliliiton piiriin. Sitä paitsi on ruotsalainen teräs nyt halvempaa, joten tulliliiton piirissä lisääntynyt kysyntä kohdistuu nyt ruotsalaiseen teräkseen. Onko teräksen tuotanto Suomessa lopeuttava kannattamattomana vai ei, riippuu lyhyellä tähtämellä siitä, onko tuotantokapasiteetti täysin käytössä vai vajaassa käytössä Ruotsissa ja mikä on tuotantokapasiteetin käyttöaste Suomen teollisuudessa, sekä pitemmällä tähtämellä siitä, pystyykö Suomen terästeollisuus kysynnän kasvun seurauksena paremmin kuin Ruotsin terästeollisuus käyttämään hyväksi suurtuotannon etuja, mikä edistäisi teräksen tuotantokustannuksien alentamista Suomen terästeollisuudessa. Voidaan siis ajatella, että vaikka suomalainen teräs näyttää olevan kilpailukyvytön ruotsalaiseen teräkseen verrattuna ennen tulliliiton perustamista, niin tulliliiton seurauksena tapahtuneen tuotannon laajennuksen tuloksena kummankin maan teräksen tuotantokustannukset ovat samat (esimerkiksi 29 000 mk).¹

Koska tuotantoyksiköiden suuruudella voi olla merkitystä tarkasteltaessa tuotantokustannusten muutoksia pitemmällä tähtämellä, esitetään taulukossa 4 Suomen, Ruotsin ja Norjan teollisuuden suuruusryhmittely työntekijäin luvun mukaan.²

Taulukko 4. Teollisuuden suuruusryhmittely työntekijäin luvun mukaan

Työntekijäin lukumäärä	Työpaikat, %			Työntekijät, %		
	Suomi	Ruotsi	Norja	Suomi	Ruotsi	Norja
— 10	44.8	47.3	34.7	5.4	7.2	6.1
11— 50	38.4	39.1	50.3	20.7	22.0	28.8
51—100	8.0	6.6	8.1	13.1	11.6	15.1
101—200	4.8	3.7	3.9	15.9	13.1	14.6
201—500	2.8	2.3	2.3	19.5	18.1	19.0
501—	1.2	1.0	0.7	25.4	28.0	16.4
Yhteensä	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Taulukosta havaitaan, että Suomen teollisuuden pääpaino näyttää olevan enemmän suurissa yrityksissä kuin Ruotsin ja Norjan teollisuudessa. Tähän havaintoon on tietysti suhtauduttava asianmukaisin tilastojen erilaista peittävyyttä ja tuotantovoimien erilaista käyttöä koskevin varauksin.

Valuuttakurssit säätelevät kuten tullit kustannuksia ja hintoja. Valuuttakurssien muuttumisella on kolme välitöntä vaikutusta: 1. vientituotteiden hin-

¹ Ks. tulliliiton perustamisen vaikutuksista J. E. MEADE The Theory of Customs Unions. Amsterdam 1955.

² Suomen ja Ruotsin teollisuus vuonna 1955 ja Norjan teollisuus vuonna 1954. Norjan suuruusryhmittely: 1—9, 10—49, 50—99, 100—199, 200—499, 500—.

nat (kotimaan rahassa mitattuna) muuttuvat; 2. teollisuuden raaka-ainekustannukset muuttuvat; 3. kotimarkkinateollisuuden ulkomaisten kilpailijoiden tuotteiden hinnat muuttuvat.

Riittävän suurella valuuttakurssien muutoksella voidaan kotimaisen teollisuuden tuotteiden hinnat saattaa kansainvälisten hintojen tasolle (ainakin mitä tulee valuuttakurssien muutoksen välittömiin vaikutuksiin). Tätä seikkaa valaistetaan seuraavan esimerkin avulla, jossa luvut on ilmaistu mielivaltaisissa arvoyksiköissä.

Tuotteen hinta		Pääomakustannukset	Palkkakustannukset	Kotimaiset raaka-ainekustannukset	Ulkomaiset raaka-ainekustannukset	Valuuttakurssien muutos %
Kansainvälinen hinta kotimaisessa rahassa	Kotimainen hinta					
8.0	10	2 (0)	3	3	2	0.0
10.0	10.5	2	3	3	2.5	25.0
10.67	10.67	2	3	3	2.67	33.3
11.2	11.2	2.1	3.2	3.1	2.8	40.0

Ennen devalvaatiota on kotimainen hinta esimerkissä 25 % korkeampi kuin kansainvälisen kaupan hinta. Valuuttakursseja on tällöin muutettava 8.3 % enemmän kuin pelkkä kansainvälisen ja kotimaisen hinnan ero ennen devalvaatiota (ks. toinen ja kolmas rivi), mikä johtuu valuuttakurssien muutoksen välittömästä vaikutuksesta ulkomaisten raaka-aineiden hintoihin.

Jos teollisuus on todella toiminnassa ennen devalvaatiota, eivät pääoma-, palkka- sekä kotimaisten raaka-aineitten kustannukset voi olla sellaiset kuin esimerkissä ensimmäisellä rivillä on esitetty. Oletetaan yksinkertaisuuden vuoksi, että pääomakustannukset olivat ennen devalvaatiota = 0. Devalvaation seurauksena pääomanomistajien tulot kohoavat 2 arvoyksiköllä, mikä puolestaan lisää lopputuotteiden kysyntää markkinoilla. Oletetaan, että tämä kysynnän lisäys nostaa kerrannaisvaikutuksen kautta hintoja, joten kustannukset nousevat. Devalvaation välillisten vaikutusten vuoksi ei 33.3 prosentin valuuttakurssien muutos riitäkään, vaan tarvitaan esimerkiksi 40 prosentin muutos kurssihin (esimerkissä neljäs rivi). Loppujen lopuksi »oikea» valuuttakurssien muutos ylittää esimerkissä varsinaisen kotimaisen ja kansainvälisen hintatason eron 15 prosenttiyksiköllä. Voidaan siis sanoa, että valuuttapolitiikan kannalta on arvioitava kotimaisen teollisuuden hintojen ylittävän kansainväliset hinnat 40 prosentilla eikä 25 prosentilla.

Valuuttakursseja voidaan tietenkin muuttaa niin paljon, että kansainvälinen hintataso ylittää kotimaisen teollisuuden tuotteiden hintatason. Ilmeisesti oli

Suomen markka 1930-luvulla tietoisesti aliarvioitu sekä puntaan että Ruotsin kruunuun verrattuna.¹

* * *

Kaikella edellä sanotulla on pyritty osoittamaan, miten monitahoinen kustannusprobleemi on, ja nimenomaan korostamaan, miten vähän tietoja on toistaiseksi saatavissa teollisuutemme tuotantokustannuksista muiden pohjoismaiden teollisuuden tuotantokustannuksiin sekä yleensä kansainvälisiin hintoihin verrattuna.

¹ Ks. MIKKO TAMMINEN Suomen valuuttapolitiikka ja markan-kotimainen arvo kultakanasta luopumisen jälkeen. Taloudellisia Selvityksiä 1947:

ELINTASO

1. Johdanto

Kansainvälisissä vertailuissa usein käytetty termi elintaso on sinänsä erittäin monitahoinen ja vaikeasti mitattavissa oleva käsite. Kun seuraavassa on verrattu elintasoa Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa, on aluksi tarkasteltu sen käsitettä ja mittaamismahdollisuuksia.

Inhimilliset tarpeet ovat moninaiset ja jatkuvasti muuttuvia. Keskeisimpiä näistä ovat epäilemättä ns. fysiologiset tarpeet, joita tyydytetään pääasiassa mm. ravinnon, juoman, vaatetuksen ja asunnon avulla. Muut primääriset tarpeet, jotka kuvastavat ihmisen asemaa erityisesti yhteiskunnan jäsenenä, voidaan jakaa esim. turvallisuus- ja järjestystarpeisiin, sosiaalisen ympäristön aiheuttamiin tarpeisiin sekä kulttuuri- ja näihin verrattaviin tarpeisiin.¹ Määrältään ja voimakkuudeltaan nämä tarpeet muuttuvat jatkuvasti ajan ja paikan suhteen, samalla kun ne ovat täysin subjektiivisia. Elintasolla tarkoitetaan näiden kaikkien² inhimillisen elämän tarpeiden tyydytysastetta.

Elintason osina³ on pidettävä kulutustasoa,⁴ johon sisältyvät kaikki tarkasteltavana ajanjaksona kulutettavat hyödykkeet, ja säästämistasoa, joka osoittaa sen osan käytettävissä olevasta tulosta, joka päätetään käyttää tarpeitten tyydyttämiseen vasta tulevaisuudessa. Säästöt osoittavat samalla mahdollisuutta välittömän kulutuksen lisäämiseen. Edelleen elintasossa on otettava huomioon työ- ja vapaa-ajan välinen suhde, perheen suuruus yms. näihin verrattavat seikat.

Näin monivivahteisena elintaso käsittää tekijöitä, jotka eivät ole pelkästään taloudellisia. Esimerkkeinä tällaisista mainittakoon kansalaisvapaudet, ilmasto ja luonnonkauneus. Taloudellisia elintasotekijöitä⁵ ovat taas mm. kulutuksen

¹ Ks. MATTI LEPPÖ Johdatus finanssipolitiikkaan, Helsinki 1947, s. 53—54.

² ERLAND V. HOFSTEN Levnadsstandard och levnadsnivå. Sociala Meddelanden 1953, s. 445.

³ Ks. lähemmin HUGO E. PIPPING Standard of Living. The Concept and its Place in Economics. Helsingfors 1953.

⁴ Ks. KALEVI LAGUS Kulutustasosta eri maissa. Kansantaloudellinen Aikakauskirja, nide III, 1953, s. 360—381.

⁵ Elintaso voidaan rajoittaa merkitsemään myös vain sen taloudellisia puolia, vrt. KLAUS WARIS Kuluttajien tulot, kulutus ja säästäminen suhdannekehityksen valossa Suomessa vuosina 1926—1938, Helsinki 1945, s. 32 ja seur.

suhteellinen laajuus ja rakenne, tuotannon tuloksen jakaantuminen eri henkilöiden kesken, nykyisyyden ja tulevaisuuden kesken, yhteiskulutuksen laajuus kokonaiskulutuksessa jne.

Jotta elintasoa voitaisiin verrata eri henkilöiden, yhteiskuntaryhmien, ajan-kohtien, maiden yms. välillä, olisi löydettävä objektiivinen mitta, mikä pystyisi kuvaamaan täysin subjektiivisia tarpeita ja niiden tyydytysastetta. Tällaista mitta ei kuitenkaan ole olemassa, joten elintason vertailut muodostuvat aina puutteelliseksi sellaisissakin tapauksissa, missä olosuhteet ovat lähes samat. Onpa vertailujen tulosten käyttökelpoisuuteen nähden asetettu täysin kielteisellekin kannalle siitä syystä, että mittaamisvälineet ovat joka tapauksessa riittämättömiä tai liiaksi yksinkertaistettuja.

Näistä syistä elintason vertailuissa tyydytään tavallisesti esittämään tietoja esim. kulutus- ja säästämistasoista, työolosuhteista yms. elintason osista kokonaiskuvan jäädessä näiden erillisten kuvausten varaan. Missä määrin tällaisilla elintason osilla pystytään luomaan yleiskäsitys, riippuu ennen kaikkea siitä, miten paljon vertailun kohteena olevat olosuhteet eroavat toisistaan.

2. Vertailuissa käytettyjä indikaattoreita

Elintasoä eri maissa kuvaavien lukusarjojen valinnasta on olemassa mm. kansainvälisiä suosituksia.¹ Usein vertailukelpoisten tietojen puute pakottaa rajoittamaan näiden indikaattoreiden lukua. Seuraavassa selostetaan lyhyesti eräitä tällaisia indikaattoreita.

Eräänä parhaimpana elintason korkeutta osoittavana seikkana pidetään terveydentilaa, jota kuvataan mm. lapsikuolleisuuden ja eliniän pituuden avulla. Esimerkiksi viimeksi mainitusta on todettava, että pitkää elinikää pidetään jo sinänsä tavoiteltavana ja korkean elintason merkinä.

Paljon käytettyjä ovat myös laskelmat keskimääräisistä kulutusyksikköä kohden käytetyistä ravinto- ja nautintoainemääristä. Kun ravinnon tarve on taas riippuvainen ilmastosta, työn laadusta, kuluttajien koosta jne., on nimenomaan näissä laskelmissa ravinnon tarpeen vertaaminen käytettävissä oleviin määriin tarpeellista. Jos taas toimeentulominimi on ylitetty, eivät esim. ravinnon kalorialaskelmat pysty enää osoittamaan elintason korkeutta. Lukuisista kulutustutkimuksista on kuitenkin havaittu, että tulojen kasvaessa siirrytään entistä jalostetumpiin tuotteisiin, viljasta ja perunasta animaalisiiin tuotteisiin, hedelmiin jne. Tällaisia muutoksia ravinnon ja nautintoaineiden kulutuksessa pidetäänkin elintason nousun merkinä ja niihin kiinnitetään vertailuissa suurta huomiota.

¹ ERLAND V. HOFSTEN Em. kirjoitus, s. 449—450.

