National Library
of Sweden

Ref

Svensk industri

Industribranschernas utveckling

Delrapport nr 1
från industristrukturutredningen

SOU 1974:11

Statens offentliga utredningar
1974:11
Industridepartementet

Svensk industri

Industribranschernas utveckling

Delrapport nr 1 från industristrukturutredningen
Stockholm 1974

ISBN 91-38-01795-4
Omslag: Håkan Lindström

Göteborgs Offsettryckeri AB, Stockholm 74.4 512 S

Förord

Sedan ett par decennier har i Sverige genomförts långtidsutredningar – var och en syftande till en bedömning av i första hand den närmaste femårsperioden. Dessa utredningar har utgjort ett betydelsefullt underlag för makroekonomiska bedömningar och beslut. När det gäller utvecklingen inom industrisektorn har de även tjänat syftet att åstadkomma en samlad och mot andra sektorer avstämd bedömning. Långtidsutredningarna får betraktas som informationsmaterial utformat i syfte att bilda underlag för mera övergripande ekonomisk-politiska beslut.

För adekvata insatser på det industripolitiska fältet krävs emellertid också ett mera detaljerat dataunderlag som ger kunskap om utvecklingen inom industrins olika delar. Därtill krävs att underlaget successivt förnyas för att möjliggöra en systematisk uppföljning av utvecklingen. Industripolitiska åtgärder i situationer då allvarliga sysselsättnings- eller andra strukturproblem uppträder i enskilda branscher eller regioner, måste givetvis baseras på särskilda fördjupade studier av den uppkomna situationen. För att snabbt kunna genomföra sådana undersökningar – och för att öka möjligheterna att förutse var t.ex. sysselsättningsproblem kan uppkomma – krävs emellertid ett lätt tillgängligt och aktuellt basmaterial på bransch- och regionnivå. En kontinuerlig analys av strukturdata är också ett viktigt led i uppföljningen av de industripolitiska åtgärder som redan vidtagits på olika områden.

Inom industridepartementet togs våren 1972 initiativ till utformningen av ett informationsunderlag som bättre än hittills beskriver den historiska strukturella utvecklingen och nuläget i olika delar av industrisektorn. Grundtanken är att detta underlag skall vara ett första steg mot utvecklandet av en strukturanalys som tar sikte på att beskriva och förklara grundläggande förändringar i den svenska ekonomin. Därigenom ges ökade möjligheter till mera systematiska åtgärder i syfte att påverka den långsiktiga utvecklingen.

Arbetet har bedrivits av en arbetsgrupp inom industridepartementet och givits namnet industristrukturutredningen. Resultatet av det hittills bedrivna arbetet inom industristrukturutredningen kan nu publiceras i fyra delrapporter, som senare kommer att följas av en huvudrapport. Den senare väntas kunna bli publicerad under våren 1974.

Delrapport nr 1, "Industribranschernas utveckling", innehåller en statistisk genomgång av utvecklingen inom industrins olika branscher.

Branschstrukturen och dess utveckling beskrivs i fråga om sysselsättning, produktion, produktivitet, storleksstruktur, regional fördelning etc. Redovisningen, som huvudsakligen baseras på Statistiska centralbyråns industristatistik, är fördelad på 20 huvudbranscher. I de fall det varit möjligt beskrivs även delbranscher inom dessa. Den relativt långtgående branschuppdelningen är ett led i strävandena att åstadkomma ett så detaljerat material att väsentligt olika utvecklingstendenser inte skall döljas i översiktliga genomsnittsdata. Ett centralt moment i denna branschbeskrivning utgörs av ett studium av hur olika produktionsenheter inom en och samma bransch utvecklats. Sålunda redovisas t. ex. sysselsättningsförändringar mellan parvisa år för arbetsställen inom en bransch.

För var och en av branscherna redovisas den regionala fördelningen länsvis. För att få en uppfattning om olika kommunblocks beroende av utvecklingen inom resp. bransch, redovisas sådana kommunblock där branschens andel av industrisysselsättningen är hög.

I *delrapport nr 2,* "Industrins finansiella utvecklingstendenser", görs en relativt detaljerad kartläggning av de finansiella utvecklingstendenserna samt ett försök till prognos. Kartläggningen omfattar centrala variabler såsom omsättning, förädlingsvärde, bruttovinster, investeringar, sparande och personalkostnader. En central del av rapporten ägnas åt en lönsamhetsdiskussion. Den finansiella strukturen och dess utveckling beskrivs med hjälp av soliditets- och likviditetsrelationer samt finansieringsanalyser med tillhörande mått på självfinansiering m. m.

För att förbättra kunskapen avseende arbetsmarknadsfrågor har inom ramen för industristrukturutredningen genomförts en studie av arbetskraftsströmmarna inom verkstadsindustrins område. Studien, som presenteras i *delrapport nr 3,* "Verkstadsindustrins arbetsmarknad", har gemensamt utförts av Sveriges Verkstadsförening och Svenska Metallindustriarbetareförbundet och baseras på parternas gemensamma lönestatistik. Behovet är stort av fördjupade studier av industrins arbetsmarknadsförhållanden. Den genomförda studien, som omfattar endast en del av de industrianställda, får ses som bas för fortsatt utvecklande av undersökningsmetodiken.

I *delrapport nr 4,* "Industrins forsknings- och utvecklingsverksamhet", beskrivs och analyseras utvecklingen av industrins forsknings- och utvecklingsverksamhet under perioden 1967–1971. I rapporten förs en utförlig diskussion om vilka krav som bör ställas på ett dataunderlag avsett som bas för åtgärder inom fou-området.

De nu publicerade delrapporterna från industristrukturutredningen får inte betraktas som ett slutgiltigt utformat informationsunderlag. Utredningen har genomfört ett kartläggnings- och systematiseringsarbete som successivt skall följas upp och förbättras. Industristrukturutredningen har lagt en grund för utvecklande av ett bättre underlag för bedömning av utvecklingstendenserna inom industrin.

Innehåll

Avdelning I

Översiktlig beskrivning av industribranschernas utveckling

Översiktlig beskrivning av industribranschernas utveckling

Industrisektorn svarar i Sverige för ca 30 % av det samlade produktionsvärdet. Dess andel av sysselsättningen är något lägre. Totalt sysselsattes i industrin något över 1 milj. personer år 1973.

I det följande kommer att redovisas vissa data rörande produktion, sysselsättning och struktur inom 20 industribranscher samt uppgifter om branschernas utveckling i olika avseenden under senare delen av 1960-talet och den hittillsvarande delen av 1970-talet. Som jämförelseunderlag för sådana branschdata skall i detta inledningsavsnitt anges motsvarande uppgifter för industrisektorn som helhet.

Uppgifterna i denna rapport bygger huvudsakligen på industristatistiken och avser enbart den s.k. egentliga industrin, dvs. industriarbetsställen med minst fem anställda.[1] Arbetsställena under denna gräns (småindustri och hantverk) svarar för endast 6–7 % av hela industriproduktionen.

Industrins produktion steg under 1960-talet i snabb takt. Under årtiondets första hälft utgjorde volymtillväxten 8 % per år, under perioden 1965–1970 var den något lägre, nämligen 5,6 % per år.[2] Dessa ökningstal överstiger väsentligt de genomsnittliga för övriga näringsgrenar. Industrins andel av produktionsvärdet ökade följaktligen påtagligt under 1960-talet – från 24,3 till 29,6 %. Under åren 1971 till 1973 har emellertid industrins tillväxt drabbats relativt starkt av lågkonjunkturen och sektorns andel av produktionsvärdet har stagnerat.

Utrikeshandeln med industriprodukter har under hela den studerade perioden ökat snabbare än produktionen. Mellan 1960 och 1972 steg exportandelen från 26 till 35 %, och under samma tid steg importens andel av marknadstillförseln från 27 till 32 %. Tendensen är gemensam för de flesta branscher, men mest markant inom den kemiska sektorn (inkl. plastvaruindustrin), där såväl export- som importvolym ökat med mer än 10 % per år under 1960-talet. På exportsidan noteras volymökningar över 10 % per år också för bl.a. verkstadsindustrin samt textil- och konfektionsindustrierna.

Under 1960-talet har en kraftig förskjutning av sysselsättningen ägt rum från de varuproducerande till de tjänsteproducerande sektorerna i ekonomin. Minskningen har dock i första hand berört jord- och skogsbruket, medan för industrins del sysselsättningen ökade ända fram till 1965. Därefter har emellertid såväl industrisysselsättningen i absoluta

[1] För 1972 föreligger endast preliminära uppgifter. Uppgifterna för 1973 är prognostiserade. Det statistiska underlaget beskrivs i appendix.

[2] Enligt Statistiska centralbyråns nationalräkenskaper.

tal som sektorns andel av de anställda i hela ekonomin minskat något. Räknat i antal timmar har industrins sysselsättningsandel minskat från 31 % år 1960 till 27 % år 1973.

Arbetsproduktiviteten i industrin (dvs. förädlingsvärdet i fasta priser räknat per arbetstimme) steg under 1960-talet med ca 8 % per år. Därefter har ökningstakten avtagit något men måste även under 1970-talets tre första år betecknas som hög (6 % per år). Arbetsproduktivitetens tillväxt får främst ses som resultatet av ökad mekaniseringsgrad (höjd kapitalintensitet), kvalitativa förbättringar av produktionsfaktorerna samt en tämligen snabb strukturomvandling.

Industrisektorn har under perioden 1965–1973 svarat för en femtedel av investeringsverksamheten (brutto) i landet. Räknat i fasta priser ökade industriinvesteringarna under 1960-talet med ca 4 % per år. I samband med konjunkturavmattningen under 1970-talets första år har ökningstakten avtagit något.

Betydande trendmässiga förskjutningar i produktion och sysselsättning har inträffat såväl inom industrisektorn som gentemot andra sektorer av ekonomin. Verkstadsindustrin har under hela efterkrigstiden successivt ökat i relativ betydelse. Mellan 1965 och 1973 ökade branschen sin andel av industrisysselsättningen från 40 till 44 % (verkstadsindustrins andel av förädlingsvärdet är ett par procentenheter lägre). Bland övriga starkt expansiva industribranscher kan nämnas kemisk industri och plastvaruindustri. Den kraftigaste tillbakagången har drabbat textil- och konfektionsindustrierna, där antalet anställda minskat med mer än 6 % per år i genomsnitt under perioden 1965–1973. Andra branscher, vilkas andelar av industrisysselsättningen har minskat kraftigt, är sko- och lädervaruindustrin samt jord- och stenvaruindustrin.

Även inom industribranscherna föreligger mycket stora skillnader då det gäller produktions- och sysselsättningsutvecklingen hos olika företag och produktionsenheter. Denna spridning kommer att redovisas tämligen utförligt i de följande branschkapitlen. Branschstrukturen har också förändrats genom att nedläggningar varit vanliga i vissa branscher med vikande avsättning (t.ex. konfektions- och skoindustrierna) medan nyetablering av betydande omfattning förekommit i andra delar av industrin. Utvecklingen under de senaste tio åren har inneburit en väsentligt ökad företagskoncentration inom industriproduktionen och särskilt har företag i storleksklasserna med mer än 500 anställda ökat sina andelar av produktion och sysselsättning. Denna utveckling har till stor del skett genom sammanslagning av företag. På arbetsställenivå återfinns inte motsvarande tendens till ökad andel för de största enheterna. Under hela perioden 1960–1970 har ca 30 % av antalet arbetare i industrin fallit på arbetsställen med mer än 500 arbetare, medan andelen för "mellangruppen" 201–500 varit något högre. Det totala antalet arbetsställen har under samma period minskat med drygt 10 % och utgjorde år 1970 ca 13 500.

Industribranschernas regionala fördelning behandlas i denna rapport endast mycket kortfattat. De förskjutningar som skett mellan olika branscher har givetvis haft betydelse även för den regionala sysselsätt-

ningsutvecklingen, varvid regioner med ensidig branschinriktning haft särskilt känslig ställning. Branschernas volymförändringar har emellertid i en del fall slagit mycket ojämnt mellan arbetsställen i olika delar av landet, vilket delvis kan bero på regionala skillnader i anläggningsbeståndets storleks- och ålderssammansättning. Branschutvecklingen på regional nivå har också i vissa branscher påverkats genom lokaliseringspolitiska åtgärder.

Till *gruvindustrin* räknas brytning och annan utvinning av naturfyndigheter av mineraliska produkter i fast och flytande form eller i gasform.

Inom branschen finns totalt ca 80 företag med tillsammans drygt 200 arbetsställen (år 1970). Ett karaktäristiskt drag hos gruvindustrin är den påtagliga storföretagsdominansen. Av den totala produktionen och sysselsättningen svarar storföretagen för 80 % respektive 70 % (år 1970). De största företagen är Boliden AB, Gränges AB, LKAB och Stora Kopparbergs Bergslags AB.

Sveriges järnmalmsfyndigheter är belägna inom två geografiskt avgränsade områden, Kiruna – Gällivaara – Pajala i nordligaste Norrland och Bergslagen i Mellansverige. Omkring 80 % av den svenska järnmalmsproduktionen sker vid gruvorna i norra Sverige. Den lappländska järnmalmen avsätts nästan helt på exportmarknader medan den mellansvenska malmen till stor del används inom landet.