Muista lähinnä ei-taloudellisista indikaattoreista mainittakoon lukutaitoisuus, ammattikoulutuksen laajuus, kirjallisuuden ja sanomalehtien levinneisyys ja liikenneolot. Palkat, työpäivän pituus, lomat, työllisyys ja palkansaajain sosiaaliset edut ovat taas lähinnä taloudellisia indikaattoreita, jos tällaista nimitystä halutaan yleensä käyttää.

Kun tulojen kasvaessa mm. ravintomenojen suhteellinen osuus tavallisesti alenee, käytetään tätä osuutta eräänä elintason mittana kansantulolaskelmiin perustuvissa vertailuissa. Julkisten yhdyskuntien sosiaalisten menojen suhde kansantuloon on osoituksena sosiaalihuollon kehittyneisyydestä. Kun verorasitus halutaan yleensä pitää alhaisena, alentavat suuret puolustusmenot muita, lähinnä sosiaalisia julkisen talouden menoja. Tästä syystä puolustusmenoilla osoitetaan usein verorasituksen ja sosiaalisten menojen suuruutta. Tähän samaan ajatukseen perustuu myös käsitys, että kun yksityisen kulutuksen (ja säästämissen) osuus kansantulosta kasvaa, myös elintaso kohoaa, vaikka samoja tarpeita voidaan tyydyttää usein sekä yksityisellä että julkisella kulutuksella. Tässä yhteydessä ei ole syytä lähteä tarkemmin erittelemään näitä käsityksiä, toteamus niiden subjektiivisuudesta on kuitenkin paikallaan.

Sangen paljon käytettyjä elintason vertailuissa ovat myös laskelmat, joissa todetaan kansantulon suuruus asukasta kohden jonkin tietyn maan rahayksikössä (esim. dollareissa). Kysymykseen palataan vielä lähemmin, todettakoon vain tässä yhteydessä, että nämä arviot johtavat vertailuissa helposti epäjohdonmukaisuuksiin. Yleensä kansantulolaskelmia käytettäessä ei pystytä kiinnittämään riittävästi huomiota tulonjakoon, mikä on taas eräs tärkeimmistä elintason vaikuttavista tekijöistä.

3. Elintason vertailu

Seuraavassa on esitetty eräitä elintason korkeutta osoittavia lukuja Suomesta, Norjasta, Tanskasta ja Ruotsista tietäen, että niiden avulla on luotavissa vain karkea yleiskuva. Taustaksi on kuitenkin mainittava, että olosuhteet näissä maissa eivät poikkea paljon toisistaan verrattuna moniin muihin maihin. Periaatteessa on pyritty toteamaan elintasojen suhde syksyllä 1957, mutta koska tietoja ei ole aina ollut saatavana, on ollut pakko tyytyä jossain määrin varhaisempien vuosien tietoihin. Lisäksi esim. Yhdistyneiden Kansakuntien (YK:n) julkaisemia tietoja on jouduttu käyttämään niiden vertailukelpoisuuden vuoksi silloinkin, kun uudempaakin materiaalia jostakin maasta olisi jo ollut saatavana. Kuten yleensä tällaisissa tapauksissa, lukujen vertailukelpoisuus ei aina ole täydellinen. Kun vertailun tulokset osoittavat, että elintaso Suomessa on ilmeisesti alhaisin ja Ruotsissa korkein Norjan ja Tanskan lukujen asettuessa näiden keski- vaiheille, on tulokset esitetty sen mukaisessa järjestyksessä. Indeksisarjoissa on Suomea koskevat luvut aina merkitty luvulla 100.

a. Keskimääräinen elinaika

Jäljellä oleva keskimääräinen elinaika 0-vuotiaana on esitetty seuraavassa asetelmässä. Suomen ja Ruotsin luvut perustuvat vuosien 1951—1955, Norjan ja Tanskan vuosien 1946—1950 tietoihin.

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Miehet: vuotta	63.4	69.2	67.8	70.5
indeksinä	100	109	107	111
Naiset: vuotta	69.8	72.6	70.1	73.4
indeksinä	100	104	100	105

Elinaika on Suomessa huomattavasti lyhyempi kuin muissa vertailtavissa maissa, Ruotsissa se on pisin. Jos esitetyt luvut osoittavat elintason erilaisuutta, on Suomen elintaso jossain määrin alapuolella muiden maiden elintason.

b. Ravinto ja asunnot

Monista tutkimuksista on tehtävissä se johtopäätös, että keskimääräinen ravinnon kulutus kalorioissa jo ylittää tarkasteltavissa maissa ravinnon tarpeen. Ilmeisesti kuitenkin ilmasto, työn laatu yms. seikat aiheuttavat vähäisiä maiden välisiä eroja käytettyyn kaloriamäärään, osittain erot voivat johtua puutteellisista tilastoista. Joka tapauksessa FAO:n tilastojen mukaan on ravinnon kulutus useina viimeksi kuluneina vuosina ollut asukasta kohden suurin Tanskassa ja pienin Ruotsissa, kuten mm. seuraavasta, satovuoden 1954—1955 tilannetta kuvaavasta asetelmasta on havaittavissa.

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Kalorioita asukasta kohden päivässä	3 238	3 130	3 370	3 070
indeksinä	100	97	104	95
Kalorioita muista tuotteista kuin viljasta ja perunasta, %	58	64	67	69
Valkuaisaineista animaalisia, %	56	56	56	65

Mitä suurempi osa kaloriatarpeesta tyydytetään viljalla ja perunalla, sitä alhaisempaa elintasoä pidetään. Kuten edellisen asetelman luvuista havaitaan, on muiden tuotteiden kuin viljan ja perunan osuus ollut Suomessa huomattavasti pienempi kuin muissa vertailtavissa maissa. Ruotsissa elintaso olisi tämän lukusarjan mukaan korkein, mihin viittaa myös eläinkunnasta saatavien ns. animaalisten valkuaisaineiden suuri osuus.

YK:n vuonna 1956 julkaisemien tietojen mukaan oli tarkasteltavissa maissa käytettävissä asuinhuoneita 1 000 asukasta kohden seuraavasti:

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Huoneita, kpl.	649	1 207	1 184	1 069
indeksinä.	100	186	182	165

Määrällisesti asuinhuoneita oli suhteellisesti vähiten Suomessa ja eniten Norjassa. Nämä luvut eivät kuitenkaan osoita huoneiden asumiskelpoisuutta, mikä voi vaihdella hyvinkin paljon.

c. Kansantulotiedot

Kansantulosta on ollut käytettävissä vertailukelpoisia tietoja vuosilta 1955 ja 1956. Bruttokansantuote markkinahintaan oli vuonna 1956 asianomaisten maiden rahayksiköissä seuraava:

Suomi	1 118 160 milj. mk
Norja	28 842 » Nkr.
Tanska	32 725 » Tkr.
Ruotsi	51 730 » Rkr.

Vertailun vuoksi nämä luvut on laskettu asukasta kohden ja muunnettu samaksi rahayksiköksi. Jos muuntamisessa käytetään Suomen virallisia myyntikursseja, saadaan seuraavat kaksi indeksisarjaa, jotka osoittavat bruttokansantuotteen asukasta kohden em. maissa. Sarja 1 on saatu käyttäen kurseja ennen syksyn 1957 devalvoitua ja sarja 2 käyttäen devalvoinnin jälkeen noteerattuja kurseja.

	Sarja 1	Sarja 2
Suomi	100	100
Norja	103	144
Tanska	94	130
Ruotsi	121	168

Kansantuotteen ja kansantulon ollessa kussakin em. maista lähes yhtä suuria voidaan sanoa, että vanhoja kurseja käyttäen tulo asukasta kohden oli Suomessa lähes yhtä suuri kuin Norjassa ja Tanskassa, kun taas Ruotsin vastaava luku oli huomattavasti korkeampi. Uusia kurseja sovellettaessa on tulo asukasta kohden Suomessa paljon alapuolella muiden maiden tason.

Jo näistä kahdesta lukusarjasta havaitaan, miten toisistaan poikkeaviin tuloksiin voidaan päätyä käytettäessä kansantulon muuntamiseen valuuttakurs-

seja. Eihän ole mahdollista, että devalvointi yllä olevassa tapauksessa olisi alentanut myöskin elintasoja Suomen osalta siinä määrin kuin luvut osoittavat. Valuuttakursseista on ensiksikin huomattava, että niitä sovelletaan vain siihen osaan kotimaisesta tuotannosta, joka viedään maasta ja vaihdetaan tuontihyödykkeisiin. Muut maassa tuotettavat hyödykkeet jäävät kansainvälisen kaupan ulkopuolelle, useat näistä eivät voi missään tapauksessa olla kansainvälisen kaupan kohteena. Tämän tuotannon osalta valuuttakurssien käyttäminen arvostusperusteena on siten erittäin suuri yksinkertaistus, mitä lisää vielä se, että säännöstelyn yms. toimenpiteiden avulla valuuttakursseja voidaan pitää halutulla tasolla. Erittäin varovaisena johtopäätöksenä edellä esitetyistä kahdesta luku-sarjasta voitaneen kuitenkin sanoa, että ilmeisesti elintaso on Ruotsissa korkein ja Suomessa hieman alhaisempi kuin Norjassa ja Tanskassa.

Miten käytettävissä oleva kansantulo jaetaan toisaalta kulutuksen ja säästöjen kesken, toisaalta yksityisen ja julkisen sektorin kesken, ovat kysymyksiä, joita voidaan pitää subjektiivisten näkemysten puitteissa elintason mittana. Vuonna 1955 oli YK:n julkaisemien tietojen mukaan kulutuksen osuus bruttokansanmenosta tarkasteltavissa maissa seuraava:

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Yksityinen kulutus, %	60	62	68	62
Yhteiskulutus, %	12	12	13	17
Yhteensä, %	72	74	81	79

Kun Suomessa kulutuksen osuus oli alhaisin, merkitsee tämä vastaavasti suurempaa säästämistä, joten ilmeisesti tulevaisuuden kulutusmahdollisuuksissa on odotettavissa suurempaa lisäystä Suomessa kuin muissa vertailtavissa maissa. Erityisen silmiinpistävää on yhteiskulutuksen huomattava osuus Ruotsissa. Seuraavassa on esitetty tämä yhteiskulutus jaettuna puolustuksen ja muiden tarkoitusten osalle, edelleen bruttokansanmenoon verrattuna:

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Puolustus, %	1	4	3	5
Muut tarkoitukset, %	11	8	10	12
Yhteiskulutus, %	12	12	13	17

Suomessa puolustusmenojen osuus kansanmenosta on pienin ja Ruotsissa korkein. Jäännöserä julkisesta kulutuksesta, joka käytetään huomattavalta osalta erilaisiin sosiaalisiin tarkoituksiin ja jonka korkeutta tästä syystä pidetään usein sosiaalisten olojen kehittyneisyyden mittana, on pienin Norjassa. Sosiaalisista julkisen talouden menoista on käytettävissä laskelma myös vuodelta 1954:

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Sosiaalimenot % nettokansantuotteesta	12	9	11	11

Tämä lukusarja vahvistaa jo edellä tehtyjä päätelmiä. Erityisesti on huomattava Suomen sosiaalimenojen suhteellinen suuruus, jopa Ruotsinkin osalta nämä menot ovat suhteellisesti alhaisemmat, vaikkakaan ero ei ole huomattava.

Vuodelta 1955 ovat yksityisestä kulutuksesta käytettävissä seuraavat tiedot, joilla kuvataan myöskin elintason korkeutta.

	Suomi	Norja	Tanska	Ruotsi
Ravinto % kansanmenosta	23	19	20	19
Ravinto % yksityisestä kulutuksesta	38	30	29	30
Vaatetus- yms. menot % yksityisestä kulutuksesta	18	17	12	14
Vuokra sekä valo- ja lämpömenot % yksityisestä kulutuksesta	10	11	(6)	13

Edellä on jo todettu, että tulojen kasvaessa ravintomenojen osuus kulutuksesta yleensä alenee, joten tätä osuutta voidaan pitää melko hyvänä elintason mittana. Yllä esitetystä luvuista havaitaan, että Suomessa ravinnon osuus sekä kansanmenosta että yksityisestä kulutuksesta on ollut suurin. Muiden maiden keskinäisestä järjestyksestä on sen sijaan vaikea tehdä em. lukujen perusteella johtopäätöksiä. Vaatetus- yms. menot, joiden vertailukelpoisuudessa on toivomisen varaa, poikkeavat toisistaan erittäin paljon. Vuokra sekä valo- ja lämpömenot (Tanskasta vain vuokra) ovat olleet suhteellisesti lähes samalla tasolla Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa.

d. Reaalipalkat

Tulojen jakaantumisesta eri tulonsaajaryhmien kesken ei ole paljonkaan saatavissa tietoja varsinaisista kansantulolaskelmista. Kun lisäksi useissa maissa palkansaajat muodostavat suurimman tulonsaajaryhmän ja kun palkoista ja elinkustannuksista on olemassa suhteellisen vertailukelpoisia tietoja, on elintason tutkimuksissa erittäin tavallista, että vertailu suoritetaan reaali-palkkojen avulla. Missä määrin tällaiset tutkimukset pystyvät kuvaamaan elintason muiden tulonsaajaryhmien osalta on kuitenkin kysymys, johon olisi syytä kiinnittää huomiota, mutta johon ei tässä yhteydessä puututa.

Elinkustannuksista ja reaali-palkoista pohjoismaiden pääkaupungeissa on suoritettu tutkimus vuoden 1952 huhtikuulta ja tulokset on julkaistu vuonna 1954.¹ Elinkustannusten vertailussa pyrittiin aluksi toteamaan, miten paljon

¹ Lönadskostnader och reallöner i de nordiska huvudstäderna. Nordisk statistisk skriftserie, Stockholm 1954.

tietty elinkustannusindeksilaskelmien perustana oleva määrä erilaisia kulutushyödykkeitä tulisi maksamaan eri maiden pääkaupungeissa. Niinpä pyrittiin esim. Suomen osalta selvittämään, miten paljon helsinkiläisen työläisperheen olisi käytettävä varoja em. muissa kaupungeissa pystyäkseen hankkimaan ne kulutushyödykkeet, mitkä se käytti Helsingissä. Oletettiin siis, että kuluttajien valinta eri kulutushyödykkeiden kesken pysyisi muuttumattomana. Koska oli kuitenkin ilmeistä, että kulutuksen rakenne ainakin jossain määrin muuttuu, jos sama perhe siirtyy toiseen maahan, suoritettiin laskelmat edellä selostetulla tavalla paitsi Helsingin kulutusmäärien myös muiden pääkaupunkien kulutusmäärien perusteella.

Tämän jälkeen selvitettiin, miten suuri pitäisi olla sen rahatulon, jolla pystyttäisiin kustantamaan kussakin kaupungissa edellä selostettu kulutusmenojen summa. Tähän summaan lisättiin ensiksikin menot sosiaalisista eduista, työttömyyskassa-, ammattiyhdistys- ja kansaneläkemaksut sekä välittömät verot. Summasta vähennettiin toisaalta rahassa saadut tulot sosiaalisista eduista. Näin laskettu rahatulo jaettiin sen jälkeen teollisuustyömiehen tuntiansiolla, jolloin saatiin selville se työtuntien luku, mikä tarvittiin rahatulon ansaitsemiseen ja siten tietyn kulutustason ylläpitämiseen pääkaupungeissa. Tästä työtuntien luvusta laskettiin edelleen reaali-palkkaa osoittavat indeksit. Seuraavassa on esitetty vuodelta 1952 nämä indeksit siten, että reaali-palkkaa Helsingissä on merkitty luvulla 100.

Laskelmien perustana kulutusmäärät

	Helsingissä	Oslossa	Kööpenhaminassa	Tukholmassa
Reaalipalkat:				
Helsingissä	100	100	100	100
Oslossa	89	96	96	98
Kööpenhaminassa	104	110	121	104
Tukholmassa	114	106	116	113

Tulos osoittaa, että Helsingin kulutusmäärät perustana suoritettussa laskelmassa Oslon reaali-palkka oli 11 % alapuolella sekä Kööpenhaminan reaali-palkka 4 ja Tukholman 14 % yläpuolella Helsingin tason. Jos laskelmat suoritetaan pitäen lähtökohhtana muita pääkaupunkeja, tulos on pääpiirteiltään sama, joskin Kööpenhaminan ja Tukholman keskinäisestä suhteesta saatavat tulokset ovat ristiriitaiset. Niinpä on esim. ilmeistä, että kööpenhaminalaiselle reaali-palkka on korkeampi kotikaupungissa kuin Tukholmassa ja tukholmalaiselle reaali-palkka samoin korkeampi kotikaupungissa kuin Kööpenhaminassa.

Kun sekä hinnoissa että palkoissa on tapahtunut vuoden 1952 jälkeen muutoksia, on tätä selvitystä varten laskettu em. luvut uudestaan seuraavasti. Ensiksikin rahatulon, joka käytettiin pääosalta kulutushyödykkeiden ostoihin, on oletettu seuranneen elinkustannusindeksin kehitystä asianomaisessa maassa.

Tuntiansioita on muunnettu taas miespuolisen teollisuustyöväen palkkaindeksin mukaisesti. Näin laskien muodostuivat vuoden 1957 toisen neljänneksen reaali-palkat seuraaviksi:

Reaalipalkat:	Laskelmien perustana kulutusmäärät			
	Helsingissä	Oslossa	Kööpenhaminassa	Tukholmassa
Helsingissä	100	100	100	100
Oslossa	102	110	110	112
Kööpenhaminassa	110	117	129	110
Tukholmassa	126	117	129	125

Vuoden 1957 loppupuoliskolta saatavat tidot viittaavat siihen, että ero Helsingin ja muiden pääkaupunkien reaali-palkkojen välillä on kasvanut 3—5 % toisesta neljänneksestä lähinnä elinkustannusten nousun vuoksi Suomessa. Edellä esitetyistä luvuista havaitaan, että ilmeisesti reaali-palkat Helsingissä ovat olleet vuonna 1957 alapuolella muiden pääkaupunkien palkkojen. Tukholmassa reaali-palkat ovat olleet korkeimmat. Kehitys vuodesta 1952 vuoteen 1957 osoittaa Helsingin reaali-palkkojen pysyneen lähes samalla tasolla, kun taas muissa vertailtavissa kaupungeissa nousu on ollut 10—20 %. Ilmeisesti tulonjako Suomessa on ollut vuonna 1957 kuitenkin tasaisempi kuin vuonna 1952, sen jälkeen kun maataloudesta saatavat tulot ovat kohonneet huomattavasti vuosina 1954—1956.

e. Kulutushyödykkeiden vähittäishinnat

Edellä selostetusta, vuodelta 1952 suoritetusta tutkimuksesta on saatavana tietoja myös kaikkien tärkeimpien kulutushyödykeryhmien vähittäishinnoista. Näihin hintoihin perustuen on laskettu seuraavassa esitetyt lukusarjat pitäen perustana Suomen elinkustannusindeksilaskelmien mukaisia määrätietoja.

Vuoden 1952 tutkimuksessa selvitettiin, miten paljon tietty kulutushyödykemäärä, jaoiteltuna eräisiin ryhmiin, on tullut maksamaan eri pääkaupungeissa. Olettaen että nämä menot eri hyödykkeiden ostoihin ovat kehittyneet kussakin maassa huhtikuusta 1952 lokakuuhun 1957 elinkustannusindeksin ja sen vastaavien alaindeksien mukaisesti, on saatu lasketuksi, miten paljon samat määrät eri hyödykkeitä tulivat maksamaan pääkaupungeissa lokakuussa 1957.¹ Nämä rahasummat on valuuttakursseja käyttäen muunnettu markoiksi ja niistä laskettu edelleen seuraavat indeksit. Sarjassa 1 on käytetty valuuttakursseja ennen devalvointia ja sarjassa 2 devalvoinnin jälkeen noteerattuja kursseja.

¹ Tämän laskelman on suorittanut maisteri KAI SARAMO Sosiaaliministeriön Sosiaalisesta tutkimustoimistosta.

	Helsinki	Oslo	Kööpenhamina	Tukholma
Sarja 1:				
Ravinto	100	64	56	75
Juomat ja tupakka	100	135	142	142
Asunto	100	30	29	63
Lämpö ja valo	100	85	65	106
Vaatetus	100	92	87	81
Kaikki kulutushyödyk- keet	100	71	66	83

	Helsinki	Oslo	Kööpenhamina	Tukholma
Sarja 2:				
Ravinto	100	89	77	105
Juomat ja tupakka	100	187	196	198
Asunto	100	42	40	87
Lämpö ja valo	100	118	90	147
Vaatetus	100	129	120	113
Kaikki kulutushyödyk- keet	100	104	92	115

Sarja 1 osoittaa, että elintarvikkeiden hinnat ovat muissa maissa huomattavasti Suomen hintatason alapuolella, mutta sarjan 2 mukaan Ruotsissa nämä hinnat ovat jo hieman korkeammat. Juomien ja tupakan hinnat ovat Suomessa suhteellisen alhaiset, kun taas vuokrataso on korkea. Varsinkin vuokrien vertailussa on olemassa kuitenkin suuri virhemahdollisuus. Vanhoja valuuttakursseja käyttäen jää kaikkien kulutushyödykkeiden hintataso keskimäärin Suomessa korkeimmaksi, uusien kurssien mukaan tällaiseksi muodostuu Ruotsin hintataso.

Edellä on jo toisessa yhteydessä viitattu siihen, että valuuttakurssien käyttäminen muuntamisessa voi johtaa epä johdonmukaisuuksiin. Tästä syystä on laskettu vielä seuraavat lukusarjat, jotka on saatu jakamalla em. tavalla lasketut hyödykkeiden ostoihin huhtikuussa 1957 käytetyt erät niillä vuoden 1957 toisen neljänneksen tuntipalkoilla, joita käytettiin jo reaali palkkojen vertailussa. Luvut osoittavat siis indeksinä, miten paljon tietyn palkansaajan oli työskenneltävä vertailtavissa kaupungeissa pystyäkseen hankkimaan saman kulutushyödykemäärän.

	Helsinki	Oslo	Kööpenhamina	Tukholma
Ravinto	100	86	77	73
Juomat ja tupakka	100	188	194	145
Asunto	100	37	39	58
Lämpö ja valo	100	109	92	102
Vaatetus	100	117	115	76
Kaikki kulutushyödyk- keet	100	93	89	80

Kun menoryhmät jaettiin vertailun vuoksi lisäksi vuoden 1956 bruttokansantuotteella asukasta kohden, muuttui tulos siten, että Oslon, Kööpenhaminan ja Tukholman luvut olivat yllä esitettyjä noin viidennestä pienemmät. Nämä laskelmat vahvistavat sitä jo edellä tehtyä johtopäätöstä, että ravinnon ja asunnon hintataso on suhteellisesti korkein Suomessa, kun taas juomat ja tupakka ovat kokonaisuutena halvimmat. Muiden hyödykeryhmien keskinäiset hinnat ovat epäyhtenäiset vertailtavissa maissa. Vuoden 1957 loppupuoliskolla ovat elintarvikkeiden, tupakan ja alkoholin hinnat Suomessa nousseet huhtikuusta huomattavasti. Tästä syystä ravinnon hintatason ero edellä esitettyssä asetelmassa on Suomen ja muiden maiden välillä kasvanut, samalla kun juomien ja tupakan hintojen välinen ero on supistunut.

4. Johtopäätökset

Elintason mittaaminen kuuluu usean tieteenalan piiriin ja nykyisin mittausvälinein on tyydyttävä vain eräiden elintason kuuluvien osien tutkimiseen. Edellä esitetyt lukusarjat, sikäli kuin niiden perusteella on tehtävissä johtopäätöksiä myös elintasosta kokonaisuutena, osoittavat, että Suomessa elintaso on Norjaan, Tanskaan ja Ruotsiin verrattuna alhaisin. Korkein on elintaso Ruotsissa, karkeasti arvioiden se ylittää Suomen elintason melkein neljänneksellä. Norja ja Tanska ovat Suomen ja Ruotsin keskivaiheilla, niiden keskinäisestä järjestyksestä on erittäin vaikea tehdä johtopäätöksiä, mutta mahdollisesti Tanskan elintaso on hieman korkeampi kuin Norjan.

TULONJAKO JA TUOTTAVUUS

1. Tulonjako, nimellistulot ja reaalitytulot

Tuotannontekijäin palvelukset

Tulonjaolla tarkoitetaan tässä esityksessä lähinnä kansantulon jakaantumista niiden tuotannontekijäin kesken, jotka ovat osallistuneet kansantulon aikaansaamiseen. Kun kansantulo saadaan aikaan tuotantotoiminnan tuloksena, voidaan näin ollen jonkin tuotannontekijän saamaa osuutta kansantulosta pitää korvauksena niistä palveluksista, joilla tuotannontekijä on osallistunut tuotantotoimintaan.

Tuotannontekijäin palvelukset voidaan ryhmittää kahteen pääryhmään, työn (työvoiman) palveluksiin ja pääoman palveluksiin (pääoman palveluksiin on tällöin luettu myös maapohjan palvelukset). Työvoiman palveluksista saadut korvaukset ovat palkkatuloja, pääoman palveluksista saadut korvaukset joko korko- tai vuokratuloja taikka yrittäjänvoittoja. Jonkin tuotannontekijän tai jonkin tuotannontekijäryhmän palveluksistaan saamien korvauksien suuruus riippuu sekä suoritettujen palvelusten määrästä että hinnasta.

Kun tarkastellaan kansantulon jakaantumista vain suuriin kokonaisuuksiin, esimerkiksi vain palkkatuloihin ja pääomatuloihin, on ilmeistä, että tähän jakaantumiseen vaikuttaa jo tuotannontekijäin kokonaismäärän rakenne. Tämä rakenne, esimerkiksi pääoman suhteellinen osuus tuotannontekijäin kokonaismäärästä, saattaa olla erilainen eri kansantalouksissa ja saman kansantalouden eri kehitysvaiheissa. Lisäksi se saattaa olla erilainen kansantalouden eri alueilla tai eri elinkeinoissa taikka eri taloudenpitäjärühmillä. Jos katsotaan, että esimerkiksi pääoman osuus tuotannontekijäin kokonaismäärästä on lisääntynyt, ei tämän kuitenkaan vielä tarvitse merkitä, että pääomatulojen osuus kansantulosta olisi lisääntynyt, koska näihin tuloihin vaikuttaa määrän lisäksi myös hinta.