Sveriges sulfidmalmsfyndigheter är huvudsakligen belägna inom tre områden, Skelleftefältet, Aitik i Norrbottens län samt Mellansverige. Av sulfidmalmsproduktionen kommer (tonnagemässigt) närmare 45 % från Skelleftefältet, medan Aitik och Mellansverige svarar för ca 35 % respektive 20 % (år 1970). Denna regionala produktionsfördelning kommer successivt att ändras genom den snabba produktionsökningen vid fyndigheterna i Aitik och Åmmeberg.

Gruvindustrins förädlingsvärde uppgick år 1972 till närmare 1 600 milj. kr vilket utgjorde 2,8 % av det totala förädlingsvärdet inom industrisektorn. Av branschens produktion svarar de metallbärande mineralen för huvuddelen, ca 90 %, varvid järnmalmen dominerar.

Produktstrukturen vid de svenska järnmalmsgruvorna har successivt förändrats mot ett större inslag av förädlade produkter. Styckemalmen, som tidigare var den dominerande produktgruppen, har minskat i andel från ca 65 % år 1965 till ca 40 % år 1971 (mätt i värde). Samtidigt har andelen briketter och sinter ökat från ca 25 % till ca 40 %. Den ökade förädlingsgraden inom branschen innebär att den tonnagemässiga produktionsökningen legat något lägre än den värdemässiga.

Under 1960-talet tillstötte flera faktorer som försämrade de svenska järnmalmsgruvornas konkurrenskraft. Sålunda ökade utbudet kraftigt av järnrik och lättanrikad malm genom öppnandet av nya gruvor i Kanada, Sydamerika, Västafrika och Australien. Dessa fyndigheter bryts i dagbrott med relativt låga produktionskostnader. Därtill kommer att transportkostnaderna sjönk kraftigt genom tillkomsten av större fartyg, vilket minskade den fraktfördel som den svenska malmen tidigare hade

vid leveranser till främst den västeuropeiska stålindustrin. Vidare minskades det försteg, som de fosforrika svenska exportmalmerna haft, genom att billiga och effektiva stålprocesser utvecklats, vilka grundas på fosforfattig malm och syrgasblåsning.

Den inhemska sulfidmalmsproduktionen ökade under 1960-talet i något lägre takt än järnmalmsproduktionen. I och med att Aitikgruvan öppnades (år 1968) har emellertid produktionen av sulfidmalm ökat i snabb takt.

Av den totala industrisysselsättningen svarar gruvindustrin för ca 1,5 % (år 1972). Antalet anställda inom branschen har under den senaste femårsperioden legat på en förhållandevis jämn nivå (13 000–14 000 personer). Den genomsnittliga sysselsättningsutvecklingen för branschen döljer emellertid ett oenhetligt mönster de enskilda arbetsställena emellan. Sålunda har en sysselsättningsminskning skett vid främst de mellansvenska gruvorna – i stor utsträckning genom att driften upphört vid flera mindre enheter – samtidigt som sysselsättningen ökat vid flera av de större gruvorna i norra Norrland.

Av den totala branschsysselsättningen finns ungefär hälften inom tre kommunblock (Kiruna, Gällivare och Ludvika). Samtidigt svarar inom några kommunblock gruvindustrin för en väsentlig del av den totala industrisysselsättningen. Exempelvis kan nämnas att branschen svarar för 67 % respektive 88 % (år 1970) av den totala industrisysselsättningen i Kiruna och Gällivare kommunblock.

Investeringsvolymen inom gruvindustrin har under perioden 1965–1972 uppgått till i genomsnitt ca 290 milj. kr per år, motsvarande ca 5 % av den totala investeringsvolymen inom industrisektorn. Under periodens senare år har investeringarna inom branschen ökat mycket kraftigt, främst beroende på stora investeringar inom LKAB. Under femårsperioden 1971–1975 planerar företaget investera omkring en miljard kronor.

Livsmedelsindustrin, till vilken här även räknas dryckesvaru- och tobaksindustrin, är en av våra största industribranscher. Av den totala produktionsvolymen och sysselsättningen inom industrisektorn svarar livsmedelsindustrin för 10 % respektive 8 % (år 1972).

Ett karaktäristiskt drag hos livsmedelsindustrin är dess ekonomiska och organisatoriska uppdelning på kooperativa och icke-kooperativa företag. I början av 1960-talet svarade dessa för respektive 40 % och 60 % av branschens förädlingsvärde. Produktionsandelen för de kooperativa företagen har därefter ökat genom bl.a. jordbrukskooperationens köp av företag inom kvarnindustrin och charkuteriindustrin.

Sedan början av 1960-talet har utvecklingen inom vissa delar av livsmedelsindustrin utmärkts av ett stort antal företagsköp och fusioner samtidigt som många mindre företagsenheter lagts ned. Särskilt kraftig har strukturomvandlingen varit inom mejeriindustrin och dryckesvaruindustrin. Inom bageriindustrin ökade takten i strukturomvandlingen mot slutet av 1960-talet. Under resterande del av 1970-talet kommer sannolikt denna process att bli mycket genomgripande och medföra en

successivt ökad koncentration av produktion och sysselsättning till större företagsenheter.

En rad utländska företagsköp (framförallt under senare år) har skett inom livsmedelsindustrin. Företag med utländskt majoritetsinflytande svarar för närvarande för uppskattningsvis 10 % av den totala branschsysselsättningen. De utlandsägda företagen dominerar särskilt kraftigt inom konservindustrin (Nestlé, Unilever och Cavenham Ltd) och margarinindustrin (Unilever).

Jämfört med andra större industribranscher intar livsmedelsindustrin en särställning genom sin starka inriktning på hemmamarknaden, ett förhållande som nära sammanhänger med de hinder för internationell handel som jordbrukspolitiken i de flesta industriländer för med sig. Endast ca 4 % av den inhemska produktionen går på export. Livsmedelsindustrin är därmed för sin expansion beroende av den inhemska konsumtionens utveckling, vilken långsiktigt uppvisar en långsam tillväxttakt. Branschens produktionsvolym har till följd härav ökat i en takt motsvarande endast hälften av genomsnittet för industrisektorn.

EFTA-avtalet har inneburit en inte obetydlig utvidgning av främst det nordiska handelsutbytet av livsmedel. Avtalet med EG medför inte någon väsentlig breddning av frihandeln med livsmedelsindustriprodukter. En viss ytterligare utveckling mot ökad internationell konkurrens och handel torde trots detta vara att vänta åtminstone för vissa produkter. I stor utsträckning kommer emellertid livsmedelsindustrin även fortsättningsvis att vara hänvisad till den relativt begränsade hemmamarknaden. Den inhemska livsmedelskonsumtionen kan även under 1970-talet väntas öka relativt långsamt, vilket torde innebära att produktionstillväxten för livsmedelsindustrin som helhet kommer att understiga industrigenomsnittet.

Samtidigt som produktionsvolymen inom branschen som helhet ökat relativt långsamt under 1950- och 1960-talen har förändringar i konsumtionsmönstret och produktionstekniken lett till att vissa delar av branschen expanderat kraftigt medan andra stagnerat eller gått tillbaka. Till de mest expansiva hör konservindustrin, till vilken större delen av djupfrysningsindustrin hör. Produktutvecklingen inom denna delbransch har varit snabb och genomgripande, vilken främst sammanhänger med djupfrysningsteknikens genombrott. En snabb produktionsökning har också utmärkt choklad-, konfektyr- och glassindustrin, slakteri- och charkuteriindustrin samt dryckesvaruindustrin. Bland de varugrupper som produktionsmässigt uppvisat en relativ tillbakagång kan nämnas socker, mjöl, mjölk och bageriprodukter.

Investeringsvolymen inom livsmedelsindustrin har under perioden 1965–1972 legat vid i genomsnitt 558 milj. kr per år. Branschen har därmed svarat för ca. 9 % av de totala industriinvesteringarna. För livsmedelsindustrin var investeringsvolymen i stort sett densamma åren 1965 och 1972. Den har emellertid uppvisat kraftiga årsvisa fluktuationer. Detta gäller inte minst dryckesvarusektorn som under senare delen av 1960-talet upplevde en kraftig investeringsuppgång, vilken väsentligen avsåg Pribo-koncernens nya bryggeri i Stockholm.

Livsmedelsindustrins lokalisering har traditionellt bestämts av främst närheten till råvarukällan och/eller avsättningsmarknaderna. Beroendet har emellertid varit av olika natur och av varierande styrka för olika delar av branschen. Beroendet har dock minskat under senare år, främst som följd av distributions-, förpacknings- och förvaringsteknikens utveckling. Detta gäller inte minst de delar av branschen där färskhetskravet tidigare var en avgörande lokaliseringsfaktor. Livsmedelsindustrin är dock alltjämt i hög grad lokaliserad till storstadslänen. Dessa svarade år 1970 för 44 % av den totala branschsysselsättningen; motsvarande andel för hela industrin låg vid 30 %.

Textilindustrin, som långt in på 1900-talet var en av de storleksmässigt dominerande industribranscherna, är numera en relativt liten bransch med andelar av industrins totala förädlingsvärde och sysselsättning som uppgår till 2,6 % respektive 3,2 % (1972).

Inom textilindustrin tillverkas produkter för direkt konsumtion (t.ex. trikåplagg och heminredningstextilier), halvfabrikat (t.ex. beklädnadsväv) samt produkter för investeringsändamål (t.ex. torkfiltar och filterdukar).

Textilindustrin var länge väsentligen en hemmamarknadsindustri och importen var låg. Under de senaste två decennierna – och med särskild kraft under 1960-talet – har emellertid branschen dragits in i en snabb internationaliseringsprocess. Bakom denna har legat en tilltagande lågprisimport, såväl från de europeiska industristaterna som från vissa u-länder. Konkurrenstrycket har drastiskt förstärkts av den snabba handelsliberaliseringen i Västeuropa. I medeltal över tioårsperioden 1960–1970 steg Sveriges import av textilvaror årligen med drygt 5 % och uppgick år 1970 till närmare 2 000 milj. kr. (löpande priser).

Under trycket av importkonkurrensen har branschen utsatts för strukturella påfrestningar som varit unika för industrisektorn och som i vissa fall skapat svåra lokala sysselsättningsproblem. Sysselsättningsminskningen har pågått ända sedan början av 1950-talet och utgjorde enbart för perioden 1965–1973 drygt 16 000 personer, vilket motsvarar en årlig minskning på 5,7 %.

Trots den drastiska sysselsättningsminskningen har branschens totaltillverkning (förädlingsvärde) uppvisat en viss volymtillväxt. Totalt inskränkte sig dock volymökningen under 1960-talet till 2 % per år, vilket kan jämföras med ca 6 % för industrin som helhet. Bakom detta branschgenomsnitt ligger emellertid stora olikheter mellan delbranscherna. Tillverkningen av trikåprodukter, hemtextilier och vissa tekniska textilier har utgjort expansiva sektorer. Särskilt hårt har däremot den grundtextila tillverkningen av garner och beklädnadsväv drabbats. Detta har gällt inom både ylleindustrin och bomullsindustrin.

Jämfört med industrigenomsnittet uppvisar textilindustrin en något kraftigare produktions- och sysselsättningsmässig dominans för de mindre produktionsenheterna. Mer än hälften av de branschanställda sysselsattes år 1970 vid anläggningar med mindre än 200 anställda. Detta förhållande är dock inte lika framträdande som inom t.ex. beklädnadsindustrin, beroende på vissa klart framträdande stordriftsfördelar vid många typer

av textil tillverkning.

Antalet företag i branschen har under senare år gått ned kraftigt. Bland de under perioden 1965–1970 eller strax därefter nedlagda företagen återfinns några av de vid periodens början största.

Den dramatiska negativa utvecklingen inom textilindustrin (och beklädnadsindustrin) har påkallat särskilda åtgärder från statsmakterna. I början av 1970-talet inleddes sålunda vissa statliga stimulansprogram för export, utbildning och företagssamgåenden. Vidare har åtgärder vidtagits i syfte att trygga försörjningen i krigs- eller avspärrningslägen.

Av särskilt intresse är de försök som gjorts i syfte att öka den svenska textilexporten. Exportvärdet har under 1960-talet ökat med ca 12 % per år och drygt 11 % per år under 1971–1972. Flera större och medelstora företag har etablerat permanent exportrepresentation i de ledande västeuropeiska importländerna samt i USA. Exportinsatserna har varit särskilt framgångsrika beträffande hemtextilier och vissa tekniska textilier. För flera textilföretag utgör exporten i dagsläget en avgörande överlevnadsfaktor.

Utvecklingsperspektivet för svensk textilindustri under resterande delen av 1970-talet kan bedömas med viss optimism. Härtill bidrar i första hand att branschstorleken nu synes ha anpassats till en, med hänsyn till den internationella konkurrensen, realistisk nivå. Ett visst skydd för denna nivå erbjuder de nyss omnämnda statliga försörjningsberedskapsåtgärderna. En positiv indikator för framtiden är också framgångarna för svensk textilexport.

Beklädnadsindustrin sysselsätter närmare 27 000 personer (år 1972) och svarar därmed för 3 % av industrisysselsättningen. Motsvarande andel av industrins förädlingsvärde ligger något lägre, 2 %.

Liksom textilindustrin har beklädnadsindustrin traditionellt varit en hemmamarknadsindustri med låga import- och exportandelar. Förändringen i detta mönster, som medförde en kris för textilindustrin redan under 1950-talet, blev för beklädnadsindustrin klart markerad först några år in på 1960-talet. Branschen har därefter upplevt en omställningskris som beträffande omfattning och effekter kan jämföras med den inom textilindustrin.