Eri tuotannontekijäin palveluksien hinnanmuodostuksen yleiseen tarkasteluun — esimerkiksi palkan muodostuksen, pääomankoron ja yrittäjänvoiton tarkasteluun — ei tässä ole katsottu olevan aihetta. Jäljempänä tulee kuitenkin kiinnitettäväksi huomiota eräisiin näkökohtiin, jotka liittyvät eri tuotannontekijäin palvelusten suhteellisiin hintoihin sekä näiden hintojen muutoksiin. Sa-

moin tullaan kiinnittämään huomiota eräisiin sellaisiin tekijöihin, jotka nykyisissä markkinaolosuhteissa vaikuttavat eri tuotannonfektijain palveluksien hin-
nanmuodostukseen.

Funktionaalinen tulonjako

Kansantulon jakaantumisen tarkastelu voi lähteä paitsi välittömästi tuotannonfektijöistä myös kansantalouden eri alueita, eri elinkeinoja ja eri taloudenpitäjiä koskevista ryhmittelyistä. Tämän esityksen kannalta on kuitenkin kansantulon jakaantuminen tuotannonfektijöiden kesken tärkein tulonjakotyyppi. Tätä tulonjakoa sanotaan funktionaaliseksi tulonjakoiksi ja se on nykyisin yleensä kansantulotilastojen perustana. Näiden tilastojen mukaan jakaantuu kansantulo seuraaviin tuloryhmiin: työvoiman korvauksiin (palkkatulot), yksityisten elinkeinonharjoittajien tuloihin, kotitalouksien pääomatuloihin, yhteisöjen voittoihin (välittömiin veroihin ja jakamattomiin voittoihin) sekä julkisen hallinnon pääomatuloihin. Näistä tuloryhmistä voidaan kolmea viimeksi mainittua ryhmää sellaisinaan pitää pääomatuloina. Yksityisten elinkeinonharjoittajien (yrittäjän) tuloista voidaan osan katsoa olevan työtuloja ja osan pääomatuloja eli korvauksia niistä palveluksista, joita tämän taloudenpitäjäryhmän omistama pääoma on tuotantotoiminnassa suorittanut. Jos viimeksi mainittu osa yksityisten elinkeinonharjoittajien tuloista luetaan pääomatuloihin, jakaantuu kansantulo meillä nykyisin siten, että pääomatulojen osuus on 20 % ja työtulojen osuus 80 % (pelkästään palkatun työn osuus 62 %). Muista pohjoismaista ei ole ollut saatavissa täysin vertailukelpoisia tietoja, mutta kuitenkin voidaan todeta, että eri maiden kesken on olemassa huomattavia eroavuuksia. Palkatun työvoiman korvausten osuus kansantulosta on vuonna 1956 ollut seuraava:

	%
Suomi	62
Ruotsi	65
Norja	56
Tanska	55

Ruotsin osalta on huomattava, että palkkatulojen osuus on tarkalleen voitu askea vain bruttokansantulosta; nettokansantulosta laskettuna se olisi vielä suurempi, arviolta noin 69 %. Palkkatulojen osuus on asetelman mukaan Tanskassa ja Norjassa melkoista pienempi kuin Suomessa ja Ruotsissa. Tanskan osalta tämä johtuu siitä, että yksityisten elinkeinonharjoittajien osuus on hyvin suuri (noin 40 %, meillä 24 %), Norjan osalta taas siitä, että yhteisöjen osuus on huomattavan suuri, jopa aivan eri suuruusluokkaa kuin muissa pohjoismaissa (noin 30 %, meillä 9 % ja Tanskassa sitäkin vähemmän). Ilmeistä on, että näissä esitettyissä luvuissa kuvastuva tulonjaon erilaisuus johtuu sekä tuotannonfektijö-

jään kokonaismäärän erilaisesta rakenteesta että tuotantotoiminnan erilaisesta rakenteesta esim. elinkeino- ja yritysmuotojaoituksen kannalta.

Kansantulon jakaantumisessa pitempinä ajanjaksoina tapahtuneista muutoksista ei meillä ole suoritettu tutkimuksia. Toisaalta tiedetään, että palkkatulojen osuus kansantulosta on nykyisin huomattavasti suurempi kuin ennen sotia ja että vastaavasti yksityisten elinkeinonharjoittajien sekä varsinkin yhteisöjen tulojen ja muiden pääomatulojen osuus on pienempi, toisaalta taas, että vuosina 1948—1956 ei ole tapahtunut aivan merkittäviä muutoksia kansantulon jakaantumisessa edellä mainittuihin tuloryhmiin. Myös eräät muissa maissa suoritettut tutkimukset viittaavat siihen, että, ellei aivan syvälleikäisiä mullistuksia tapahdu, muutoksia kansantulon jakaantumisessa päätuloryhmiin tapahtuu hyvin hitaasti. Koska kuitenkin täytyy edellyttää, että tuotannontekijäin kokonaismäärän rakenne voi muuttua, vaikka tuotannontekijäin kokonaistulo pysyy samana, on ilmeistä, että eräiden määrällisten muutoksien vaikutus eliminoiduu vastaavan ja erisuuntaisen hinnanmuutoksen johdosta.

Kuitenkin lienee selvää, että eri päätuloryhmien sisällä saattaa jo lyhyinäkin ajanjaksoina esiintyä erisuuntaisia kehityspyrkimyksiä, vaikka niitä ei näy nykyisten kansantulotilastojen esittämissä kokonaisuuksissa. Niistä voisi meillä mainita asuntojen palveluksista saatujen tulojen suuren nousun vuodesta 1948 vuoteen 1956; se on johtunut näiden palvelusten hintojen hyvin huomattavasta noususta, kun taas palvelusten määrän nousu on ollut suhteellisen vähäinen. Sikäli kuin tarkastellaan tilanteita, joissa tuotannontekijäin palvelusten hinta saattaa muuttua palvelusten kokonaismäärän pysyessä samana — joko niin, että myös kokonaismäärän rakennekin pysyy samana tai niin, että rakenne tietyllä tavalla muuttuu — ollaan jo tilanteissa, jotka muodostavat lähtökohdan tuottavuus- ja tehokkuuskysymysten selvittelylle.

Muut tulonjakotyypit

Edellä mainittiin, että tulonjakoa koskeva kansantaloudellinen tarkastelu voi kohdistua myös alueelliseen ja henkilölliseen tulonjakoon sekä kansantulon jakaantumiseen eri elinkeinojen (sektorien) kesken. Viimeksi mainittu tarkastelu voi yleensä perustua kansantulolaskelmista sellaisinaan saatuihin tietoihin. Näissä laskelmissa arvioidaan eri elinkeinojen (netto) tuotoksen arvo. Kun eri elinkeinojen tuotoksen arvot yhdessä muodostavat (netto) kansantuotteen, saadaan selvitettyksi kussakin elinkeinossa muodostuneiden tulojen osuus koko kansantuotteesta. Kunkin elinkeinon tuloja voidaan sen lisäksi vielä tarkastella esim. funktionaalisen tulonjaon pohjalta. Henkilöllisellä tulonjaolla tarkoitetaan kansantulon jakaantumista tulonsaajien kesken. Jokin tulonsaajaryhmä saattaa osallistua tuotantotoimintaan useammanlaatuisilla tuotannontekijäin palveluksilla, joten sillä myös saattaa olla erilaisia palvelusten korvauksia, siis esimer-

kiksi sekä työtuloja että pääomatuloja. Näistä erilaisista korvauksista muodostunut kokonaistulo muodostaa henkilöllisen tulonjaon perustan. Kun henkilöllisellä tulonjaolla kuitenkin on vähemmän liittymäkohtia tuottavuustarkasteluun kuin hyvinvointitarkasteluun, voi se tässä yhteydessä jäädä vain maininnan varaan. Kun tarkastellaan alueellista tulonjakoa, joka osoittaa kansantulon jakaantumisen kansantalouden sisällä eri alueiden kesken, voi lähtökohtana olla joko eri alueilla suoritetuista tuotannontekijäin palveluksista saatujen erilaisten korvausten kokonaisuus tai eri alueilla asuviien tulonsaajien tulojen kokonaisuus. Eri alueiden välillä suoritettavat vertailut tässä esityksessä noudatettujen näkökohtien mukaisesti olisivat epäilemättä hyvin tärkeitä, mutta niihin ei ole mahdollisuuksia puutteellisen perusaineiston takia.

Edellä todettiin, että tuotannontekijäin palveluksistaan saaman (rahassa mitatun) korvauksen suuruus riippuu sekä palvelusten määrästä että hinnasta. Jos esim. jonkin palveluksen määrä on suuri ja samanaikaisesti myös hinta korkea, on palveluksesta saatu korvaus huomattavastikin suurempi kuin jos määrä olisi vähäinen ja hinta alhainen. Näistä syistä myös eri tulonsaajien ja eri tulonsaajaryhmien tulojen suuruudessa saattaa olla suuriakin eroavuuksia; ts. tulonjako ei ole tasainen. Tulonjaon epätasaisuudella, samoin kuin tämän epätasaisuuden muuttumisella joko suuremmaksi tai pienemmäksi, on huomattavaa merkitystä kansantulon käytön kannalta, siis kulutuksen ja säästöjen muodostumisella. Tässä yhteydessä voitaisiin tulonjaosta vielä todeta, että vaikka meillä ei viime vuosina ole suoritettu tutkimuksia tulonjaon epätasaisuudesta, eräät aikaisemmat tutkimukset sekä verotilastolliset tiedot viittaavat siihen, että tulonjako on meillä — kansainvälisesti katsoen — suhteellisen tasainen ja että tämä tasaisuus nykyisin on suurempi kuin ennen sotaa.

Nimellistulot ja reaalitytulot

Kun edellä on puhuttu tuloista ja tulonjaosta ei ole tehty eroa nimellistulojen ja reaalitytulojen välillä. Koko kansantalouden puitteissa voidaan sekä erielinkeinojen kansantuoteosuus että näiden eri osuuksien muodostama kokonaisuus eli reaalitykansantuote laskea siten, että tavaroiden ja palvelusten hinnoissa tapahtuneet muutokset tulevat eliminoiduiksi. Tämä tapahtuu käyttämällä kutakin tutkittuun ajanjaksoon sisältyvää vuotta koskevissa laskelmissa samoja hintoja eli ns. vakiohintoja; nämä vakiohinnat ovat jonkin perusajanjaksoksi valitun vuoden hintoja (Suomen kansantulolaskelmissa nykyisin vuoden 1954 hintoja). Kun jonkin elinkeinon tai koko kansantalouden tuotos arvioidaan vakiohinnoin ja näin arvioidusta tuotoksesta vähennetään vastaavasti vakiohinnoin arvioitu panos, siltä osin kuin panos merkitsee tavaroiden ja palvelusten ostoja muilta sektoreilta, saadaan jäännökseksi vakiohinnoin arvioitu nettotuotos, joka on elinkeinon osuus reaalitykansantuotteesta. Sikäli kuin ulkomaankau-

pan hintasuhteissa (terms of trade) tapahtuu muutoksia, voi käytettävissä oleva reaalikansantulo muuttua toisin kuin reaalikansantuote; jos ulkomaankaupan hintasuhteet muuttuvat esim. edullisemmiksi, nousee reaalikansantulo enemmän kuin reaalikansantuote. Jonkin tulonsaajaryhmän reaalityuloilla tarkoitetaan sitä tavara- ja palvelusmäärää, jonka se kulloisillakin nimellistuloillaan voi ostaa. Tätä vastaa koko kansantalouden puitteissa määritelmä:

$$\text{reaalikansantulo} = \text{reaalikulutus} + \text{reaali-investointi}$$

Viimeksi mainittu määritelmä liittyy lähemmin kansantaloudelliseen hyvinvointitarkasteluun. Tässä esityksessä on etualalla reaalikansantuote, joka on eräänä perustana kansantaloudelliselle tuottavuustarkastelulle. Kuitenkin on huomattava, että samoin kuin eri kansantalouksien välillä voi myös jonkin kansantalouden sisällä eri sektoreiden välisissä hintasuhteissa (terms of trade) tapahtua muutoksia. Nämä muutokset ovat nettovaikutuksia, jotka syntyvät joko tuotoksen tai panoksen taikka sekä tuotoksen että panoksen hintojen muutoksista. Jos tällainen nettovaikutus on jollekin sektorille edullinen, esimerkiksi siten, että sektorin tuotoksen hinnat nousevat panoksen hintojen pysyessä ennallaan, on mahdollista suorittaa sektorin tuotannon tekijöille enemmän korvauksia, kuin sektorin aikaansaama nettotuotoksen volyyymi ja tuotannon tekijäin palvelusten yleinen hintataso edellyttävät.

2. Tuotanto ja tuottavuus

Tuotannon kehitys

Maamme tuotantotoiminnassa on viimeksi kuluneena 10-vuotiskautena tapahtunut hyvin huomattavaa nousua. Jos tarkastellaan ajanjaksoa 1948—1956, todetaan, että kokonaistuotanto — mitattuna bruttokansantuotteen volyyymilla — oli 50 % korkeammalla vuonna 1956 kuin vuonna 1948. Tämä nousu merkitsee noin 5 prosentin keskimääräistä vuotuista kasvua. Mainittakoon, että muissa pohjoismaissa kasvu on ollut vain 3—4 prosentin suuruusluokkaa. Nettokansantuotteen osalta volyymin (reaalikansantuotteen) kasvu on tosin ollut jonkin verran vähäisempi kuin bruttokansantuotteen osalta. Tuotannon koneellistumisasteen noustua on nimittäin myös pääoman kulumisen suhteellinen osuus bruttokansantuotteesta kasvanut. Joka tapauksessa on nettokansantuotteenkin vuotuinen kasvu ollut lähes 5 prosentin suuruusluokkaa. Eri elinkeinoissa tapahtunut tuotannon lisäys on vaihdellut melkoisesti. Seuraavasta selviää eri tavaroita tuottavien elinkeinojen tuotannon volyymin lisäykset vuosina 1948—1956.

	Koko lisäys v. 1948—1956	Keskimääräinen vuotuinen lisäys
	%	%
Maatalous.....	18	2
Metsätalous.....	8	1
Teollisuus.....	73	7
Rakennustoiminta....	62	6

Edellä esitettyjen lukujen perusteella on selvä, että näin suuret eroavuudet eri elinkeinojen tuotannon kasvuvauhdissa ovat aiheuttaneet melkoisia muutoksia kansantalouden rakenteessa. Tällä toteamuksella on tämän esityksen kannalta merkitystä erityisesti siksi, että voidaan edellyttää tuottavuuden eri elinkeinoissa olevan eri suuren. Jos nyt sellaisten elinkeinojen osuus kokonaistuotannosta kasvaa, joiden tuottavuus on keskimäärää suurempi, lisääntyy koko kansantalouden tuottavuus silloinkin, kun tuottavuus eri elinkeinoissa pysyy samana. Jos lisäksi eri elinkeinojen tuottavuus lisääntyy, on koko kansantalouden tuottavuuden lisäys vielä sitäkin suurempi.

Kun edellä todettiin reaalikansantuotteen lisäyksen meillä olleen noin 5 prosentin suuruusluokkaa vuodessa, ei vielä ole tehty mitään toteamusta tuottavuuden lisäyksestä. Reaalikansantuote on ehkä saattanut lisääntyä pelkästään tuotannontekijäin tai jonkin tuotannontekijän vastaavansuuruisen lisäyksen johdosta.

Tuottavuuden käsite

Tässä yhteydessä on jo syytä tarkastella tuottavuuden käsitettä. Asiasta on viime aikoina kirjoitettu hyvinkin paljon, joten voimme supistaa esityksen melko lyhyeksi. Ensiksikään ei tässä esityksessä käsitellä tuottavuutta niin määriteltynä, että sillä tarkoitetaan sitä voimaa, jolla jokin tuotannontekijä omalta osaltaan lisää tuotosta. Tämän määritelmän mukainen tarkastelutapa pyrkii selittämään tuotoksen vaihtelujen syyt. Tässä esityksessä käsitetään tuottavuus tuotoksen ja panoksen — joko koko panoksen tai jonkin panostekijän — suhteena. Tuotosta voidaan tämän mukaisesti verrata mihinkä tahansa panostekijään, esimerkiksi raaka-aineisiin, työhön ja pääomaan. Tällaisten suhteiden määrittämisiin liittyy monia vaikeita mittausongelmia, joihin tässä yhteydessä kuitenkin voidaan vain viitata. Ilmeisesti määritelmän mukaisesti sekä tuotos että panos voidaan mitata joko arvoina (käyvin hinnoin) tai volyymeina (vakiohinnoin). Kokonaistaloudellisissa selvityksissä tarkastellaan tuottavuutta yleensä vakiohinnoin lasketun tuotoksen ja panoksien suhteena. Tuotos voidaan käsitellä joko bruttotuotoksena tai nettotuotoksena. Tavallisimmin on tarkastelun kohteena kuitenkin nettotuotos (vakiohinnoin); nettotuotosta voidaan tällöin verrata niihin panostekijöihin, joiden palveluksilla se on aikaansaatu. Jos nämä panostekijät eli siis tuotannontekijät ryhmitellään kahdeksi pääryhmäksi, työksi

ja pääomaksi, voidaan muodostaa toisaalta nettotuotoksen ja työn sekä toisaalta nettotuotoksen ja pääoman suhde. Edellistä suhdetta on sanottu työn tuottavuudeksi (engl. labour productivity), jälkimmäistä voitaisiin vastaavasti sanoa pääoman tuottavuudeksi. Kun kysymys kuitenkin on esim. pelkästään (netto)-tuotoksen ja työvoiman suhteesta ja siitä käytetään termiä »työn tuottavuus», voi aiheutua väärinkäsityksiä, koska kysymys ei ole siitä voimasta (työn rajatuottavuudesta), jolla nimenomaan työvoima lisää tuotosta. Tuotoksen ja työvoiman suhteesta voitaisiinkin yksinkertaisesti käyttää termiä »tuottavuus», ellei asiayhteys edellytä tarkempaa selitystä.

Edellä mainituista käsitteistä on työn tuottavuus — siis tuotoksen ja työvoiman suhde — ilmeisesti huomattavasti tärkeämpi. Se johtuu siitä keskeisestä asemasta, joka työvoimalla suurimman kansantulo-osuuden saajana ja »inhimillistä» tuotannontekijää edustavana on kansantaloudessa. Työvoima on paitsi tuotannollisten palvelusten tuottaja myös tuotannollisilla palveluksilla aikaansaatujen tavaroiden ja palvelusten kuluttaja. Koska on mahdollista kuluttaa vain niin paljon kuin on tuotettu, on työn tuottavuus näin ollen tärkeä elintason ilmentäjä.

Kun verrataan tuotosta käytettyyn työvoimaan, ei tarkastelun kohteena ole mikään syy-yhteys. Tosin tuotoksen ja työvoiman suhde saattaa muuttua työvoiman työkyvyn, -taidon ja -halun muuttuessa, mutta tärkein työn tuottavuuden muutoksiin vaikuttava tekijä on pääoman käyttö.

Kokonaistuottavuus ja tuotannontekijäin palvelusten määrä

Kun toisaalta tuotoksen ja työvoiman suhdetta sekä toisaalta tuotoksen ja pääoman suhdetta voidaan pitää »erityistuottavuuksina», pitäisi olla mahdollista muodostaa kokonaistuottavuuden käsite, joka olisi tuotoksen suhde työvoiman ja pääoman summaan. Tarkasteltaessa lähemmin tätä käsitettä, joudutaan mitausongelmiin, joita on vaikeata ratkaista. Ilmeisesti tuotantoon käytetyn työvoiman ja pääoman summa eli tuotannontekijäin palvelusten kokonaismäärä olisi yhtä suuri kuin tuotos (volyymina), jos myös tuotannontekijäin palvelukset voitaisiin mitata »oikeana» volyyminä eli siten, että volyymi käsittäisi kaikki tuotannontekijäin palvelukset ja että sen muutoksessa kuvastuisivat kaikki tuotannontekijäin palvelusten kokonaisuuden rakenteessa (esim. eri tuotannontekijäin palvelusten laadussa) tapahtuneet muutokset. Kaikilla tuotannontekijäin palveluksilla on teoriassa »määränsä»; osa on kuitenkin sellaisia, joita käytännössä on mahdotonta mitata, joten myöskään »oikeata» volyyimia ei ole mahdollista laskea. Volyymien asemesta on

näin ollen sekä työvoiman että pääoman osalta tyydyttävä eräisiin määrätietoihin, jotka nekin usein on saatu yhdistämällä heterogeenisiä yksikköjä. Niinpä työvoiman osalta saatetaan käyttää esim. työtuntien kokonaismäärää sellaisenaan, vaikka eri työtunnit tuotoksen kannalta voivat merkitä suuresti-kin toisistaan poikkeavia palvelussuorituksia. Eri työtunnit voivat näin ollen arvoltaan olla erilaisia, joten ne tarkasti ottaen eivät sellaisinaan, painotta-matta, ole yhteenlaskettavissa; ne ovat yhteenlaskettavissa vain hinta- eli aika-yksikkökorvauspainoilla. Tällöinkään ei vielä aina voida ottaa huomioon niitä laadullisia muutoksia, joita tietyn yksityisen työvoiman palveluslajin kohdalla on tapahtunut (esim. työkyvyn, -taidon ja -halun muutoksia). Pääoman osalta asianlaita on samoin, jopa vieläkin vaikeampi. Ei ole yleensä mahdollista laskea sellaisia pääomaa koskevia volyymisarjoja, jotka käsittäisivät kaikki pääoman palvelukset ja joissa kaikki pääoman rakenteessa ja eri pääomalajien laadussa tapahtuneet muutokset tulisivat näkyviin. Päinvastoin on pääoman osalta, jo tavanomaisten määrätietojenkin puuttuessa, usein tyydyttävä pelkkiin korvike-sarjoihin (esim. sähkön käytön määrää koskevaan).

Edellä esitetyillä toteamuksilla teoreettisesti oikean volyymin ja käytännöllisissä laskelmissa käytettyjen (painottamattomien) määrätietojen erosta ei ole merkitystä vain tuottavuuslaskelmien kannalta. Ne sopivat muihinkin yhteyk-siin. Jos halutaan verrata esim. tuotosta, tuotannontekijäin palvelusten määrää ja tuottavuutta koskevia tietoja esim. hinta-, palkka- ja reaali-palkkatietoihin, on tarkoin pidettävä mielessä, miten kulloinkin on ollut mahdollista ottaa huomioon ne tavaroita ja palveluksia koskevat rakenteelliset ja laadulliset muutokset, joilla on merkitystä tietojen vertailtavuuden kannalta.

Edellä esitettyjen toteamusten perusteella näyttää edelleen siltä, että ne kokonaistuottavuuden muutokset, joihin tuottavuutta koskevissa laskelmissa — kun kysymyksessä on volyymitarkastelu — voidaan päätyä, ovat tietyltä kannalta »näennäisiä» ja johtuvat asianomaisia suureita koskevista mittausvaikeuksista. Niitä suureita, joihin näitä mittausvaikeuksia liittyy, ja joiden muutok-sista mainittu »näennäisyys» johtuu, voidaan näin ollen pitää saatujen tuotta-vuuden muutosten selittäjinä. Niinpä jos tuottavuuslaskelmissa käytetään ta-vanomaisia työvoiman ja pääoman määriä koskevia tietoja (eikä siis »todellisia» volyymitietoja) ja tältä pohjalta päädytään kokonaistuottavuuden nousuun, on tämä nousu tulkittava siten, että tuotannontekijäin palvelussuoritukset ovat entisestään tehostuneet. Samalla tuotannontekijäin määrällä — joskaan ei vo-lyymilla, jossa kuvastuisivat kaikki tuotannontekijät ja tuotannontekijäin mää-rän rakenteessa ja laadussa tapahtuneet muutokset — on saatu aikaan entistä suurempi tuotannon tulos. Kokonaistuottavuutta voisi näin ollen sanoa tuotan-nolliseksi tehokkuudeksi. Kun työn tuottavuudessa tapahtuneet muutokset il-mentävät lähinnä koneellistamisasteen muutoksia eli sitä, miten (tuotannonte-kijä) työ on korvattu (tuotannontekijä) pääomalla, ilmentävät tehokkuudessa tapahtuneet muutokset teknillistä kehitystä eli sekä pääoman rakenteessa ja

laadussa (teknillisten välineiden tehokkuudessa) että työvoiman rakenteessa ja laadussa ynnä koko tuotannollisen toiminnan organisaatiossa tapahtuneita muutoksia.

Tuottavuuden muutokset

Edellä jo viitattiin meillä viime vuosina tapahtuneisiin tuottavuuden muutoksiin. Tuottavuuden muutoksia voidaan tarkastella kahdelta näkökannalta, toisaalta rakenteellisina muutoksina, toisaalta teknillisinä muutoksina. Rakenteelliset muutokset johtuvat niistä tuotannollisen toiminnan rakenteessa tapahtuneista muutoksista, jotka ilmenevät eri elinkeinojen eli eri sektoreiden välisinä siirtyminä. Tuotannollista toimintaa siirtyy »vähemmän tuottavista» elinkeinoista »tuottavampiin» elinkeinoihin. Tällöin »tuottavammilla» elinkeinoilla tarkoitetaan niitä elinkeinoja, joissa työn tuottavuus — jonka absoluuttinen taso on helpommin määriteltävissä — on suuri. Ne luvut, jotka edellä esitettiin, osoittavat, että meillä on tapahtunut rakenteellisia muutoksia, joilla on saattanut olla merkitystä tuottavuuden kehityksessä. Teollisuudessa ja rakennustoiminnassa, samoin kuin eräissä palveluelinkeinoissa, joissa työn tuottavuus on keskimääräistä suurempi, tuotanto on lisääntynyt keskimäärää enemmän, kun taas maataloudessa ja metsätaloudessa, joissa työn tuottavuus on keskimääräistä alempi, tuotanto on lisääntynyt huomattavasti keskimäärää vähemmän. Rakenteellisia muutoksia tietenkin saattaa tapahtua myös eri elinkeinojen sisällä, jopa jonkin tietyn tuotannonalankin sisällä, koska työn tuottavuuden absoluuttinen taso näissäkin puitteissa saattaa olla erilainen.