Under 1960-talet steg importen av kläder värdemässigt i en årstakt av närmare 17 % (löpande priser). Härvid samverkade importen av billiga standardvaror från producenter i vissa u-länder med mer modeinriktad import från de västeuropeiska industriländerna. Den senare underlättades i hög grad av det gradvisa borttagandet av tullhindren i det europeiska varuutbytet. Då importökningen vida översteg uppgången i konsumtionen, vilken varit måttlig, blev utslaget på den inhemska produktionen kraftigt. Produktionsvolymen ökade under 1960-talet med i genomsnitt endast 0,9 % per år, vilket kan jämföras med ca 6 % för industrin som helhet. Sedan mitten av 1960-talet har emellertid produktionsvolymen minskat. Flertalet produktområden har drabbats av krisen, varvid problemen i vissa fall förstärkts av ändrade konsumtionsmönster. Hårt drabbade områden har varit lättare bomullskonfektion av standardkarak-

tär och tyngre överplagg av traditionell typ. Dambyxor och fritidskonfektion är exempel på de få expansiva produktområdena.

Importen av beklädnadsvaror ligger nu på en årsnivå av ca 1 600 milj. kr. I ökad omfattning har importökningarna kompenserats av svensk export. I likhet med textilexporten har exporten av kläder vuxit snabbt under hela 1960-talet. Ökningstakten har varit drygt 20 % per år (löpande priser). I dagsläget uppgår den årliga exporten till mer än 500 milj. kr, varav den helt dominerande delen går till de nordiska grannländerna och de ledande västeuropeiska industriländerna.

En positiv inverkan på den svenska exporten kan tillskrivas de statliga åtgärder för stimulans av TEKO-export som inleddes år 1970. Dessa ingår i ett åtgärdspaket som även omfattar utbildningsstöd samt underlättande av företagssamgåenden. Staten bidrar vidare till en ökad regional spridning av beklädnadsindustrin genom projekt för etablering av beklädnadsindustri på ett antal orter i övre Norrland i samarbete med Algot Johansson AB och AB Eiser.

Antalet anställda inom beklädnadsindustrin har minskat drastiskt. Under perioden 1965–1973 beräknas sysselsättningen har sjunkit med i genomsnitt 6,7 % per år vilket innebär nästan en halvering mellan de båda åren. Branschens andel av industrisysselsättningen har därmed minskat från 4,9 % till 2,9 %.

En analys av produktions- och sysselsättningsutvecklingen för enskilda företag visar att branschgenomsnitten döljer ett mycket oenhetligt mönster. Trots branschens allmänna krisläge har produktionen och sysselsättningen expanderat kraftigt vid många arbetsställen. Andra har tvingats lämna marknaden. Arbetsställebeståndet minskade med inte mindre än 22 % mellan 1965 och 1971. I spåren av nedläggningarna har sysselsättningsproblem uppstått på en rad orter.

Ett betydande antal företagssamgåenden har under senare år kommit till stånd, i vissa fall under aktiv statlig medverkan. Bl.a. har under medverkan av Sveriges investeringsbank några av landets ledande konfektionsföretag och ett stort textilföretag gått samman i storföretaget SweTeco AB (år 1971). Trots företagssamgåenden och nedläggningar av mindre företag är dock beklädnadsindustrin fortfarande extremt småföretagsdominerad. Företag med mindre än 500 anställda svarade ännu år 1970 för 93 % av branschens totala sysselsättning (46 % för industrigenomsnittet).

Läder- och skoindustrins andel av industrins förädlingsvärde är 0,6 % (år 1972). Motsvarande sysselsättningsandel var 0,8 %. Dessa relationer antyder att branschen är relativt arbetsintensiv. I likhet med textil- och konfektionsindustrierna är den i hög grad känslig för konkurrensen från länder med avsevärt lägre lönenivå än den svenska.

Framför allt fr.o.m. mitten av 1960-talet har importkonkurrensen starkt trängt tillbaka den inhemska läder- och skoproduktionen. Den svenska självförsörjningen ifråga om skor utgjorde år 1960 75 % av marknadstillförseln men hade år 1971 minskat till 46 % (räknat i antal par). Självförsörjningen beträffande läderskor har mellan nämnda år

minskat drastiskt, från 74 % till 34 %.

Det mest påtagliga i läder- och skoindustrins strukturutveckling är det kraftiga bortfall av större företag och produktionsenheter som skett sedan mitten av 1960-talet. Detta utvecklingsmönster har framför allt karaktäriserat skoindustrin. Läderskotillverkningens kraftiga tillbakagång sammanhänger främst med nedläggningar av större företag som Oscaria, Gyllene Gripen, KF:s skofabriker och Sju Skomakare. Det finns idag 36 läderskoföretag i Sverige – huvudsakligen mindre familjeföretag. Det kan i detta sammanhang påpekas att produktionen av träskor har expanderat kraftigt, främst genom en ökad avsättning på export. Antalet träskotillverkande företag har ökat starkt.

Den svenska garveriindustrin var i början av 1960-talet huvudsakligen inriktad på hemmamarknaden. Försämrade avsättningsmöjligheter inom landet till följd av lädervaru- och skoindustriernas minskning har delvis kunnat kompenseras genom en ökad export. Ungefär hälften av garveriernas produktion exporteras f.n. Den internationella konkurrensen har tvingat fram en omfattande strukturomvandling. Produktionen har koncentrerats till 11 garverier (år 1972) jämfört med 24 vid 1960-talets början.

För sysselsättningen inom läder- och skoindustrin har den beskrivna utvecklingen haft drastiska konsekvenser. Antalet anställda, som år 1965 var 14 300 personer, beräknas år 1973 ha minskat till 7 200 personer. Räknat i antal arbetade timmar (för arbetare och tjänstemän) har sysselsättningsminskningen åren 1965–1973 beräknats till drygt 9 % per år mot knappt 2 % för hela industrisektorn.

Inom branschen har under perioden 1965–1972 investerats ca 120 milj. kr (1968 års priser). Därmed har endast 0,2 % av industrins totala investeringsvolym fallit på läder- och skoindustrin. Investeringsvolymen per anställd inom läder- och skoindustrin har under nämnda period uppgått till endast en femtedel av genomsnittet för hela industrin.

Förädlingsvärdet per anställd för läder- och skoindustrin totalt uppgick år 1970 till 34 400 kr mot 53 100 kr i genomsnitt för hela industrin. Denna nivåskillnad förklaras av bl.a. den avsevärt lägre kapitalintensiteten inom läder- och skoindustrin. Det högsta förädlingsvärdet per anställd har garverier, som dessutom är den delbransch som haft den snabbaste produktivitetsökningen (1968–1971). Garverierna har i motsats till övriga delar av branschen litet inslag av manuella produktionsmetoder. Till bilden hör även att garverierna rymmer förhållandevis moderna produktionsanläggningar. Det lägsta förädlingsvärdet per anställd föreligger för skoindustrin, vilket delvis förklaras av en låg kapitalstock per anställd jämfört med andra delar av branschen.

Läder- och skoindustrin är i hög grad lokaliserad till södra och mellersta Sverige. Inom Örebro, Jönköpings och Kristianstads län återfinns 43 % av sysselsättningen och nära 100 av branschens 226 arbetsställen (år 1970). I Norrland finns ingen produktion av betydelse med undantag av ett antal skoföretag i Kramfors.

Den mycket kraftiga sysselsättningsminskningen i branschen har slagit ojämnt i regionalt hänseende. Särskilt hårt har Örebro- och Kumla-

regionerna drabbats genom skoindustrins markanta tillbakagång. År 1965 fanns en fjärdedel av branschens sysselsatta inom Örebro län. Av branschens totala sysselsättningsminskning fram till 1970 (5 000 personer) berörde hälften Örebro län som därmed förlorat sin dominerande ställning inom läder- och skoindustrin.

Huvuddelen av *trävaruindustrins* produktion faller inom tre delbranscher med följande andelar av förädlingsvärdet (år 1971):
Sågverk, hyvlerier och träimpregneringsverk 40 %
Trähus- och byggnadssnickeriindustri 31 %
Trämöbelindustri 18 %

Med undantag för sågverken är branschen starkt hemmamarknadsinriktad. Den dominerande avnämaren är byggnadssektorn, och byggnadsverksamhetens utveckling har därför avgörande betydelse för trävaruindustrins tillväxt och sysselsättningsläge.

Trävaruindustrin är en av de största industribranscherna, särskilt då det gäller antalet anställda. Den svarar för nästan 9 % av industrisysselsättningen, medan dess andel av förädlingsvärdet är ungefär en procentenhet lägre (år 1972). Denna skillnad speglar den jämförelsevis låga kapitalintensiteten.

Tillväxttakten i branschen har under de senaste årtiondena varit hög. Under senare hälften av 1960-talet ökade produktionsvolymen med nära 6 % per år. Denna tillväxttakt har i stort sett kunnat bibehållas fram till 1973 trots den dämpning av aktiviteten som skett inom byggnadsbranschen. Förklaringen till detta får sökas i den mycket starka exportkunjunkturen under senare år. På längre sikt sätter emellertid råvarutillgångarna bestämda gränser för sågverkens exportökning och exporten av mer förädlade produkter (t.ex. snickerier och trähus) försvåras av höga transportkostnader.

I fråga om antalet anställda i branschen noteras en obetydlig ökning under perioden 1965–1973, medan antalet arbetade timmar minskat med drygt 1 % per år. Arbetsproduktivitetens ökning under perioden skiljer sig inte påtagligt från industrigenomsnittet. Samtliga delbranscher kan betecknas som relativt arbetskraftintensiva och förädlingsvärdet per anställd är 5–30 % lägre än för industrigenomsnittet. En viss positiv korrelation föreligger mellan arbetsställestorlek och förädlingsvärde per anställd.

Trävaruindustrins produktion sker till övervägande del vid små och medelstora anläggningar. Mer än tre fjärdedelar av det totala antalet anställda i branschen var 1970 verksamma vid arbetsställen med mindre än 200 anställda (motsvarande andel för hela industrin var 42 %). Även på företagsnivå dominerar de små och medelstora enheterna såväl i produktions- som i sysselsättningsavseende. Småföretagen i branschen (< 100 anställda) svarar för omkring hälften av produktionen, att jämföras med cirka en femtedel i hela industrin. Bland de större företagen kan nämnas Skogsägarnas Industri AB, AB Elementhus, AB Gustav Kähr och Ji-Te AB (STAB) med tillverkning av trähus och byggnadssnickerier. I andra delbranscher återfinns bl. a. storföretagen AB Statens Skogsindu-

strier och AB Iggesunds Bruk (sågverk och hyvlerier) samt Tarkett AB.

Omkring 45 % av de 79 000 anställda i branschen var år 1970 verksamma i följande fem län: Jönköpings, Kalmar, Skaraborgs, Gävleborgs samt Kopparbergs län. Den starkaste regionala koncentrationen föreligger i trämöbelindustrin där två län (Jönköpings och Skaraborgs) tillsammans svarar för nästan hälften av sysselsättningen.

I många kommunblock – förutom i de ovan nämnda länen också i övre Norrland – spelar trävaruindustrin en dominerande roll då det gäller industrisysselsättningen. År 1970 svarade trävaruindustrin i 38 kommunblock för 40 % eller mer av denna sysselsättning.

Massa- och pappersindustrin kan betecknas som en jämförelsevis homogen bransch ifråga om såväl produktsortiment och produktionsförhållanden. Antalet produkter är begränsat, och standardiseringsgraden inom varje produktgrupp är hög, vilket har att göra med att en dominerande del av produkterna är insatsvaror i produktionssystemet. Produktionen – särskilt av massa och vissa s.k. bulkpapperskvaliteter – är mycket kapitalintensiv och sker numera huvudsakligen i stora anläggningar.

De starka tekniska sambanden mellan råvaruproduktion och industriell förädling påverkar bl.a. produktionsanläggningarnas lokalisering. Produktionen av massa och papper sker också i huvudsak inom företag med stora egna skogstillgångar eller inom skogsbrukskooperationens företag. Storföretag med minst 500 anställda svarar för inemot 90 % av branschens produktion. En påtaglig ökning av företagskoncentrationen skedde under 1960-talet genom ett stort antal förvärv av företag och anläggningar.

Branschen svarar för drygt 6 % av industriproduktionen, och andelen har ändrats obetydligt under den senaste tioårsperioden. Avgörande för tillväxtbetingelserna är dels utvecklingen på utländska avsättningsmarknader, dels råvarutillgången. För papperstillverkningen är dock råvarutillgången för lång tid framåt ingen begränsande faktor, då utrymmet för ökad inhemsk vidareförädling av massa till papper är betydande. Det starka exportberoendet – exportandelen är ca 70 % – medför att branschens utveckling påverkas av andra länders handelspolitik och av konkurrensen från andra stora, virkesproducerande länder, t.ex. Kanada, USA och Sovjetunionen.

Mellan 1965 och 1973 har produktionen av massa och papper vuxit något snabbare än den totala industriproduktionen, medan antalet sysselsatta minskat med 1,5 % per år. Produktionsvolymen per arbetstimme har ökat snabbare än i de flesta andra industribranscher, vilket främst torde vara resultatet av den strukturomvandling, med nedläggning av många äldre fabriker, som genomfördes under 1960-talet. Produktionen är nu i hög grad koncentrerad till stora, och i allmänhet relativt moderna, enheter. Detta gäller i första hand massasektorn, medan pappersproduktionen fortfarande är mer heterogen.

Kostnadsstrukturen varierar med anläggningarnas storlek och ålder, men genomsnittligt sett måste kapitalkostnadsandelen betecknas som

mycket hög, och även energikostnaderna har ovanligt stor betydelse i denna bransch. Lönekostnaderna svarar i genomsnitt för ca 45 % av förädlingsvärdet – i nya anläggningar utgör de ofta endast ca 20 % – medan motsvarande andel för hela industrin är ca 60 %. Lönekostnaden per arbetare är något högre i massa- och pappersindustrin än i de flesta andra branscher, vilket bl. a. sammanhänger med omfattande skiftarbete.

Utvecklingen i branschen under återstoden av 1970-talet torde främst bli beroende av möjligheterna att öka den skogliga basproduktionen. Skogspolitikens framtida utformning blir i detta avseende en avgörande faktor. Strukturomvandlingen torde inte bli lika snabb som under 1960-talet. Mest känsliga är i detta avseende de regioner där produktionsanläggningarna har en ogynnsamm storleks- och åldersstruktur. Exempel på sådana regioner är Väneområdet och Gästrikland.

Pappersvaruindustrin omfattar tillverkning av pappers- och pappförpackningar samt ytbehandling och vissa andra former av vidare bearbetning. Det rör sig om en tämligen liten bransch, som svarar för drygt 1 % av industrins produktion och sysselsättning. Förpackningsdelen är den dominerande med inemot två tredjedelar av branschens produktionsvärde. Till stor och växande del är produktionen integrerad med massa- och papperstillverkning.

Produktionsvolymen i pappersvaruindustrin har under senare år ökat väsentligt snabbare än inom industrin som helhet. För perioden 1965–1973 beräknas volymtillväxten ha utgjort 6,4 % per år. Expansionen sammanhänger främst med en ökad förbrukning av förpackningar inom landet, vilken dock begränsats genom konkurrens från andra material. Även exporten av förpackningar och andra engångsartiklar har ökat mycket snabbt, dock från en blygsam utgångsnivå vid mitten av 1960-talet. Sverige hade 1972 ett exportöverskott om ca 100 milj. kr för branschens produkter.

Antalet anställda i branschen var år 1973 ca 10 600, och bland dessa var andelen kvinnor väsentligt högre än för industrin som helhet. Mellan 1965 och 1970 ökade sysselsättningen med ca 500 personer, men trots en fortsatt snabb produktionsökning har därefter skett en nedgång i antalet anställda, som 1973 var lägre än 1965.

Förädlingsvärdet per anställd ligger något över motsvarande tal för hela industrin, trots att den registrerade kapitalintensiteten (brandförsäkringsvärde per anställd) ligger klart under industrigenomsnittet. Produktionen per arbetstimme ökade under senare delen av 1960-talet i ungefär samma takt som för hela industrin, men därefter uppvisar branschen en produktivitetsstegring (11 % per år) som överträffas endast av plastvaruindustrins.

Tillverkningen av pappersvaror sker i relativt stor utsträckning vid små och medelstora anläggningar. Arbetsställen med mindre än 200 anställda svarade år 1970 för drygt hälften av sysselsättningen i branschen. Även på företagsnivå är de större enheternas betydelse mindre än i de flesta andra branscher. Företag med minst 500 anställda svarade för endast 34 % av sysselsättningen, att jämföras med 54 % i hela industrin. Bland de

större företagen i branschen återfinns AB Åkerlund och Rausing (STAB), AB Tetra Pak, Uddeholm AB, Isacssons Wellemballage AB, Munksjö AB, AB Sture Ljungdahl och Esseltepac AB.

Av de sysselsatta i pappersvaruindustrin var år 1970 inemot två tredjedelar verksamma inom följande fem län: Malmöhus, Jönköpings, Östergötlands, Kalmar och Stockholms. Branschen är även i övrigt starkt koncentrerad till de södra och mellersta delarna av landet. Det sysselsättningsmässiga beroendet av pappersvaruindustrin är i vissa kommunblock mycket starkt. I Lund, Nybro och Haninge kommunblock svarade branschen år 1970 för mer än 20 % av industrisysselsättningen.

Till branschen *grafisk industri* hänförs vanligtvis såväl grafisk produktion som förlagsverksamhet. I industristatistiken har dock förlagsverksamhet utom utgivning av dagstidningar exkluderats. Branschredovisningen för grafisk industri omfattar därför sådana produktionsenheter som huvudsakligen bedriver renodlad grafisk verksamhet.

Den grafiska industrin domineras av småföretag. Totalt fanns år 1970 941 företag varav 837 hade mellan 5 och 99 anställda. Endast 12 företag hade mer än 500 anställda. Dessa storföretag sysselsatte drygt 12 000 personer eller ca 27 % av de branschanställda.

Inom branschen tillverkas ett stort antal produkter med avsevärda olikheter beträffande användningsområde, produktionsteknik, marknadsstorlek, distributionsformer etc. Branschen domineras av två mycket olika delbranscher, nämligen dagstidningstryckerier och -förlag samt övriga tryckerier. Den förstnämnda delbranschen inrymmer relativt stora företag och produktionsställen med förhållandevis hög kapitalintensitet och högt förädlingsvärde per anställd. Inom delbranschen övriga tryckerier är produktionsenheterna förhållandevis små.

Det totala förädlingsvärdet inom den grafiska industrin uppgick år 1972 till 2,9 miljarder kr. Därmed svarade branschen för 5,1 % av den totala industriproduktionen. Branschens andel av industrisysselsättningen var ungefär densamma.

Produktionsvolymen inom den grafiska industrin har under 1950-talet ökat med knappt 3 % per år medan ökningen under 1960-talet varit ca 4 % per år. Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 har produktionsvolymen ökat med i genomsnitt 1,7 % per år (mot 5 % för hela industrisektorn). Under de två första åren av 1970-talet har produktionen sjunkit något medan den mellan 1972 och 1973 beräknas ha ökat med drygt 10 %.

Under åren 1966–70 har sysselsättningsutvecklingen inom den grafiska industrin varit i stort sett densamma som för hela industrisektorn. Under perioden 1971–72 har sysselsättningen inom branschen minskat nära en procentenhet snabbare än industrigenomsnittet (–2,5 mot –1,6). År 1973 beräknas dock sysselsättningen ha ökat något.

Räknat i antal arbetade timmar (för tjänstemän och arbetare) har sysselsättningen inom den grafiska industrin minskat med 1,8 % per år mellan 1965 och 1973.

Under perioden 1965–72 har inom den grafiska industrin investerats 1,9 miljarder kr (1968 års priser). Därmed har nära 4 % av hela industrins investeringar avsett den grafiska industrin. En ganska hög investeringsnivå kan noteras för perioden 1968–1970 och en markant nedgång under åren 1971–72.

Förädlingsvärdet per anställd uppgick år 1970 till 57 900 kr för hela grafiska industrin. Skillnaderna mellan olika delbranscher är dock relativt stora.

Den grafiska industrins lokalisering bestäms väsentligen av närheten till avsättningsmarknaderna. Den är därför huvudsakligen lokaliserad till storstadsregionerna. Stockholms, Malmöhus och Göteborgs och Bohus län svarar för tre femtedelar av sysselsättningen. Stockholms län dominerar med 16 600 branschanställda vid 288 produktionsenheter, vilket motsvarar 36 % resp. 30 % av branschens totala antal anställda och arbetsställen (år 1970). Inom Stockholms län är två femtedelar av de branschanställda verksamma vid ca 190 arbetsställen inom delbranschen övriga tryckerier, medan resterande tre femtedelar huvudsakligen återfinns vid de större dagstidningstryckerierna och -förlagen samt veckotidningstryckerierna.

Till den *kemiska industrin* har här förts dels den s.k. egentliga kemiska industrin – dvs. tillverkning av kemiska basprodukter, gödselmedel, färger, läkemedel, tvättmedel etc. – dels petroleumraffinaderier och smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri. Tillverkningen av basplaster och halvfabrikat av plast ingår, medan däremot tillverkningen av färdigvaror av plast förts till en särskild bransch (plastvaruindustrin).

Inom den kemiska industrin finns något över 300 företag (år 1970) med tillsammans drygt 400 produktionsenhter. Av branschens totala produktion och sysselsättning svarar storföretagen (> 500 anställda) för ungefär hälften. Ett fåtal företag och arbetsställen har mer än 1 000 anställda. Internationellt sett är de svenska företagen i branschen små. De största svenska tillverkarna i den kemiska sektorn – t. ex. Astra, Kema-Nord, Perstorp och Supra – har alla förädlingsvärden omkring eller under en tjugondel av de största västeuropeiska företagens.

Den kemiska industrin sysselsatte år 1972 drygt 42 000 personer, och förädlingsvärdet var samma år ca 3,5 miljarder kr. Branschen svarade därmed för 6,2 % respektive 4,7 % av den totala produktionen och sysselsättningen inom industrisektorn. Den påtagliga skillnaden i procentandel illustrerar att huvuddelen av den kemiska industrin är en processindustri med hög kapitalintensitet.

Branschens produktionsvolym ökade under 1960-talet i nära dubbelt så hög takt som för hela industrin. Volymökningen överensstämmer i stort sett med den inhemska förbrukningens utveckling – i Sverige liksom i flertalet andra industriländer har under perioden förbrukningen av kemiska produkter ökat med omkring 10 % per år. Efter 1970 noteras en avmattning i branschens volymtillväxt till drygt 5 % per år. Detta är dock en klart högre ökningstakt än för hela industrin. Mellan 1965 och 1973 ökade den kemiska industrins andel av industriproduktionen (fasta

priser) från 5,5 % till drygt 7 %.

Som framgår av den inledande uppräkningen är den kemiska industrin i produktavseende mycket heterogen. De olika delbranscherna uppvisar betydande skillnader i expansionstakt, och spridningen ifråga om volymutveckling är mycket stor även mellan olika arbetsställen inom en och samma delbransch. Det är i första hand den tyngre kemiska industrin och under 1960-talets senare hälft även petroleumraffinaderierna, som bidragit till den höga tillväxttakten. Mellan 1965 och 1970 tredubblades raffinaderikapaciteten i Sverige och självförsörjningsgraden för raffinerade produkter steg från ungefär 20 till 40 %. Förbrukningen av plastmaterial – främst för tillverkning av byggnadsvaror, förpackningar, verkstadsprodukter och hushållsartiklar – har från 1960-talets början stigit med 15–20 % per år.

Importen av kemiska produkter har sedan 1960-talets början ökat sin andel av tillförseln på de flesta av delmarknaderna. Samtidigt har även exporten av kemiska produkter från Sverige ökat i snabb takt. Importandelen av tillförseln utgör ca 35 %, vilket i stort sett motsvarar industrigenomsnittet, medan endast ca 20 % av den svenska produktionen exporteras (år 1972).

Antalet anställda inom kemisk industri var under perioden 1965–1971 ungefär oförändrat men har under 1972 och 1973 ökat med ca 5 % per år. Antalet arbetade timmar har minskat med ca 1 % per år mellan 1965 och 1973. Att den snabba produktionsutvecklingen inte resulterat i ökad sysselsättning torde delvis sammanhänga med förskjutningar i produktionen mot mer kapitalintensiva delområden. Härtill kommer att man i stor omfattning kunnat koncentrera tillverkningen och utnyttja stordriftsfördelar.

Vissa av den kemiska industrins delbranscher är starkt geografiskt koncentrerade, exempelvis läkemedelsindustrin (Stockholm, Södertälje och Uppsala) och petroleumraffinaderierna (Göteborg och Nynäshamn).

Inom många regioner svarar den kemiska industrin för en väsentlig del av den industriella verksamheten. Exempelvis kan nämnas att inom kommunblocken Nora, Stenungsund och Perstorp ligger den kemiska industrins andel av den totala industrisysselsättningen mellan 70 och 90 %.

Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet är i flertalet delbranscher mycket låg, trots en hög andel tjänstemän och en lönenivå som för såväl arbetar- som förvaltningspersonal ligger klart över industrigenomsnittet. Orsaken är givetvis den höga kapitalintensiteten. Mätt med brandförsäkringsvärde per anställd utgör denna drygt 170 000 kr, att jämföras med ca 110 000 kr för industrin som helhet. Under perioden 1965–72 har investeringsvolymen per anställd inom kemisk industri varit dubbelt så hög som för hela industrin. Det bör emellertid framhållas att betydande skillnader föreligger mellan olika delbranscher även då det gäller kapitalintensitet. Det är främst den tyngre kemiska industrin – och särskilt petroleumraffinaderierna – som överensstämmer med det ovan skisserade mönstret, medan inom exempelvis läkemedelsindustrin produktionstekniken är väsentligt mindre kapitalintensiv.

Gummivaruindustrin svarade år 1972 för 1,3 % av förädlingsvärdet inom industrin, medan branschens andel av sysselsättningen var 1,7 % Produktionen består till största delen (nära två tredjedelar) av olika slags insatsvaror. De två största produktgrupperna är gummidäck och industrigummi.

Gummivaruindustrin domineras av åtta storföretag (> 500 anställda), som tillsammans svarar för nära 80 % av branschens produktion och sysselsättning (år 1970). Av dessa storföretag kan nämnas Trelleborgs Gummifabriks AB, Helsingborgs Gummifabriks AB Tretorn, Gummifabriken Gislaved AB (ägd av KF) samt de två utlandsägda storföretagen Goodyear Gummifabriks AB och Firestone-Viskafors AB.

Även på arbetsställenivå är gummivaruindustrins produktion och sysselsättning i väsentligt högre grad än hela industrins koncentrerad till de största enheterna. Fyra arbetsställen med vardera mer än 1 000 anställda svarade år 1970 för nära 60 % av produktionen.