Jos kuitenkin sektorijaossa mennään tarpeeksi pitkälle esim. siten, että tarkastellaan jotakin yksityistä tuotetta valmistavia yrityksiä tai jotakin yksityistä yritystä, jonka tuotos tutkittavissa tilanteissa on rakenteeltaan samanlainen, on mahdollista tutkia teknillisen tuottavuuden muutoksia. Jos esim. todetaan, että jonkin tuotteen valmistamiseen toisessa tilanteessa on käytetty vähemmän työvoimaa kuin ensimmäisessä tilanteessa tai että jokin yritys samanrakenteisen tuotoksensa aikaansaamiseen on samoin käyttänyt toisessa tilanteessa vähemmän työvoimaa kuin ensimmäisessä tilanteessa, on kummassakin tapauksessa tapahtunut teknillisen tuottavuuden nousua. Ilmeisesti tällainen teknillisen tuottavuuden nousu kuvastaa lähinnä koneellistamisasteen lisääntymisen muodossa tapahtunutta tuotannon tehostumista.

Edellä esitetyn kahtiajaon perusteella voitaisiin yleisenä toteamuksena sanoa, että tuottavuuden nostamiseksi ja korkean tuottavuuden saavuttamiseksi olisi 1) tuotannontekijät ja muut tuotannolliset varat ohjattava sellaisiin tuotannollisiin kohteisiin, joissa tuottavuuden taso on korkea ja 2) kunkin tuotannollisen kohteen osalta olisi pyrittävä mahdollisimman tehokkaaseen tuotannontekijöiden ja muiden tuotannollisten varojen käyttöön.

Seuraavassa asetelmassa on esitetty eräitä tuottavuuden kehitystä vuosina

1948—1956-osoittavia lukuja sekä meiltä että muista pohjoismaista: Indekseinä esitetyt luvut tarkoittavat työn tuottavuutta, joka on laskettu siten, että tuotoksena on käytetty bruttokansantuotetta vakiohinnoin. Työvoiman määränä on käytetty Suomen osalta ensiksi työllistettyjen henkilöiden lukumääriä (vuosityöntekijöinä, yksityiset elinkeinonharjoittajat mukaan luettuna) ja toiseksi (oikealla oleva sarja) 15—64-vuotiaiden henkilöiden lukumääriä. Muiden maiden osalta on työvoimana voitu käyttää vain 15—64-vuotiaiden henkilöiden lukumääriä.

Työn tuottavuuden kehitys vuosina 1948—1956

	Suomi		Ruotsi	Norja	Tanska
1948	100	100	100	100	100
1949	106	105	106	102	103
1950	113	110	112	108	111
1951	120	121	112	111	111
1952	122	118	114	114	111
1953	126	120	118	116	117
1954	133	130	123	121	119
1955	138	136	128	124	117
1956	140	138	130	127	117

Vaikka esitetyt luvut eivät ole keskenään täysin vertailukelpoisia, voitaneen kuitenkin todeta, että (työn) tuottavuuden kehitys Norjassa ja Ruotsissa on ollut hyvin samanlaista (keskimääräinen vuotuinen kasvu 3 %), Tanskassa kehitys on ollut hitaampaa (kasvu 2 %), Suomessa taas nopeampaa (kasvu 4 %).

Suomen osalta voitaisiin vielä mainita, että bruttokansantuote (vakiohinnoin) maassa asuvaa henkeä kohden on noussut jonkin verran hitaammin kuin työn tuottavuus, lähes 4 %; ja nettokansantuote (vakiohinnoin) henkeä kohden vielä tätäkin jonkin verran hitaammin, 3.5 %.

Tulot, tuottavuus ja hinnat

Edellä esitetyn asetelman indeksiluvut kuvasivat tuottavuutta reaalikansantuotteen ja työpanoksen välisenä suhteena. Jos työpanoksen tilalle otetaan työpanoksen ja pääomapanoksen summa eli tuotannontekijäin palvelusten kokonaismäärä, voidaan mainittu suhde muuttaa yhtälöksi:

$$\text{reaalikansantuotteen indeksi} = \text{tuottavuusindeksi} \times \text{tuotannontekijäin palvelusten määrän indeksi}$$

Jos tuotannontekijöiden palveluksia voitaisiin kuvaata sellaisella »oikealla» volyyymi-indeksillä, johon aikaisemmin viitattiin, muuttuisi reaalikansantuotteen indeksi täsmälleen mainitun volyyymi-indeksin mukaisesti. Tässä yhteydessä on

kuitenkin ajateltu tapausta, jossa tuotannontekijäin palvelusten volyyymi-indeksi on jouduttu korvaamaan sellaisella määrän indeksillä, joka käytännössä on ollut mahdollista laskea. Tällainen tuotannontekijäin palvelusten kokonaismäärän indeksi edellyttäisi tosin sekin jo jonkinlaista painottamista, koska työpänoksen määriä ja pääomapanoksen määriä ei sellaisinaan voida laskea yhteen. Jos reaalikansantuotteen indeksin lisäksi tunnetaan (nimellisen) kansantuotteen indeksi, voidaan todeta, että indeksit poikkeavat toisistaan vain, jos tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi on muuttunut. Tämä hintaindeksi on laskettavissa kansantuotteen ja reaalikansantuotteen indeksien osamääränä ja jos sillä inflatoidaan (kerrotaan) edellä esitetyn yhtälön kumpikin puoli, saadaan yhtälö:

$$\text{kansantuotteen indeksi} = \text{tuottavuusindeksi} \times \text{tuotannontekijäin palvelusten määrän indeksi} \times \text{tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi}$$

Meillä (nimellisen) kansantuotteen indeksi kehittyy samalla tavoin kuin kansantulon indeksi, koska näiden kokonaisuuksien eron muodostavat vain ulkomaille menevät tuotannontekijäin tulot, jotka ovat alle 1 prosentin suuruusluokkaa kansantuotteesta laskettuna. Kun kansantulo = tuotannontekijäin tulo, saadaan, kun viimeksi esitetyn yhtälön kumpikin puoli jaetaan tuotannontekijäin palvelusten määrän indeksillä, yhtälö:

$$\text{tuotannontekijäin tulotason indeksi} = \text{tuottavuusindeksi} \times \text{tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi}$$

Näin ollen todetaan, että mikäli hintataso ei muutu, tulotason muutokset seuraavat tuottavuuden muutoksia. Kansantulo jaettiin esityksen alussa tuotannontekijäin mukaan kahteen pääryhmään, tötuloihin ja pääomatuloihin. Edellisen pääryhmän osalta voidaan aikaisempien yhtälöiden mukaisesti muodostaa ensinnä yhtälö:

$$\text{palkkasumman indeksi} = \text{tuottavuusindeksi} \times \text{työpänoksen indeksi} \times \text{tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi,}$$

josta edelleen yhtälö:

$$\text{palkkatason indeksi} = \text{tuottavuusindeksi} \times \text{tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi}$$

Nämä yhtälöt ovat tarkalleen voimassa vain, jos pääomatulojen osalta muodostetut vastaavanlaiset yhtälöt ovat voimassa, t.s. jos kaikista tuotannontekijäin palveluksista saadut korvaukset määräyksikköä kohden muuttuvat samassa

suhteessa kuin tuottavuuden ja hintojen muutos. Yhtälöt kuvaavat kuitenkin yleisemminkin niitä puitteita, joissa palkkasumman ja palkkatason muutoksien keskimäärin voidaan ajatella tapahtuvan. Näissä puitteissa seuraavat, viimeksi mainitun yhtälön mukaisesti, palkkatason muutokset tuottavuuden muutoksia, jos hintataso pysyy samana. Tällöin ei palkkatason muutoksien kuitenkaan tarvitse vastata reaali-palkkatason muutoksia, koska palkansaajien kysymien tavaroiden ja palvelusten hinnat ovat saattaneet muuttua, vaikka tuotoksen (kokonais)hintataso on pysynyt samana. Edellä esitetyt yhtälöt muodostavat sopivan lähtökohdan tarkasteltaessa tuottavuutta ja tuotannossa muodostuneita tuloja.

3. Tuottavuuden muutokset ja tulojen muutokset

Tulot ja tuottavuus koko kansantaloudessa

Niitä yhtälöitä, jotka edellä esitettiin, voidaan soveltaa paitsi koko kansantalouteen myös kansantalouden johonkin sektoriin tai yksityiseen yritykseen. Jos tarkastellaan tuottavuutta ja tuloja koko kansantalouden kannalta, voidaan lähtökohdaksi ottaa jo esitetty yhtälö:

kansantulon indeksi = tuottavuusindeksi \times tuotannontekijäin palvelusten määrän indeksi \times tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi

Tässä yhtälössä kuvaa tuottavuusindeksi kokonaistuottavuuden muutoksia. Yhtälön mukaisesti tuotannontekijäin nimellistulojen muutoksia voi tapahtua paitsi siksi, että tuotannontekijäin palvelusten määrät ja tavaroiden ja palvelusten hinnat muuttuvat, myös kokonaistuottavuuden muutosten johdosta. Kun yhtälö edellyttää, että reaalikansantuotteen indeksi = tuottavuusindeksi \times tuotannontekijäin määrän indeksi, on siis tuottavuusindeksi tässäkin yhteydessä käsitettävä käytännöllisten laskutoimitusten tulokseksi, johon nähden on tehtävä ne varaukset, joihin jo edellä viitattiin. Tuottavuusindeksissä on siten »epätarkkuutta»; tämä »epätarkkuus» on tarkalleen yhtä suuri, mutta eri merkkiä kuin se volyymin ja määrän eroavuudesta aiheutuva »epätarkkuus», joka jo esitetyistä syistä jää tuotannontekijäin palvelusten volyymi-indeksiin, sillä tuotoksen indeksi edellytetään voitavan laskea tarkoin. Koska tämä »epätarkkuus» näin ollen ilmentää juuri sitä kokonaistuottavuutta, jota käytännössä on tarkoitus tutkia, on edellä esitetyillä näkökohdilla enemmän periaatteellista kuin käytännöllistä kantavuutta. Kun käytännössä tarkastellaan tietyllä tavalla määritellyn tuottavuuden vaikutusta tuloihin ja tulonjakoon, on tarkastelua varten tarvittavat tulonsaajaryhmät luonnollisemmin muodostettavissa tuotannontekijäin (painottamattomien) määrien kuin tuotannontekijäin palvelusten »todelli-

sen» volyymin perusteella. Tämä koskee nimenomaan työvoimaa. Työntekijöiden lukumäärä ja siinä tapahtuneet muutokset tai työtuntien lukumäärä ja siinä tapahtuneet muutokset ovat ilmeisesti helpommin käsitettävissä ja paremmin käytännöllisiin laskelmiin sovellettavissa kuin abstraktinen työllisyyden volyymi, jonka työläs laskeminen edellyttää tietoja sekä kaikkien erilaisten työvoiman palvelusten määrästä että niiden hinnoista.

Jos palataan yhtälöön:

tuotannontekijäin tulotason indeksi = tuottavuusindeksi \times tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi

ja yhtälön kumpikin puoli jaetaan tavaroiden ja palvelusten hintaindeksillä, todetaan yleisestikin, että reaalitytulotason indeksin muutokset seuraavat tuottavuusindeksin muutoksia. Tällöin on edellytetty, että ne tavarat ja palvelukset, jotka sisältyvät tulonsaajien kysyntään, hinnoitetaan tuotantokustannushintoihin. Käytännössä tulonsaajien kysyntä käsittää markkinahintaisia tavaroita ja palveluksia. Markkinahinnat voivat välillisten verojen (ja tukipalkkioiden) muutosten takia muuttua toisin kuin tuotantokustannushinnat. Jos markkinahinnat esimerkiksi nousevat enemmän kuin tuotantokustannushinnat, merkitsee se tulonsaajien kohdalta reaalitytulotuksen menetystä julkisen sektorin hyväksi.

Tarkasteltaessa tuotannontekijäin tulotason kehitystä todetaan, että tähän kehitykseen useimmissa tapauksissa vaikuttavat sekä tuottavuuden kehitys että tavaroiden ja palvelusten hintojen kehitys. Meillä vuosina 1948—1956 tässä suhteessa tapahtunutta kehitystä valaisee seuraava asetelma. Asetelmassa esitetyt indeksisarjat on järjestetty siten, että ne vastaavat sitä edellä esitettyä tuotannontekijäin tulotason koskevaa yhtälöä, johon asetelmaan otetut suureet sisältyvät.