Mellan de två högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade branschens produktionsvolym med 6,6 % per år, dvs. något snabbare än hela industriproduktionen. Efter 1970 beräknas branschens produktion däremot ha minskat något. Produktionsutvecklingen uppvisar ett synnerligen heterogent mönster vid jämförelser mellan olika arbetsställen.

Antalet anställda i branschen ökade under senare hälften av 1960-talet med ca 2 % per år och ökningen har fortsatt även efter 1970 om än i något lägre takt. Räknat i antal arbetade timmar har sysselsättningen dock minskat mellan 1965 och 1973. Investeringsvolymen per anställd har under samma period legat över industrigenomsnittet, medan kapitalintensiteten är något lägre än för hela industrin.

Produktivitetsutvecklingen i branschen synes sedan mitten av 1960-talet ha varit mindre gynnsam än för de flesta andra industribranscher. Produktionsvolymen per arbetstimme har mellan 1965 och 1973 ökat med ca 4 % per år mot 6,5 % för industrin som helhet. Samtidigt har lönekostnaden per anställd stigit något långsammare än industrigenomsnittet. Löneandelen av förädlingsvärde och saluvärde har utvecklats i huvudsak parallellt med motsvarande andelar för hela industrin.

Branschen uppvisar också en stark geografisk koncentration. De stora produktionsenheterna är ensidigt lokaliserade till södra Sverige, de flesta till Malmöhus och Jönköpings län. Inom dessa båda län faller närmare 60 % av branschens sysselsättning, trots att endast 18 % av arbetsställena återfinns där. I vissa kommunblock är det sysselsättningsmässiga beroendet av gummivaruindustrin mycket påtagligt. År 1970 svarade branschen för mer än 70 % av industrisysselsättningen i Trelleborg, medan motsvarande andelar i Gislaved, Värnamo och Båstad låg mellan 20 och 30 %.

Till *plastvaruindustrin* har förts tillverkning av färdigvaror av plast, medan produktion av basplaster och halvfabrikat klassificerats som kemisk industri (se ovan).

Plastvaruindustrin svarar för ca 1 % av hela industrins förädlingsvärde, medan branschens andel av sysselsättningen är något högre. Plastförpackningsindustri är den största delbranschen med något mer än en fjärdedel

av förädlingsvärdet. Andra viktiga och snabbt expanderande produktionsområden för branschen är insatsvaror för byggnadsindustrin samt hushållsartiklar.

Plastprodukternas successivt ökade marknadsandelar på olika områden har medfört en synnerligen hög tillväxttakt.[1] Under senare hälften av 1960-talet steg produktionsvolymen med 18 % per år, och även om ökningstakten därefter minskat påtagligt var den åren 1971–1973 nära tre gånger så hög som industrigenomsnittet (ca 10 % mot 3,7 % per år). Branschens andel av industriproduktionen har mer än fördubblats mellan 1965 och 1973.

Såväl export som import av plastvaror har sedan 1960-talets början ökat snabbare än produktionen – ökningstalen ligger i båda fallen över 20 % per år. Trots detta ligger export- och importandelarna fortfarande under respektive genomsnitt för hela industrisektorn. År 1972 exporterades sålunda endast 17 % av den svenska plastvaruproduktionen, medan importens andel av marknadstillförseln utgjorde 27 %.

Även sysselsättningen i branschen har stigit kraftigt, dock i väsentligt minskad takt de tre senaste åren. Antalet anställda ökade från ca 6 000 år 1965 till drygt 10 000 år 1973 (prel. uppgift).

Kapitalintensiteten i branschen är låg – brandförsäkringsvärdet per anställd ligger ca 30 % under genomsnittet för hela industrin. Den snabba produktionstillväxten (kapacitetsutbyggnad) har dock nödvändiggjort en omfattande investeringsverksamhet, särskilt under de allra senaste åren. I genomsnitt för perioden 1965–1972 har investeringsvolymen per anställd legat något över motsvarande tal för hela industrin.

Produktionsvolymen per arbetstimme beräknas under perioden 1965–1973 ha ökat med ca 10 % per år, dvs. väsentligt snabbare än genomsnittet för industrin. Denna snabba produktivitetsstegring kan förklaras med kombinationen av snabbt stigande efterfrågan, stora tillskott av nytt kapital samt teknisk utveckling på maskinsidan.

Plastvaruindustrin skiljer sig från flertalet övriga branscher såtillvida att en mycket omfattande nyetablering av produktionsenheter förekommit under senare år. Mellan 1965 och 1971 ökade antalet arbetsställen i branschen från 117 till 267, dvs. till mer än det dubbla. Nytillskottet utgjordes huvudsakligen av anläggningar med mindre än 50 anställda. Plastvaruindustrin utmärks även totalt sett av "smådrift". Nära två tredjedelar av sysselsättningen faller på arbetsställen med mindre än 200 anställda. Även på företagsnivå är dominansen för små och medelstora enheter påtaglig.

Jord- och stenvaruindustrins produktion faller till stor del på produktgrupperna betong och betongvaror med 38 % av branschens totala förädlingsvärde. Av branschens övriga tillverkningsområden kan nämnas cement (10 %), glas och glasvaror (13 %), porslin och lergods (9 %) samt tegelvaror (8 %).

Är 1970 fanns inom jord- och stenvaruindustrin 689 företag med tillsammans 916 arbetsställen. Storföretagen (> 500 anställda) svarade för närmare hälften av branschens produktion och sysselsättning. Av

[1] Den här registrerade, snabba produktionsökningen (liksom ökningen i antalet arbetsställen) beror dock till viss del på statistiska omklassificeringar.

arbetsställena hade endast 8 st. mer än 500 anställda och dessa svarade för 18 % av sysselsättningen. Sysselsättningsandelen för denna storleksgrupp låg inom industrin som helhet betydligt högre, 40 %. Såväl beträffande företags- som arbetsställestorleken är emellertid förhållandena varierande för jord- och stenvaruindustrins olika delbranscher. Det kan här räcka med att peka på cementindustrin där fyra produktionsenheter med tillsammans mer än 1 000 anställda svarar för ungefär tre fjärdedelar av sysselsättningen samt den manuella glasindustrin där produktionsenheter med mindre än 100 anställda svarar för drygt hälften av sysselsättningen.

Jord- och stenvaruindustrin är starkt hemmamarknadsinriktad. Exportandelen uppgår till endast ca 10 %. Importens andel av marknadstillförseln ligger något högre, 17 % (år 1971). De låga export- och importandelarna beror främst på att en stor del av produkterna har lågt värde per ton, varigenom transportkostnaderna spelar stor roll för priserna.

Totalt sett avsätts närmare 80 % av branschens produktion inom byggnads- och anläggningsverksamheten. Avnämarstrukturen är dock varierande för olika delar av branschen. För exempelvis glas- och porslinsindustrin uppgår försäljningen till byggsektorn till endast omkring en femtedel av produktionen.

Jord- och stenvaruindustrin svarade år 1972 för 4,2 % av den totala industriproduktionen. Under 1960-talet ökade produktionsvolymen inom branschen med i genomsnitt ca 6 % per år. Tillväxttakten var emellertid betydligt lägre mellan 1965 och 1970 än mellan 1960 och 1965. Den dämpade aktiviteten inom byggnadssektorn efter år 1970 medförde ett minskat avsättningsutrymme för huvuddelen av branschens produkter och under åren 1971–1972 skedde t. o. m. en nedgång i branschens produktionsvolym. En viss återhämtning beräknas emellertid ha skett under 1973.

Bland de under 1960-talet mest expansiva produktgrupperna kan nämnas cement och betongvaror, planglas och emballageglas. En kraftig relativ tillbakagång kan noteras för exempelvis tegelvaror som inom byggnads- och anläggningsverksamheten i stor utsträckning kommit att ersättas av betongvaror. Av övriga produktgrupper med en förhållandevis låg produktionstillväxt under 1960-talet kan nämnas hushålls- och prydnadsglas (manuella glasindustrin).

Antalet anställda inom jord- och stenvaruindustrin uppgick år 1972 till ca 33 700. Branschen svarade därmed för 3,8 % av industrisysselsättningen. Under perioden 1965–1973 beräknas antalet anställda ha minskat med närmare 10 000 personer. Den kraftigaste nedgången inträffade under 1971 och 1972 då minskningen uppgick till sammanlagt nästan 6 000 personer. Räknat i antal timmar (för arbetare och tjänstemän) har sysselsättningen under perioden 1965–1973 minskat med i genomsnitt ca 5 % per år, vilket kan jämföras med knappt 2 % per år för industrin som helhet. Produktiviteten, räknad som produktionsvolym per timme, har under denna period ökat något snabbare inom jord- och stenvaruindustrin än inom hela industrisektorn.

Branschen *järn-, stål- och ferrolegeringsverk* består av tre delbranscher som i flertalet avseenden uppvisar sinsemellan helt olika förhållanden. Av delbranscherna är järn- och stålverken helt dominerande och svarade år 1970 för närmare 90 % av branschens totala förädlingsvärde och sysselsättning. Motsvarande andelar för de båda andra delbranscherna, järn- och stålgjuterierna resp. ferrolegeringsverken, var ca 8 % och 4 %.

Inom branschen fanns år 1970 totalt 92 företag med tillsammans 112 arbetsställen. Så gott som samtliga företag med fler än ett arbetsställe återfinns inom järn- och stålindustrin, där 13 företag (av totalt 18) med mer än 500 anställda svarade för 98 % av sysselsättningen. Även de enskilda arbetsställena inom stålindustrin är stora, hälften hade år 1970 fler än 1 000 anställda. De fyra ferrolegeringsverken har vartdera ett arbetsställe (år 1970). Delbranschen domineras av två företag med tillsammans över 80 % av de anställda. Järn- och stålgjuterierna har en storleksstruktur som mera överensstämmer med den totala svenska industrins. Det kan dock noteras att inslaget av storföretag är mycket litet samt att arbetsställen med fler än 1 000 anställda helt saknas.

Av den totala produktionen (förädlingsvärdet) och sysselsättningen inom den svenska industrin faller ca 6 % på järn-, stål- och ferrolegeringsverk (år 1972). Produktionstillväxten, som för branschen i genomsnitt uppgått till ca 7 % per år under 1960-talet och därmed legat något över industrigenomsnittet, uppvisar kraftiga skillnader mellan delbranscherna. Särskilt anmärkningsvärd är järn- och stålgjuteriernas mycket svaga volymökning med i genomsnitt knappt 0,5 % per år.

Efterfrågan på branschens produkter, vilka till övervägande del används som insatsvaror i produktionssystemet, kännetecknas av en betydande konjunkturkänslighet, vilket givit utslag inte minst vad gäller prisutvecklingen. Som exempel kan nämnas prisutvecklingen för stångstål av handelsstålkvalitet. Under högkonjunkturen i febr. 1970 låg priset ca 60 % över 1968 års nivå. Ett och ett halvt år senare (nov. 1971) hade priset fallit med drygt 20 %. I februari 1974 noterades ett pris som översteg 1971 års nivå med drygt 70 %. Liknande fluktuationer har inträffat för andra valsade produkter Efterfrågevariationernas inverkan på produktionsvolym och sysselsättning har för järn- och stålverkens vidkommande motverkats av att de svenska producenterna vid vikande efterfrågan på hemmamarknaden kunnat hålla exporten väl uppe. Detta var dock inte fallet vid konjunkturnedgången år 1971, då exportandelen av den för första gången på 15 år sjunkande svenska stålproduktionen var oförändrad jämfört med året innan (45 %). Även utvecklingen av stålimporten har bidragit till den relativt lugna produktionsutvecklingen inom delbranschen ifråga. De inhemska verken har sålunda i regel i lågkonjunkturer kunnat öka sina andelar av en totalt sett minskande svensk marknad. Även detta mönster bröts år 1971. Det kan nämnas att de svenska verkens andel av hemmamarknaden – ca 65 % – varit oförändrad mellan åren 1960 och 1970. Exportandelen av produktionen har däremot ökat markant under motsvarande tidsperiod, från 32 % till 45 %.

Inom gjuteriindustrin har efterfrågevariationerna på ett helt annat sätt

kommit att slå igenom i produktionen. Exporten av järn- och stålgjutgods är trots en markant ökning under 1960-talet relativt obetydlig – 4 % av produktionen år 1970 – och har inte på något sätt kunnat ersätta en minskad inhemsk efterfrågan. Importen, som steg från 14 % av tillförseln till den svenska marknaden år 1960 till 18 % år 1970, har inte heller i någon större utsträckning kunnat ersättas med inhemsk produktion i konjunkturnedgångarna.

Järn-, stål- och ferrolegeringsverken sysselsatte år 1972 närmare 55 000 personer, varav ca 90 % inom delbranschen järn- och stålverk. Under det senaste decenniet har sysselsättningen inom branschen totalt sett minskat. Detta har varit särskilt markant inom gjuteriindustrin, som dessutom är den delbransch som uppvisar de kraftigaste konjunkturella variationerna vad gäller sysselsättningen. Även vad gäller sysselsättningsutvecklingen finns en stor spridning kring genomsnittet för respektive delbransch.

Kapitalstocken per anställd var år 1970 dubbelt så stor inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken som inom industrin totalt sett. I detta avseende finns dock betydande skillnader mellan de olika delbranscherna, vilket innebär att förädlingsvärdet per anställd varierar påtagligt delbranscherna emellan. Sålunda har järn- och stålgjuterierna ett förädlingsvärde per anställd (år 1970) som ligger betydligt under industrigenomsnittet och som endast är hälften så högt som ferrolegeringsverkens. Stålverken intar här en mellanställning.

Till branschen *ickejärnmetallverk* räknas såväl framställning av olika ickejärnmetaller – koppar, bly, zink, aluminium etc. – ur malm och skrot som vidareförädling av metallerna genom t.ex. valsning, dragning och gjutning. Bland delbranscherna dominerar "valsverk, dragerier o. d. för ickejärnmetall" med något över 60 % av branschens förädlingsvärde; motsvarande sysselsättningsandel ligger vid drygt 50 % (år 1970).

Branschen domineras av storföretag. Företag med mer än 500 anställda svarar för ungefär tre fjärdedelar av branschsysselsättningen (år 1970). Företagsstrukturen är emellertid mycket olika delbranscherna emellan. En klar avvikelse noteras för exempelvis gjuterierna. Inom denna delbransch sker verksamheten i stor utsträckning vid småföretag (< 100 anställda).

Den totala produktionen (förädlingsvärdet) inom branschen uppgick år 1972 till 739 milj. kr och utgjorde därmed 1,3 % av industriproduktionen. Motsvarande sysselsättningsandel låg vid 1,2 %. För ickejärnmetallverken ökade produktionsvolymen under 1960-talet med i genomsnitt ca 5 % per år jämfört med ca 6 % för hela industrin. Under åren 1971–1973 beräknas volymökningen inom branschen ha uppgått till i genomsnitt 8 % per år.

En stor del av branschens produktion avsätts på export. Bland metallerna dominerar på exportsidan koppar och aluminium. Aluminiumexporten ökade synnerligen kraftigt under 1960-talet, särskilt under periodens senare år. Även importen av icekjärnmetaller domineras av koppar och aluminium.

Antalet anställda inom ickejärnmetallverken uppgick år 1972 till nästan 11 000 personer, vilket var ungefär samma antal som år 1965. Under de mellanliggande åren har dock sysselsättningen uppvisat påtagliga årsvisa variationer. Den lägsta sysselsättningsnivån noteras för åren 1967–1968 (ca 9 800 personer). Under 1973 beräknas antalet anställda ha ökat något. Produktivitetsökningen inom branschen har under perioden 1965–1973 uppgått till i genomsnitt nära 6 % per år (räknat per timme) jämfört med 6,5 % för hela industrin.

Ickejärnmetallverken har under perioden 1965–1972 investerat i genomsnitt 110 milj. kr per år (fasta priser) och därmed svarat för 1,8 % av de totala industriinvesteringarna. Investeringsverksamheten har dock fluktuerat kraftigt årsvis. Den lägsta investeringsnivån noteras för år 1968, 68 milj. kr, och den högsta för år 1967, 164 milj. kr. Investeringsvolymen per anställd och år uppgick under perioden till 10 500 kr och låg därmed drygt 50 % över genomsnittet för industrin.

I regionalt avseende är branschen starkt koncentrerad till kommunblocken Finspång, Västerås, Skellefteå som svarar för drygt hälften av branschsysselsättningen (år 1970). Inom några kommunblock svarar branschen för en väsentlig del av den totala industrisysselsättningen. Detta är särskilt markant inom kommunblocken Finspång och Valdemarsvik, där ickejärnmetallverkens andel av industrisysselsättningen ligger vid 37 % resp. 46 % (år 1970).

Metallvaruindustrin är i produktavseende mycket heterogen. Insatsvaror – huvudsakligen för verkstadsindustrin och byggnadssektorn – utgör ungefär fyra femtedelar av produktionen. En stor del av produktionen sker vid anläggningar som utgör delar av eller dotterbolag till storföretag med huvudsaklig tillverkning inom andra branscher. Dessutom fungerar många företag helt eller delvis som underleverantörer till andra verkstadsföretag. Branschen domineras dock såväl produktionssom sysselsättningsmässigt av små och medelstora företag. I detta avseende skiljer den sig klart från övriga delar av verkstadsindustrin.

Metallvaruindustrin kan som helhet karaktäriseras som en hemmamarknadsindustri. Endast ca 17 % av branschens totala produktion går på export; motsvarande andelar för hela verkstadsindustrin och industrin som helhet ligger på ca 38 % respektive ca 35 %. Även importen av metallvaror är förhållandevis blygsam. Av den totala marknadstillförseln svarar importen för ca 14 %.

Av den totala produktionsvolymen inom den svenska industrin svarar metallvaruindustrin för 8 %; andelen av verkstadsindustriproduktionen uppgår till en femtedel (år 1972). Utvecklingen under 1960-talet har för metallvaruindustrin som helhet inneburit en relativt snabb produktionsökning med en fördubbling av produktionsvolymen räknat över hela perioden. Därmed har volymökningen varit ungefär lika stor som inom hela verkstadsindustrin och något högre än industrigenomsnittet. Samtidigt kan konstateras att produktionen ökat något långsammare under periodens senare hälft. Under åren 1971–1973 beräknas produktionsvolymen ha ökat med endast 0,8 % per år

Till de mest expansiva produktgrupperna hör verktygsprodukter och metallkonstruktioner. Verktygssektorns expansion har främst burits upp av en snabb tillväxt för maskinverktygen, för vilka såväl den inhemska efterfrågan som exporten utvecklats mycket gynnsamt. För dessa produkter kan en fortsatt expansion förväntas på såväl inhemska som utländska marknader. Däremot kan tillbakagången för handverktyg komma att förstärkas i framtiden, vilket beror dels på en vikande efterfrågan på hemmamarknaden, dels på en ökad importkonkurrens. Den snabba expansionstakten för metallkonstruktioner under 1960-talet betingades i huvudsak av byggsektorns starka tillväxt. För byggnadsmetallkonstruktioner kan den framtida produktionsökningen väntas bli något lägre beroende på en dämpning av byggnadsverksamheten samt på tilltagande importkonkurrens för vissa metallkonstruktioner. Metallkonstruktioner synes emellertid ha goda möjligheter att konkurrera med betongbyggandet. Hushållsmetallvarusektorn är sannolikt den del av branschen som i framtiden får vidkännas den kraftigaste relativa tillbakagången. Detta beror på en för flera produktslag stark konkurrens från andra funktionsmässigt överlägsna produkter. Sålunda trängs icke-elektriska kaminer och spisar tillbaka av elektriska motsvarigheter. Detsamma gäller mekaniska apparater såsom köttkvarnar, kaffekvarnar etc. Vidare kan importkonkurrensen väntas tilltaga för flertalet hushållsmetallvaror medan exportökningen sannolikt kommer att bli låg.

Av verkstadsindustrins och hela industrins sysselsättning svarar metallvaruindustrin för 20 % respektive 9 %. Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade sysselsättningen inom branschen med närmare 3 300 personer. Den hittillsvarande utvecklingen under 1970-talet har emellertid inneburit viss nedgång i branschsysselsättningen. Enligt preliminära uppgifter uppgick antalet anställda till ca 80 000 år 1972, vilket innebar en minskning med närmare 2 900 personer (–3,5 %) jämfört med år 1970. Under 1973 beräknas emellertid sysselsättningen ånyo ha ökat och låg i medeltal under året obetydligt under 1970 års nivå.

Arbetsproduktiviteten (produktionsvolym per anställd) steg mellan 1965 och 1970 med drygt 5 % per år. Därefter förefaller dock produktivitetstillväxten ha avtagit betydligt. Den har beräknats till ca 1 % per år i genomsnitt för perioden 1971–1973.

Inom metallvaruindustrin har under perioden 1965–1972 investerats 2 886 milj. kr (fasta priser). Branschen har därmed svarat för ca 20 % och närmare 6 % av de totala investeringarna inom respektive verkstadsindustrin och hela industrin. Räknat per anställd har investeringsvolymen legat i ungefärlig nivå med genomsnittet för verkstadsindustrin och ungefär en tredjedel under industrigenomsnittet.

Av den totala sysselsättningen inom metallvaruindustrin finns närmare hälften inom de tre storstadslänen samt Södermanlands, Västmanlands och Jönköpings län (år 1970). Om man ser till metallvaruindustrins olika delbranscher kan i flera fall konstateras en påtaglig sysselsättningskoncentration till ett fåtal kommunblock. Exempelvis kan nämnas att hälften av de anställda inom metallförpackningsindustrin återfinns inom

kommunblocken Malmö och Lysekil (PLM). Vidare svarar Eskilstuna och Västerås för ca 40 % av den totala sysselsättningen inom hushållsmetallvaruindustrin.

Maskinindustrin är vår största industribransch med ca 13 % av industrisektorns produktion och sysselsättning. Den omfattar produktionsenheter med tillverkning av maskinkomponenter samt sammansättning av dessa till (icke elektriska) maskiner och apparater. Branschen har en heterogen karaktär, vilket återspeglas i mångfalden produkter med olika användningsområden. En mycket stor del av produktionen består av investeringsvaror i form av mer eller mindre avancerad maskinell utrustning, som används inom samtliga industribranscher och även inom jord- och skogsbruk, byggnads- och anläggningsverksamhet samt delar av tjänstesektorn.

1960-talet har för maskinindustrin inneburit en mycket snabb produktionsökning med en dryg fördubbling räknat över hela perioden (8 % per år). Därmed har tillväxttakten inom branschen varit högre än för hela verkstadssektorn och för industrin som helhet. Samtidigt kan noteras att produktionen ökade betydligt snabbare mellan 1960 och 1965 än mellan 1965 och 1970. Konjunkturavmattningen i början av 1970-talet drabbade maskinindustrin relativt hårt. En mycket kraftig beräknad produktionsstegring 1973 innebär emellertid att den genomsnittliga volymökningen 1970–1973 torde bli obetydligt lägre än under den föregående femårsperioden.

Efterfrågan och därmed produktionen har utvecklats olika för delbranscherna och olika produktgrupper. 1960-talet har produktionsmässigt inneburit en tillbakagång för i första hand vissa typer av jordbruksmaskiner, vilket sammanhänger med bl. a. ökad importkonkurrens i kombination med en svag exportutveckling. Denna utvecklingsbild gäller framför allt för senare delen av 1960-talet. Bland de produktgrupper som haft en snabb utveckling kan nämns jordbrukstraktorer, motorsågar, diskmaskiner och lyftanordningar. Den expansiva utvecklingen för dessa produkter kan i flera fall föras tillbaka på en snabb exportökning.

Maskinindustrin kan karaktäriseras som en utpräglad exportindustri. Av branschens hela produktion exporteras sålunda drygt hälften, medan motsvarande andelar för verkstadssektorn och industrin som helhet ligger på ca 38 % respektive ca 35 %. Även importen av maskinprodukter är omfattande. Av den totala tillförseln till svenska marknaden svarar importen för i runda tal 50 %. För såväl export- som importandelar är dock skillnaderna stora mellan olika produktgrupper.

Antalet anställda inom maskinindustrin uppgick år 1972 till drygt 121 000. Branschen svarade därmed för ungefär en tredjedel av den totala sysselsättningen inom verkstadssektorn och drygt 13 % av den totala industrisysselsättningen. Mellan 1965 och 1970 ökade antalet anställda inom maskinindustrin med närmare 3 700 personer, vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 0,6 %. Konjunkturavmattningen innebar en sysselsätt-

ningsminskning under 1971 och 1972 motsvarande nära 3 % per år. Den förhållandevis kraftiga sysselsättningsminskningen inom branschen under 1972 får ses mot bakgrund av branschens karaktär av investeringsvaruproducent. För stora delar av branschen medför detta en viss eftersläpning i konjunkturuppgången. Under 1973 synes en sysselsättningsmässig återhämtning ha skett i branschen.

Förädlingsvärdet per anställd uppgick år 1970 till 47 500 kr vilket var i ungefärlig nivå med genomsnittet för hela verkstadssektorn. Arbetsproduktiviteten i branschen steg under senare hälften av 1960-talet i samma takt som för industrin som helhet. Mellan 1970 och 1973 synes emellertid produktiviteten ha stigit väsentligt snabbare och maskinindustrin hör till de branscher som för dessa år redovisar högst produktivitetsstegring.

Inom maskinindustrin har under perioden 1965–1972 investerats i genomsnitt 556 milj. kr per år (1968 års priser). Räknat per anställd har investeringsvolymen legat i ungefärlig nivå med verkstadsindustrigenomsnittet, medan den uppgått till ungefär två tredjedelar av motsvarande industrigenomsnitt.

Av det totala antalet anställda inom maskinindustrin sysselsattes år 1970 drygt hälften eller ca 65 000 personer inom Stockholms, Östergötlands, Örebro, Göteborgs och Bohus samt Malmöhus län. Inom maskinindustrins delbranscher förekommer i flera fall en påtaglig sysselsättningskoncentration till ett fåtal län eller kommunblock. Exempelvis kan nämnas att Eskilstuna kommunblock svarar för ca 45 % av det totala antalet anställda i riket inom jordbruksmaskinindustrin (år 1970). Motala, Jönköpings och Mariestads kommunblock svarar för ungefär 60 % av sysselsättningen inom delbranschen industri för hushållsapparater. Samtidigt förekommer att maskinindustrin inom en del kommunblock svarar för en mycket stor del av den totala industrisysselsättningen. Inom Arvika och Karlskoga kommunblock svarade maskinindustrin år 1970 för 60 % respektive 78 % och andelar över 40 % noteras i totalt 15 kommunblock.

Liksom de flesta andra verkstadsindustribranscher har *elektroindustrin* en relativt heterogen karaktär. Produktionen omfattar såväl investeringsvaror som insatsvaror samt produkter för privat konsumtion och offentlig förbrukning.