	Tuotannontekijäin tulotason indeksi	Tuottavuus- indeksi	Tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi
1948	100	100	100
1949	106	106	100
1950	137	112	122
1951	196	119	164
1952	198	120	165
1953	201	123	163
1954	216	130	165
1955	236	135	176
1956	266	137	195

Asetelmassa esitetty tuottavuusindeksisarja eroaa edellä pohjoismaisen vertailun yhteydessä esitetystä sarjasta siten, että se on laskettu käyttämällä tuotoksena nettokansantuotteen volyyymia. Tuottavuusindeksisarja tarkoittaa työn tuottavuutta. Vastaavasti tuotannontekijäin tulotason indeksi kuvaa (nimelli-

sen) kansantulon kehittymistä työvoimayksikköä kohden. Tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi on (netto)tuotoksen (tuotantokustannus)hintaindeksi. Indeksisarjat eivät ilmeisestikään täytä kaikkia tässä suoritettun tarkastelun vaatimuksia. Nimenomaan tämä koskee tuottavuusindeksiä, joka on voitu laskea vain työn tuottavuusindeksinä eikä kokonaistuottavuutta koskevana indeksinä. Lienee selvää, että työn tuottavuusindeksi on noussut enemmän kuin kokonaistuottavuusindeksi, koska koneellistamisasteen noustua ja täystyöllisyyspolitiikan oltua voimassa tuotannontekijäin kokonaismäärä on noussut enemmän kuin työvoiman määrä. Jos näin on ollut asianlaita, on tästä työn tuottavuuden ja kokonaistuottavuuden kehityksen erosta seurauksena, että tuotannontekijäin tulotason indeksi osoittaa liian suurta nousua. Kun tuotoksen hintaindeksi kuitenkin on voitu laskea itsenäisesti, on joka tapauksessa todettava, että vuosina 1948—1956 tapahtuneesta tulotason noususta valtaosa on johtunut hintojen noususta. Vuosi 1949 ja ajanjakso 1952—1954 muodostavat kuitenkin poikkeuksen, sillä silloin tulotason muutokset seurasivat tuottavuuden muutoksia, joten tulotason nousu merkitsi sellaisenaan myös reaalitytulotason nousua. Päinvastaisen poikkeuksen muodostavat vuodet 1950 ja 1951, joina vuosina tosin tuottavuus nousi 6 %, mutta tulotason kokonaisnoususta tuli kuitenkin 80—85 % pelkästään hintojen nousun osalle.

Kun hintojen nousu meillä nimenomaan vuosina 1950 ja 1951 oli huomattavan suuri, saadaan kehityksestä jonkin verran toisenlainen kuva, jos edellä esitettyssä asetelmassa lähtökohdaksi otetaan vuosi 1952. Jos vuosi 1952 = 100, niin tuotannontekijäin tulotason indeksi vuonna 1956 oli 135, tuottavuusindeksi 115 ja tavaroiden ja palvelusten hintaindeksi 117. Hintojen nousu on siis tällöinkin vaikuttanut hiukan voimakkaammin tulotason nousuun kuin tuottavuus.

Muissa pohjoismaissa tapahtunutta kehitystä valaisee seuraava asetelma, joka kuvaa muutoksia vuodesta 1948 vuoteen 1956. Asetelman tiedot tuottavuuden muutoksista perustuvat jo aikaisemmin esitettyihin tuottavuusindeksisarjoihin. Kuten nämäkin, myös muut asetelman tiedot on laskettu bruttokäsitteen pohjalta. Tuotannontekijäin tulotaso tarkoittaa näin ollen bruttokansantuotetta tuotantokustannushintaan työkykyisessä iässä (15—64 v.) olevaa henkilöä kohden.

	Tuotannontekijäin tulotason muutos	Tuottavuuden muutos	Tavaroiden ja palvelus- ten hintojen muutos
	%	%	%
Norja	+ 90	+ 27	+ 49
Ruotsi	+ 83	+ 30	+ 41
Tanska	+ 60	+ 17	+ 36

Edellä esitettyjen tietojen mukaan on (tuotannontekijäin) tulotason nousua viime vuosina tapahtunut vähemmän tuottavuuden nousun kuin hintojen nou-

sun takia. Tästä syystä saattaa tarkastelu, jolla pyritään selvittämään nimenomaan tuottavuuden muutoksien vaikutuksia tulonjakoon, vaikeutua.

Hintojen muutoksien aiheuttajina ovat meillä vähäisemmässä määrässä olleet tavaroiden ja palvelusten kysyntä- ja tarjontasuhteissa tapahtuneet muutokset kuin tuotannontekijäin palvelusten hintojen muutokset. Kun edellä on puhuttu hintatason muutosten vaikutuksesta tulotason muutoksiin, ei näin ollen ole ollut täysin selvää, mikä on syy ja mikä seuraus. Tuotannontekijäin palvelusten hintojen (käytännössä lähinnä työvoiman palvelusten hintojen) muutoksiin vaikuttavat nykyisissä markkinaolosuhteissa muutkin tekijät kuin kysyntä- ja tarjontasuhteiden muutokset; usein nämä muutokset ovat olleet tuloksia niistä sopimuksista, joihin työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen tai valtion ja näiden järjestöjen välisissä neuvotteluissa on päädytty. Näissä neuvotteluissa on kuitenkin kysymys tilastollisesti todettujen tuottavuuden muutoksien (käytännössä tuottavuuden nousun) huomioon ottamisesta eri tuotannontekijäin palvelusten hinnoissa ollut taka-alalla; olemassa olevaan tulonjakoon on pyritty vaikuttamaan suoraan tuotannontekijäin palvelusten hintojen kautta (tulotaso koskevan yhtälön vasen puoli) ottamatta huomioon tuottavuuden muutoksen ja tuotoksen hintojen muutoksien luomia edellytyksiä (yhtälön oikea puoli).

Tuottavuuden nousun antama tulotason lisäämismahdollisuus voidaan toteuttaa eri tavoin. Ne tiedot, joita edellä tulotason toteutuneista muutoksista on annettu, tosin osoittivat, että yleensä tulotason muutokset ovat johtuneet sekä tuottavuuden muutoksista että tuotoksen hintojen muutoksista. Mutta todettiin poikkeuksiakin.

Periaatteessa voidaan jopa ajatella, että (nimellinen) tulotaso pysytetään ennallaan ja tuotoksen hintoja alennetaan tuottavuuden nousua vastaavalla määrällä, jolloin vain reaalitulotaso nousisi. Tällöin eivät eri tuotannontekijäin palvelusten yksikkökorvaukset muuttuisi, mutta tuotoksen (arvon) jakaantuminen tuotannontekijäin kesken muuttuisi eri tuotannontekijäin palvelusten määrien muutosten mukaisesti. Käytännössä on edellä mainitunlaista tapausta, ainakin nykyoloissa, vaikeata ajatella koko kansantalouden kannalta.

Sen sijaan voidaan ajatella tapausta, jossa pyritään pysyttämään tuotoksen hintataso ennallaan. Tässä tapauksessa voidaan tulotaso nostaa vain tuottavuuden muutosten rajoissa, sillä tätä suurempi tulotason nousu johtaisi tuotoksen hintatason nousuun. Nyt voitaisiin lähteä siitä, että kaikista tuotannontekijäin palveluksista saatuja yksikkökorvauksia nostetaan samassa suhteessa kuin tuottavuus on keskimäärin noussut. Tällaisen »tasakorvausjärjestelmän» kannalta on huomattavaa merkitystä sillä, voidaanko nojautua kokonaistuottavuuden muutoksiin, joiden selvittäminen on käytännössä miltei mahdotonta, vai onko tyydyttävä työn tuottavuuden muutoksiin, joiden selvittäminen on helpompaa. Jos nojaututaan kokonaistuttavuuden muutoksiin, on ilmeistä, että järjestelmää voidaan — jos siitä sovitaan — sellaisenaan käyttää. Toisin on,

jos nojaututaan työn tuottavuuden muutoksiin. Edellä jo esitettiin otaksuma (jota eräät käytettävissä olevat tiedot tukevat), että työn tuottavuus on nous-
 sut enemmän kuin kokonaistuottavuus. Tämä merkitsisi myös sitä, että pää-
 oman määrä on noussut enemmän kuin työvoiman määrä. Kun tuotoksen arvo,
 jonka jakamisesta on kysymys, on = tuotoksen volyyymi \times tuotoksen hinta, ja se
 on annettu, ei ole mahdollista lisätä kaikkien tuotannontekijäin palvelusten yk-
 sikkökorvauksia sillä suhteellisella määrällä kuin työn tuottavuuden nousu edel-
 lyttäisi. Siihen ei tuotoksen arvo riittäisi, sillä tuotoksen volyymin suhde työvoi-
 mamäärään on suurempi kuin tuotoksen suhde tuotannontekijäin kokonaismää-
 rään. Kun siis jonkin tuotannontekijän yksikkökorvauksia lisätään työn tuotta-
 vuuden nousun edellyttämällä määrällä, jäävät muiden tuotannontekijöiden yk-
 sikkökorvausten lisäykset tätä määrää vähäisemmiksi. Jos ensiksi mainitun tuo-
 tannontekijän palvelusten määrän osuus tuotannontekijäin palvelusten kokonais-
 määrästä on huomattavan suuri, voivat nämä yksikkökorvausten suhteellisten
 lisäysten erot jo silloinkin, kun erot työn tuottavuuden ja kokonaistuottavuuden
 kehityksessä ovat pienet, olla melkoisia. Näiden erojen ei vielä tarvitse aiheut-
 taa muutoksia tulonjaossa, koska vähäisempi suhteellinen lisäys palvelusten yk-
 sikkökorvauksessa voi tulla korvatuksi suuremmalla suhteellisella lisäyksellä pal-
 velusten määrässä.

Työtulot, pääomatulot ja tuottavuus

Pyrittäessä tässä esityksessä käytetyn kahtiajaon mukaisesti selvittämään,
 mitä eroja viimeksi kuluneina vuosina on työtulojen (palkkojen ja yksityisten
 elinkeinonharjoittajien työtulojen) ja pääomatulojen kehityksessä havaittavissa,
 voidaan lähteä jo alussa esitetystä toteamuksesta, että kansantulolaskelmien
 mukaan näiden tulojen suhteissa ei vuosina 1948—1956 ole tapahtunut merkit-
 seviä muutoksia. Työtulojen osuus on koko ajanjaksona ollut noin 80 % ja pää-
 omatulojen vastaavasti noin 20 %. Pelkästään palkkatulojen osuus on vaihdel-
 lut jonkin verran eli 59 ja 62 prosentin välillä. Edellä jo esitettiin koko kansan-
 talouden osalta työtulotason, tuottavuuden ja tuotoksen hintojen indeksit.
 Asetelmassa sivulla 92 on esitetty kaksi työtulotason indeksii, joista toinen eli
 b) on jo esitetty indeksi ja toinen eli a) on indeksi, joka on laskettu itsenäisesti
 niiden tietojen perusteella, joita kansantulolaskelmista on saatu toisaalta työ-
 tuloista (palkkatuloista ja yksityisten elinkeinonharjoittajien työtuloista) ja toi-
 saalta työvoiman määrästä (palkansaajista ja yksityisistä elinkeinonharjoitta-
 jista); indeksi a) kuvaa siten kehitystä todella saaduissa työtuloissa työvoima-
 yksikköä kohden.

Työtulotason indeksii b) voidaan tässä yhteydessä pitää »teoreettisena» in-
 deksinä, joka kuvaa niitä muutoksia, joita tuottavuuden muutosten ja tuotok-
 sen hintojen muutosten johdosta on ollut odotettavissa työtulojen tasossa. Ku-

	a	b
1948	100	100
1949	106	106
1950	136	137
1951	190	196
1952	198	198
1953	206	201
1954	209	216
1955	232	236
1956	264	266

ten asetelmasta todetaan, kummatkin työtulotasoindeksit kehittyvät kutakuinkin tarkalleen samoin. Tämä tulos johtuu tosin osaksi jo siitä, että työtulojen osuus kansantulosta on hyvin suuri (80 %), mutta ilmeisesti myös siitä, että työtulojen taso on todellisuudessa määräytynyt »teoreettisen» indeksin mukaisesti. Tulos on myös sopusoinnussa sen jo esitetyn toteamuksen kanssa, että työtulojen osuus kansantulosta on pysynyt samana. Kun asetelmassa esitetty indeksi ei ole kokonaistuottavuusindeksi, vaan työn tuottavuusindeksi, jonka edellä edellytettiin nousseen kokonaistuottavuusindeksiä enemmän, päädytään siihen, että työvoiman palveluksista ovat yksikkökorvaukset nousseet enemmän kuin pääoman palveluksista. Tällä seikalla on voinut olla merkitystä kulutuksen ja investointien kehittymisen kannalta. Käytettävissä olevien tietojen mukaan on reaalikansantuotteen suhde työvoimamäärään (siis työn tuottavuus koko kansantaloudessa) kehittynyt suunnilleen samoin kuin reaalikulutuksen suhde työvoimamäärään. Tämän perusteella ei näyttäisi siltä, että kulutushyödykkeiden tuotantoon olisi sidottu niin paljon tuotannollisia varoja, että investointien vähäisemmän lisäyksen johdosta olisi heikennetty tuottavuuden nousumahdollisuuksia. Jos kuitenkin jotakin mittapuuta käyttäen voitaisiin katsoa, että kulutuksen taso jo tutkitun ajan alussa oli suhteellisen korkealla tasolla ja investointien taso sen mukaisesti suhteellisen alhaisella tasolla, olisi ilmeisesti ollut mahdollista lisätä investointien osuutta kansanmenosta ja siten tulevan ajan työn tuottavuutta, jos työvoiman ja pääoman palvelusten yksikkökorvaukset olisivat nousseet samassa suhteessa.