Elektroindustrin domineras av storföretag. Av branschens totalt ca 340 företag svarar (år 1970) de 14 största för ungefär 70 % av såväl sysselsättningen som produktionsvärdet. Även på arbetsställenivå är dominansen för mycket stora enheter påtaglig. Nära hälften av sysselsättningen faller på arbetsställen med minst 1 000 anställda, medan arbetsställen med mindre än 200 anställda svarar för knappt 20 % (år 1970).

1960-talet har för elektroindustrin inneburit en relativt snabb expansion med en fördubbling av produktionsvolymen räknat över hela perioden, ca 7 % per år. Därmed har volymökningen inom branschen legat något över industrigenomsnittet. Konjunkturavmattningen i början av 1970-talet medförde en förhållandevis svag produktionsuppgång för

såväl verkstadsindustrin som hela industrisektorn. Den totala industriproduktionen ökade med endast 2 % per år mellan 1970 och 1972 medan motsvarande ökning inom verkstadsindustrin uppgick till 3,4 %. Mot denna bakgrund får volymökningen inom elektroindustrin på 5,8 % per år anses hög. Den förklaras av en gynnsam exportutveckling. Under 1973 beräknas branschens produktionsvolym ha ökat med 4,5 %.

Efterfråge- och därmed produktionsutvecklingen har gestaltats olika för skilda delar av elektroindustrin. Särskilt stor ökning noteras ifråga om apparater för trådtelefoni och -telegrafi med en fördubbling av produktionen mellan 1960 och 1970. Bland övriga expansiva varugrupper kan nämnas uppvärmningsapparater såsom spisar och elradiatorer samt elektriska hushållsapparater och elektriska ackumulatorer. Produktgrupperna elektriska motorer, generatorer och transformatorer har däremot haft en förhållandevis långsam produktionsökning.

En mycket stor del av den svenska produktionen av elektriska maskiner och apparater går på export. För branschen som helhet uppgår exportandelen till ca 45 % men den är avsevärt olika produktgrupperna emellan. Även importen är omfattande. Den svarar för närmare 50 % av den totala marknadstillförseln.

Antalet anställda inom elektroindustrin uppgick år 1972 till 73 600. Branschen svarade därmed för drygt 8 % av industrisysselsättningen. Mellan 1965 och 1970 ökade antalet anställda inom elektroindustrin med drygt en procent per år. Under åren 1971–1973 beräknas sysselsättningen ha ökat med ytterligare ca 2 600 personer (1,2 % per år). Produktionen per arbetstimme beräknas under perioden 1965–1973 ha stigit med i genomsnitt 5 % per år, vilket är något mindre än för industrin som helhet.

Elektroindustrin är i hög grad koncentrerad till Stockholmsregionen, som svarar för ca 35 % av den totala branschsysselsättningen. Vidare återfinns en stor del av de branschanställda inom Västmanlands län (ca 15 %). I Stockholms län domineras elektroindustrin av delbranschen teleproduktindustri, som svarar för ungefär tre fjärdedelar av samtliga branschanställda inom länet. Beträffande delbranscherna föreligger i flera fall en mycket stark sysselsättningskoncentration till ett fåtal kommunblock. Elektroindustrin svarar också inom en del kommunblock för mycket stor del av den totala industrisysselsättningen. Exempelvis kan nämnas att av det totala antalet industrianställda inom Västerås och Ludvika kommunblock är drygt hälften verksamma inom elektroindustrin.

Transportmedelsindustrin (exklusive varvsindustrin) domineras av delbranschen bil- och bilmotorindustri med drygt 60 % av branschens produktion och sysselsättning. Av övriga delbranscher kan nämnas flygplans- och rälsfordonsindustrierna (inkl. reparationsverkstäder) med sysselsättningsandelar på 23 % respektive 13 % (år 1971).

Branschen domineras kraftigt av storföretag (> 500 anställda). Dessa svarade år 1970 för drygt 80 % av den totala produktionen och sysselsättningen, varvid de två största företagen, AB Volvo och Saab-

Scania AB, svarade för uppskattningsvis 50–60 %. Även beträffande arbetsställestrukturen föreligger en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till stora enheter. Arbetsställen med mer än 1 000 anställda svarade 1970 för inte mindre än 68 % respektive 62 % av produktionen och sysselsättningen; inom hela industrin låg dessa andelar vid ca 27 %.

Förädlingsvärdet inom transportmedelsindustrin uppgick år 1972 till ca 5 miljarder kr, vilket motsvarade nära 9 % av industriproduktionen. Produktionsvolymen har ökat i snabb takt. Under 1960-talet låg volymökningen vid i genomsnitt ca 7 % per år, vilket innebar en fördubbling av produktionsvolymen under detta decennium. Den höga tillväxttakten har bibehållits även in på 1970-talet. Under perioden 1971–1973 beräknas produktionen ha ökat med 8,2 % per år, vilket kan jämföras med 3,7 % för hela industrin. Den snabba tillväxttakten inom transportmedelsindustrin (1965–1973) överträffas endast av plastvaruindustrin och den kemiska industrin.

Transportmedelsindustrin är en utpräglad exportindustri. Av den totala produktionen (år 1972) exporteras drygt 40 %. Särskilt hög är exportandelen för bilindustrin, ca 70 %. Även importen av transportmedel är omfattande. Av den totala marknadstillförseln år 1972 svarade importen för drygt 30 %. För bilar var importandelen betydligt högre.

Liksom produktionstillväxten har sysselsättningsökningen varit förhållandevis snabb. Mellan 1965 och 1973 ökade sysselsättningen med ca 15 000 personer, vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 2,7 %. Branschens andel av industrisysselsättningen har därmed ökat kraftigt. Mätt med antal timmar låg sysselsättningen år 1973 ungefär 8 % över 1965 års nivå. För hela industrisektorn kan samtidigt noteras en minskning med ca 15 % mellan dessa år. Produktiviteten – produktionsvolym per timme – ökade under perioden 1965–1973 i något lägre takt än inom industrin som helhet.

Investeringsvolymen inom transportmedelsindustrin har under perioden 1965–1972 ökat kraftigt, särskilt under 1970–1971. I genomsnitt per år har under perioden investerats 428 milj. kr (1968 års priser). Per anställd och år har investeringsvolymen uppgått till 6 200 kr, vilket är väsentligt mer än för övriga delar av verkstadsindustrin. Inom industrin som helhet låg emellertid motsvarande tal något högre.

Den kraftiga koncentrationen av de branschanställda till ett fåtal stora produktionsenheter innebär också att branschen är koncentrerad till ett fåtal regioner. Inom delbranschen bil- och bilmotorindustri är drygt en fjärdedel av de anställda verksamma i Göteborg. Den övriga delen av transportmedelsindustrin är till stor del lokaliserad till kommunblocken Linköping och Trollhättan. Transportmedelsindustrin svarar i många kommunblock för en väsentlig andel av industrisysselsättningen. Dessa andelar uppgår i kommunblocken Linköping, Olofström, Trollhättan och Skövde till mellan 57 och 81 % (år 1970).

Varvsindustrin omfattar i industristatistiken såväl skeppsvarv som båtbyggerier. År 1972 uppgick antalet anställda till ca 31 600 personer

varav nära 80 % återfanns vid de fyra fartygsproducerande storvarven (Eriksbergs Mek. Verkstads AB, Götaverken AB, Kockums Mek. Verkstads AB samt Uddevallavarvet AB). Vid sidan av storvarven finns ett 35-tal mindre varv, av vilka flertalet nästan uteslutande bedriver annan produktion än nybyggnation av fartyg, t.ex. reparationsverksamhet. Bland båtbyggerierna återfinns ett 20-tal tillverkare av fritidsmaterial (bl.a. småbåtar i plast). Dessa företag skiljer sig i flera avseenden från övriga företag i branschen.

På grund av de stora olikheterna mellan till branschen klassificerade företag har i branschredovisningen (sid. 571) valts en "delbranschindelning" som avviker från industristatistikens. De fyra storvarven särredovisas och tyngdpunkten i branschgenomgången ligger i dessas situation och utveckling.

I motsats till vad som var fallet under mellankrigstiden har den internationella fartygsefterfrågan efter kriget varit synnerligen expansiv. En växande världshandel och speciellt industriländernas snabbt ökande energibehov, tillgodosett främst med olja, har lagt grunden för en gynnsam sjöfartskonjunktur. Krigstidens nedslitning av handelsflottorna och eftersatta ersättningsbehov samt en snabb teknisk utveckling, mot bl.a. stora och automatiserade fartyg, utgjorde under 1950- resp. 1960-talet speciella efterfrågestimulerande faktorer. Externa politiska händelser har dock medfört häftiga momentana störningar med efterverkningar på de även eljest starkt spekulativa fartygs- och fraktmarknaderna. Som resultat av efterkrigstidens utveckling kan noteras att världshandelsflottan, samtidigt som den undergick en genomgripande modernisering, över 15-årsperioden 1956–1971 växte från 100 till ca 250 milj. bruttoregisterton (BRT).

På utbudssidan är det främst två faktorer som dominerar bilden, nämligen dels Japans inträde under 1950-talet i stor skala på världsmarknaden med ny, modern varvskapacitet och den prisledande ställning som de japanska varven under 1960-talet förvärvade beträffande stora tank- och bulkfartyg, dels problemen för den övriga världens (främst Västeuropas) varvsindustri att ställa om till en ny produktionsteknik och till de hårdare marknadsvillkor som den japanska exportoffensiven skapade. De största svårigheterna för den europeiska varvsindustrins anpassning var det stora antalet varvsenheter, de betydande skillnaderna i varvens storlek och modernitetsgrad samt det förhållandet att produktionen i stor utsträckning var lokaliserad till sysselsättningsmässigt "känsliga" regioner. Den generella utformning de statliga stödåtgärderna fick i många av varvsländerna bidrog också i viss utsträckning till att konservera den bestående varvsstrukturen.

Sedan mitten av 1950-talet har ca 80 % av den svenska fartygsproduktionen avsatts på den internationella marknaden. Detta torde vara en högre exportandel än inom någon annan större industribransch i landet. Samtidigt utgör varvsindustrin en större andel av den totala industrin i Sverige än i något annat land. Den svenska varvsindustrin sysselsätter enligt industristatistiken ca 31 000 människor, vilket innebär att den svarar för ca 3 % av det totala antalet sysselsatta inom industrin.

Varvsindustrins betydelse från sysselsättningssynpunkt är emellertid större än vad som framgår av dessa siffror, eftersom den är en utpräglad monteringsindustri med omfattande underleveranser från övrig svensk industri. De fyra största varven beräknas indirekt sysselsätta ca 15 000 människor hos svenska underleverantörer. Varvsindustrins exportvärde år 1972 uppgick till inemot 2 miljarder kronor, motsvarande ca 5 % av den totala svenska exporten detta år.

Till skillnad från andra industribranscher har varvsindustrin genomgått jämförelsevis begränsade förändringar under de senaste åren vad gäller produktions- och företagsstrukturen. Bortsett från utbyggnaden av Kockums och Eriksbergs anläggningar under 1960-talets senare del, skedde de mera betydelsefulla förändringarna i detta avseende mot slutet av 1950-talet och i början av 1960-talet. Vid sidan av en rad nedläggningar av mindre varv kan nämnas tillkomsten av Arendalsvarvet och utbyggnaden av Uddevallavarvet. Sedan mitten av 1960-talet har produktionskapaciteten inom svensk varvsindustri genomgående ökat, samtidigt som fördelningen av antal anställda och årsproduktion varit i stort sett konstant på ett så gott som oförändrat antal stora, medelstora och mindre varv. De mindre varven – i genomsnitt 25 anställda – har dock minskat i antal. För ca 15 år sedan fanns ett 60-tal i drift, medan det f.n. endast finns ca 35 st.

Värdemässigt har produktionen stigit under perioden 1965–1970 med ca 7 % per år (löpande priser). Den övervägande delen av produktionstillväxten inom branschen under 1960-talet har storvarven svarat för. Den stagnation som kännetecknat den inhemska fiskerinäringens och den mindre kustsjöfartens utveckling under de senaste 10–15 åren har framförallt drabbat de mindre varven. Denna accentuerades mot slutet av 1960-talet och tog sig bl. a. uttryck i en rad nedläggningar av mindre varv och övergång till reparations- och underhållsverksamhet samt annan verkstadsteknisk produktion. Dessutom har tillverkningen av fritidsbåtar vid de kvarvarande varven ökat.

Under åren 1971–1973 har den årliga ökningstakten i varvsindustrins produktionsvolym varit dubbelt så hög (7,8 %) som industrins (3,7 %). Varvens inneliggande orderböcker ger vid handen en bestående och fortsatt produktionsökning på uppskattningsvis 8–10 % per år fram till och med år 1978.

Den svenska varvsindustrins investeringsutveckling under 1960-talet kännetecknas av relativt stora variationer med kraftiga toppar i början och slutet av decenniet. Investeringstopparna i början av 1960-talet innefattar tillkomsten av Arendalsvarvet och utbyggnaden av Uddevallavarvet (1958–60). Mot slutet av 1960-talet påbörjades en omfattande rationalisering och ombyggnad av Kockums anläggningar i Malmö. Härtill kommer en kraftig utvidgning av Eriksbergs byggdocka under åren 1968-1969.