Jos tarkastellaan pelkästään palkkatason kehitystä, voidaan kansantulotilastollisen aineiston nojalla todeta, että, jos vuosi 1948 = 100, palkkatason indeksi vuonna 1956 oli 250 tai, jos otetaan palkkatuloissa huomioon myös työnantajien palkansaajiensa hyväksi suorittamat sosiaalikulut, 259. Palkkatason indeksi on saatu jakamalla palkkatulojen (palkkasumman) indeksi palkansaajien lukumäärän indeksillä. Se ei siten ole työvoiman palvelusten hintaindeksi (joka saataisiin jakamalla palkkasumman indeksi työvoiman palvelusten volyyymi-indeksillä), joten sitä paremminkin voitaisiin sanoa palkansaajien ansiotason indeksiksi. Se on sellaisena verrannollinen edellä esitetyn työtulotasoindeksin kanssa. Indeksien kehittymisessä ei ole suurtakaan eroa (työtulotason indeksi on nous-

sut 264:ään ja palkkatason indeksi 259:ään). Kun yksityisten elinkeinonharjoittajien työtulot ovat vain noin 25 % kaikista työtuloista, palkansaajien työtulojen (palkkatulojen) ollessa 75 %, edellyttäisi kuitenkin jo tämäkin vähäinen ero indeksisarjoissa — jos niissä ei ole paljoa tilastollista epätarkkuutta — että yksityisten elinkeinonharjoittajien työtulotaso on noussut hiukan enemmän kuin palkansaajien ansiotaso. Tämän suuremman nousun voivat kuitenkin selittää ne rakennemuutokset, joita yksityisten elinkeinonharjoittajien työtuloissa on tapahtunut keskimääräistä alemmaa tasoa edustavien maataloudenharjoittajien työtulojen osuuden tuntuvasti supistuttua. Palkansaajien lukumäärä on vuodesta 1948 vuoteen 1956 lisääntynyt noin 16 % samanaikaisesti, kun yksityisten elinkeinonharjoittajien lukumäärä on vähentynyt. Työtulojen jakaantumisessa näiden työvoimasektorien kesken onkin tästä syystä tapahtunut melkoinen muutos, vaikka tulotasojen kehittymisessä ei sanottavaa eroavuutta huomatakaan.

Tulot ja tuottavuus eri elinkeinoissa

Edellä todettiin, että tuottavuus — nimenomaan työn tuottavuus — eri elinkeinoissa voi olla erilainen. Kun lisäksi sekä tuottavuuden kehitys että tuotoksen hintakehitys voivat eri elinkeinoissa olla erilaisia, on myös edellytettävä, että eri elinkeinojen tuloissa (niiden kansantulo-osuuksissa) tapahtuvissa muutoksissa voi olla eroavuuksia. Tämän toteamiseksi sekä eräiden laskentateknisten seikkojen valaisemiseksi esitetään seuraavassa asetelma, jossa on lähdetty saman yhtälön pohjalta kuin edellisessäkin tarkastelussa ja käytetty tavannoimaista kansantulotilastollista elinkeinoryhmittelyä. Kun hintataso vuonna 1948 ei maataloustuotteiden osalta vielä ollut asettunut »normaalille» tasolle ja kun (yleinen) hintataso vuosina 1950—1951 huomattavasti nousi, on tämä elinkeinotarkastelu kohdistettu vain vuosiin 1952—1956.

	Tuotannon- teki- jään tulotason indeksi	Tuottavuus- indeksi 1952 = 100	Elinkeino- (netto)tuotoksen hintaindeksi
Maatalous.....	151	109	138
Metsätalous.....	121	112	107
Teollisuus ja käsityö....	130	127	102
Rakennustoiminta.....	116	105	111
Liikenne.....	143	107	134
Kauppa, pankit, vakuutus	123	110	112
Julkinen hallinto.....	144	100	144
Muut palveluselinkeinot..	166	100	166
Koko kansantalous.....	135	115	117

Kunkin elinkeinon kohdalla kuvaa tuotannontekijäin tulotason indeksi muutoksia asianomaisen elinkeinon (netto)tuotoksen arvossa työvoimayksikköä kohden, tuottavuusindeksi tuotoksen volyymissa työvoimayksikköä kohden — siis työn tuottavuudessa — ja tuotoksen hintaindeksi tuotoksen arvon ja volyymin suhteessa. Maataloutta, metsätaloutta, teollisuutta ja käsityötä, liikennettä sekä kauppaa, pankkeja ja vakuutusta koskeviin indekseihin nähden ei tämän esityksen tarkoituksen kannalta eikä myöskään laskentateknillisistä syistä ole syytä esittää erityisiä huomautuksia. Muista elinkeinoista on mainittava, että rakennustoiminta käsittää sekä talonrakennustoiminnan että maa- ja vesirakennustoiminnan. Kun maa- ja vesirakennustoiminnassa työn tuottavuus on alhaisempi kuin talonrakennustoiminnassa ja kun rakenteellisten muutosten johdosta ensiksi mainitun alasektorin osuus koko rakennustoiminnasta on lisääntynyt, on ehkä ollut mahdollista, että rakennustoiminnan tuottavuus on noussut vähemmän kuin muiden tavaroiden tuottavien elinkeinojen. Toisaalta rakennustoimintaa koskevissa indekseissä on ilmeisesti epätarkkuutta, joka johtuu siitä, että puutteellisten tilastotietojen vuoksi rakennustoiminnan sekä tuotoksen volyymi että työvoima ovat kansantulolaskelmissa vaikeasti arvioitavissa. Myös tuotoksen arvon laskeminen tuottaa vaikeuksia. Julkisen hallinnon osalta on tuotoksen arvo sekä työvoima selvitettävissä, mutta sen sijaan tuotoksen volyymin arviointi tuottaa niin suuria vaikeuksia, ettei niitä vielä missään maassa liene ratkaistu. Yleensä joudutaan tuotoksen volyymi arvioimaan työvoiman määrän muutoksen perusteella, joten tulokseksi ei mitään tuottavuuden muutosta voida saadaakaan. Muutokset työvoiman määrässä eivät kuitenkaan vastaa muutoksia työvoiman palvelusten »oikeassa» volyymissa — jota volyyymia tässä tapauksessa voitaisiinkin hyvin käyttää tuotoksen volyyminä. Ilmeisesti työvoiman määrä lisääntyy vähemmän kuin sen palvelusten volyymi, joten tuotoksen volyymin lisäys tulee vastaavasti arvioiduksi liian vähäiseksi. Muista palveluselinkeinoista (ja osaksi myös pankkeista ja vakuutusista) voidaan sanoa samaa kuin julkisesta hallinnosta. Muihin palveluselinkeinoihin sisältyy lisäksi niin heterogeenisiä alasektoreita, että keskimääräisiä muutoksia kuvaavat indeksit eivät sano paljoakaan. Edellä esitetyn perusteella näyttää siltä, että koko kansantaloutta koskeva tuottavuusindeksi osoittaisi hiukan liian vähäistä nousua ja kokonaistuotoksen hintaindeksi hiukan liian suurta nousua — tietenkin edellyttäen, että niiden elinkeinojen indeksit, joista ei ole esitetty mitään huomautuksia, on voitu laskea tarkoin. Indeksien epätarkkuus tuskin kuitenkaan voi olla enemmän kuin 3 prosentin suuruusluokkaa.

Näistä eri elinkeinojen ja koko kansantalouden indekseihin jäävistä epätarkkuuksista huolimatta, voitaneen asetelman perusteella tehdä eräitä ylimalkaisia johtopäätöksiä. Ensinnä voidaan todeta, että eri elinkeinojen (nettotuotoksen) hintaindeksien kehityksessä on ollut niin suuria eroavuuksia, että ne ovat huomattavasti vaikuttaneet kansantulon jakaantumiseen. Toiset elinkeinot ovat »hyötäneet», toiset »menettäneet» hintasuhteiden muutosten johdosta. Muiden

palveluselinkeinojen heterogeenisestä ryhmästä voidaan sanoa, että sen hintaindeksin suuressa nousussa kuvastuu asuntojen palveluksista saatujen nettovuokrien hyvin huomattava — ja bruttovuokrien nousua paljon suurempi — nousu. Julkisen hallinnon hintaindeksi on poikkeusasemassa, koska tämän elinkeinon tuotos, joka pääasiassa käsittää ilmaisanteja, vain hyvin pieneltä osaltaan tulee markkinoille. Hintaindeksin kehitykseen vaikuttaa pääasiassa valtion ja kuntien virkamiesten ansiotason kehitys. Sen keskimääräistä tuntuvasti suurempi nousu kuvastuu myös hintaindeksin nousussa. Liikenteen hintaindeksissä tulevat näkyviin monen eri alasektorin tuotoksen hintojen muutokset, joten sen kehitys jo rakenteellisten muutosten takia voi melkoisesti poiketa yleisestä kehityssuunnasta. Sen suureen nousuun on osaltaan vaikuttanut nettorahtien nousu vuodesta 1952 ja niiden poikkeuksellisen korkea taso vuonna 1956. Maatalouden tuotoksen hintaindeksissä näkyy niiden hintapoliittisten tukitoimenpiteiden vaikutus, joilla on pyritty maataloustuloa vakaannuttamaan ja jotka perustuvat siihen, että maataloustulon muutokset on sidottu palkansaajien yleisen ansiotason muutoksiin. Tässä esitetty maatalouden hintaindeksi on noussut jonkin verran enemmän kuin yleisen ansiotason indeksi, mutta ero voi aiheutua siitä, että hintaindeksiin vaikuttavat — päinvastoin kuin maataloustulon määräämistä varten lasketussa nettointaindeksissä — myös tuotoksen rakenteen muutokset. Muiden elinkeinojen hintaindeksit osoittavat keskimäärää pienempää nousua; nimenomaan teollisuudessa tuotoksen hintojen nousu on ollut aivan vähäistä, joten vain tuottavuuden muutoksella on ollut merkitystä tulotason muutokselle.

Teollisuuden tuottavuusindeksin nousu onkin ollut aivan eri suuruusluokkaa kuin muiden elinkeinojen. Ellei oteta huomioon julkista hallintoa ja muita palveluselinkeinoja, joiden tuottavuusindeksien edellä todettiin olevan epävarmoja, vaihteli tuottavuuden nousu muissa elinkeinoissa vain varsin vähän. Tuottavuuden keskimääräinen vuotuinen lisäys oli vuosina 1952—1956 teollisuudessa 5 %, maataloudessa 2 %, muissa elinkeinoissa 0—3 % ja koko kansantaloudessa 3 %. Vuosilta 1948—1956 suoritettut laskelmat osoittavat, että keskimääräinen lisäys oli tällöin teollisuudessa sama kuin vuosina 1952—1956 eli 5 %, koko kansantaloudessa se oli 4 %. Jos voidaan katsoa, että teollisuuden tuottavuus yleensäkin osoittaa niin paljon keskimääräistä suurempaa nousua kuin tässä on todettu, lienee selvää, ettei sitä voida pitää minään yleisohjeena tuottavuuden nousun mahdollistamalle tulotason nousulle. Sen soveltaminen koko kansantalouteen johtaisi ilmeisesti kansantuotteen hintatason nousuun. Kun se sitä paitsi voidaan käytännössä laskea vain työn tuottavuutena, voisi sen osoittaman nousun huomioon ottaminen esim. palkkatason tarkistuksissa muuttaa tulonjakoa tuotantontekijäin kesken, koska työvoiman palvelusten ja pääoman palvelusten yksikkökorvauksien nousujen erot saattaisivat suurentua jälkimmäisen palvelusryhmän vahingoksi.

Niihin eroavuuksiin, joita asetelman mukaan eri elinkeinojen tulotasojen nou-

suissa on havaittavissa, ovat vaikuttaneet enemmän hintakehityksen erot kuin tuottavuuden kehityksen erot. Tulotasojen erilainen kehittyminen on vain yhtenä tekijänä vaikuttanut elinkeinojen tulojen erilaiseen kehittymiseen. Toisena tekijänä on näihin tuloihin vaikuttanut tuotannontekijäin määrän erilainen kehittyminen. Seuraavasta asetelmasta selviää, kuinka voimakas näiden kahden tekijän vaikutus on ollut kunkin elinkeinon kohdalla. Tuloindeksi on asianomaisen elinkeinon (netto)tuotoksen arvon indeksi, työvoiman indeksi palkansaajien ja yksityisten elinkeinonharjoittajien lukumäärän indeksi ja tulotason indeksi sama kuin jo edellä esitetty indeksi.

	Tulojen indeksi	Työvoiman indeksi	Tulotason indeksi
Maatalous.....	138	91	151
Metsätalous.....	113	93	121
Teollisuus.....	140	108	130
Rakennustoiminta.....	149	129	116
Liikenne.....	162	113	143
Kauppa, pankit, vakuutus	138	113	123
Julkinen hallinto.....	160	112	144
Muut palveluselinkeinot..	173	104	166
Koko kansantalous.....	142	105	135

Tulojen kehityksessä havaittavat erot ovat vielä suuremmat kuin erot tulotasojen kehityksessä, joten kansantulon jakaantumisessa elinkeinoittain jo näinkin lyhyen ajanjakson aikana on tapahtunut melkoisia muutoksia.

18. 1. 1958.