Under perioden 1965–72 investerades i genomsnitt ca 113 milj. kr per år, varav drygt 50 % i byggnader och anläggningar. Investeringsvolymen per anställd uppgick under denna period till i genomsnitt 3 700 kr jämfört med 6 800 kr för hela industrisektorn.

De långsiktiga bedömningar som storvarven redovisat tyder på en kraftig expansion av svensk varvsindustri. Under femårsperioden 1973–1977 räknar företagen med att öka leveransvärdet från ca 3 000 milj. kr år 1973 till 5 900 milj. kr år 1977. I löpande priser väntar man sig således kunna nära nog fördubbla det årliga leveransvärdet. Antalet sysselsatta inom dessa varvsföretag var vid utgången av år 1972 ca 24 300 personer och man planerar att vid slutet av år 1977 kunna sysselsätta omkring 26 500, motsvarande en ökning med ca 10 %. Investeringsprogrammen under femårsperioden uppgår till nära 2 000 milj. kr vad gäller enbart själva varvsrörelsen. Till detta kommer planerade investeringar på ca 800 milj. kr i bl.a. reparationsverksamhet och dieselmotortillverkning.

Avdelning II

Industribranschernas struktur och utveckling

Gruvindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	1 887 Mkr	1,6	11,8	–0,7
Export	1 471 Mkr	2,9	0,4	
Import	1 641 Mkr	14,2	13,6	
Tillförsel till svenska marknaden	2 057 Mkr	9,4	21,5	
Produktionens förädlingsvärde	1 440 Mkr	0,9	10,8	–0,4
därav inom storföretag (>500)	79 %			
Förädlingsvärde per anställd	104 tkr	4,6	11,1	1,5
Kapitalstock per anställd	330 tkr			
Antal anställda	13 853 st	– 3,7	– 0,3	–1,9
därav inom storföretag	70 %			
Antal företag	80 st			
därav storföretag	4 st			
Antal arbetsställen	209 st			
därav med 200–499 anställda	8 st			
500– anställda	4 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	33 %			
Lönekostnad per anställd	35 tkr	8,5	14,5	6,8
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av produktionens saluvärde	16 %			

Investeringar 1965–1972:	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	296 Mkr	287 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	42 %	42 %
Andel av hela industrins investeringar	4,7 %	4,6 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	20 300 kr	19 600 kr

Företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Boliden AB, Gränges, LKAB, Stora Kopparbergs Bergslags AB

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Norrbottens, Kopparbergs, Västerbottens, Örebro och Malmöhus län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 25 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Askersund, Ludvika, Järpen, Norsjö, Lycksele, Arjeplog, Gällivare, Kiruna

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till gruvor och mineralbrott* räknas produktionsenheter vilkas huvudsakliga verksamhet består av brytning och annan utvinning av naturfyndigheter av mineraliska produkter i fast och flytande form eller i gasform.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
21	Kolgruvor[2]	Brytning samt anrikning av kol.
22	Råpetroleumverk[2]	Utvinning av råpetroleum och naturgas från källor i mark, på sjö- eller havsbotten.
2301	Järnmalmsgruvor	Brytning, sovring och anrikning samt sintring och brikettering av järnmalm.
2302	Ickejärnmalmsgruvor	Brytning, sovring och anrikning av icke-järnmalmer (ex. bly, koppar, svavelkis och zink).
2901	Stenbrott	Brytning av bergarter avsedda att vidareförädlas till gatsten, kantsten och andra stenvaror för byggnadsändamål samt till varor av monumentsten. Vidare ingår brytning av kalksten, dolomit, fältspat, leror, sand och grus.
2902	Mineralbrott för[2] kemiska råvaror	Brytning av sten- och jordarter avsedda att vidareförädlas till kemiska produkter, ex. fosfat- och nitratmineral, flusspat och naturligt svavel, kalium, natrium, tungspat och arsenik.
2903	Saltgruvor[2]	Brytning och beredning av salt ur fasta avlagringar samt utvinning av salt ur havsvatten.
2909	Övriga gruvor och mineralbrott	Brytning av gips, asbest, glimmer, talk, täljsten, kvarts, grafit, naturasfalt och övriga till föregående delbranscher ej hänförliga icke-metalliska mineral. Vidare ingår upptagning och vidareförädling av torv till torvmull och torvströ.

[1] Svensk näringsgrensindelning
[2] Arbetsställen som statistiskt klassificeras till delbranschen finns ej inom landet.

* Fortsättningsvis kommer gruvor och mineralbrott att genomgående benämnas *gruvindustri.*

Brytning av mineraliska produkter på byggnadsplats i samband med byggnadsverksamhet hänförs dock till byggnadsindustrin. Vidare hänförs krossning, grov formning och liknande grövre bearbetning av mineraliska produkter till jord- och stenvaruindustrin. Prospekteringsverksamhet, uppförande av mineralberedningsverk och liknande brytningsförberedelser är aktiviteter som räknas till servicesektorn (teknisk uppdragsverksamhet) resp. byggnadsverksamhet. I ovanstående tablå anges de delbranscher som ingår i gruvindustrin samt verksamhetsinriktningen inom resp. delbransch.

Det förekommer att arbetsställen inom en industribransch även innefattar tillverkning av produkter som statistiskt är hänförliga till andra industribranscher. Ju större denna *branschblandning* är desto sämre blir precisionsgraden hos branschfördelade data. Inom gruvindustrin är denna branschblandning marginell. Som framgår av tabell I.I består inte mindre än 99,5 % av den totala produktionen vid branscharbetsställena, räknat på produktionens saluvärde, av varor som är att hänföra till branschen *(specialiseringsgrad)*. Vidare framgår att dessa arbetsställen svarar för 98,8 % av den totala produktionen i riket av mineraliska produkter *(täckningsgrad)*. Samtidigt som branschblandningen inom gruvindustrin som helhet är negligerbar, förekommer i detta avseende vissa skillnader mellan delbranscherna. Den största branschblandningen förekommer inom delbranschen stenbrott, medan den bland järnmalmsgruvorna är praktiskt taget obefintlig.

Tabell I.I Branschblandningen inom gruvindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Järnmalmsgruvor	99,7	99,9
Icke järnmalmsgruvor	94,3	98,2
Stenbrott	93,8	88,8
Övriga gruvor och mineralbrott	97,3	94,3
Hela gruvindustrin	99,5	98,8

1.2 Användningsområden för mineraliska produkter

I tabell I.II visas översiktligt hur den totala tillgången på mineraliska produkter fördelas på olika användningsområden.

Av den totala tillförseln till den svenska marknaden (= inhemsk användning) används merparten (98 %) som insatsvaror (råvaror) i produktionssystemet. Det är här fråga om dels råolja som vidareförädlas vid oljeraffinaderier, dels metallbärande råvaror som går till i första hand järn-, stål- och metallverk för vidareförädling till bl.a. järn och stål.

Tabell I.II Försörjningsbalans för mineraliska produkter (år 1968).

Tillgång			Användning					
Inhemsk produktion	57 %		Export	28 %				
Import[1]	42 %		Inhemsk användning	72 %	100 %			
Lagerminskning	1 %	100 %	*därav för*					
			– privat konsumtion och offentlig förbrukning			2 %		
			– insats i produktionssystemet			98 %	100 %	
			därav till					
			-- petroleumraffinaderier				39 %	
			-- järn- stål- och ferrolegeringsverk				16 %	
			-- byggnadsverksamhet				13 %	
			-- ickejärnmetallverk				11 %	
			-- gruvindustri				6 %	
			-- övrig industri				15 %	100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

[1] Utgörs främst av råpetroleum

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Gruvindustrins förädlingsvärde uppgick år 1970 till 1 440 milj. kr, motsvarande närmare 3 % av det totala förädlingsvärdet inom industrisektorn. Motsvarande sysselsättningsandel låg på 1,5 %.

Förädlingsgraden – mätt som förädlingsvärde i förhållande till produktionens saluvärde – ligger inom gruvindustrin på en mycket hög nivå, vilket sammanhänger med dess karaktär av primärindustri (råvaruutvinning). År 1970 uppgick den till i genomsnitt 75 % mot 46 % för industrin som helhet.

Som framgår av tabell II.I svarar den metallbärande mineralen för merparten av produktionen (ca 90 % år 1970) varvid järnmalmen dominerar.

Sveriges järnmalmsfyndigheter är belägna inom två geografiskt avgränsade områden, Kiruna – Gällivaara – Pajala i nordligaste Norrland och Bergslagen i Mellansverige. Omkring 80 % av den svenska järnmalmsproduktionen sker vid gruvorna i norra Sverige. Av den lappländska produktionen går ca 90 % på export (såväl värde- som tonnagemässigt) medan den mellansvenska malmen till stor del avsätts på hemmamarknaden (ca 50 %). Inhemska avnämare för de mellansvenska järnmalmsgruvorna är de malmförbrukande järnverken i Mellansverige.

Sveriges sulfidmalmsfyndigheter är belägna inom huvudsakligen tre områden, Skelleftefältet till vilket även blymalmsfyndigheten Laisvall i Norrbottens län räknas, Aitik i Norrbottens län samt Mellansverige. Av den svenska sulfidmalmsproduktionen (tonnagemässigt) kom år 1970

Tabell II.I Gruvindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	Milj. kr	Andel (%)
Järnmalmsgruvor	999	69,4
Icke järnmalmsgruvor (sulfidmalmer)	288	20,0
Stenbrott	133	9,2
Övriga gruvor och mineralbrott	20	1,4
Hela gruvindustrin	1 440	100,0

[1] Med produktion avses produktionens förädlingsvärde; förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

närmare 45 % från Skelleftefältet medan Aitik och Mellansverige svarade för ca 35 % resp. 20 %. Denna regionala produktionsfördelning kommer framledes att ändras kraftigt i samband med att dels fyndigheten i Aitik under år 1973 fördubblar produktionen till ca 6 milj. ton råmalm per år, dels genom att den mellansvenska zink- och blygruvan i Ämmeberg (Örebro län) inom de närmaste åren fördubblar produktionen. Dessutom kommer produktion av Stekenjokk-gruvan sannolikt igång under år 1975.

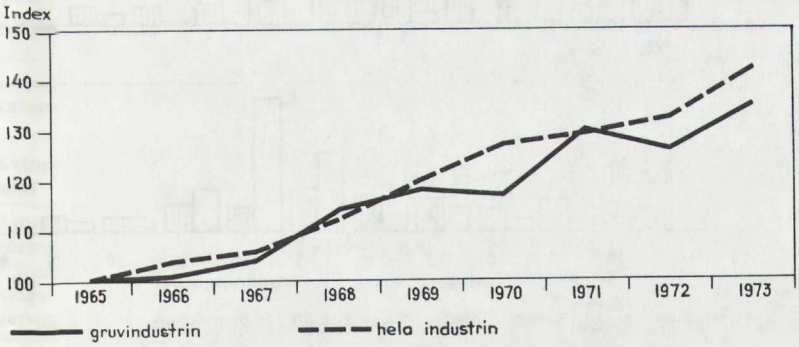
Mellan 1965 och 1973 beräknas produktionsvolymen inom gruvindustrin ha ökat med i genomsnitt nära 4 % per år. Som framgår av diagram II.I har emellertid ökningstakten varierat kraftigt under perioden. För hela industrisektorn har produktionsökningen uppgått till i genomsnitt ca 4,5 % per år.

Under 1960-talet har produktionen av *järnmalm* vid de svenska gruvorna tonnagemässigt ökat med i genomsnitt drygt 4 % per år. Härvid har produktionsökningen för de mellansvenska gruvorna varit väsentligt lägre än för lapplandsgruvorna. Den svagare utvecklingen för gruvorna i Mellansverige beror främst på att brytningen upphört vid ett antal gruvor.

Under 1960-talet tillstötte flera faktorer som försämrade de svenska järnmalmsgruvornas konkurrenskraft. Sålunda ökade utbudet kraftigt av järnrik och lättanrikad malm genom öppnandet av nya gruvor i Kanada, Sydamerika, Västafrika och Australien. Dessa fyndigheter bryts i dagbrott med relativt låga produktionskostnader. Därtill kommer att transportkostnaderna sjönk kraftigt genom tillkomsten av större fartyg, vilket minskade den fraktfördel vid leveranser till främst den västeuropeiska stålindustrin som den svenska malmen tidigare hade. Dessa faktorer ledde till betydande prisfall. Efter att priserna sedan 1958 varit fallande uppnåddes 1970 den första prisökningen på järnmalm på 13 år. Det kan vidare nämnas att det försteg som de fosforrika svenska exportmalmerna haft minskats genom att billiga och effektiva stålprocesser utvecklats, vilka grundas på fosforfattig malm och syrgasblåsning.

Sulfidmalmsproduktionen har under efterkrigstiden ökat långsammare än järnmalmsproduktionen. Från slutet av 1960-talet har emellertid en kraftig produktionsökning skett, vilket sammanhänger med att Aitik-

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom gruvindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



gruvan öppnades år 1968. Produktionen av sulfidmalm kommer sannolikt att öka snabbt även under återstoden av 1970-talet.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Som tidigare nämnts har produktionsutvecklingen inom gruvindustrin varierat dels med avseende på mineraltyper, dels med avseende på gruvornas geografiska belägenhet. Denna heterogenitet i branschutvecklingen har studerats för åren 1969–1971. Härvid har samtliga arbetsställen inom gruvindustrin klassificerats med avseende på produktionsutvecklingen mellan två på varandra följande år[2]. Uppdelningen har gjorts i tolv klasser kring branschens genomsnittliga utveckling, varav två öppna klasser där de produktionsenheter placerats, vilkas produktionsförändring med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet.

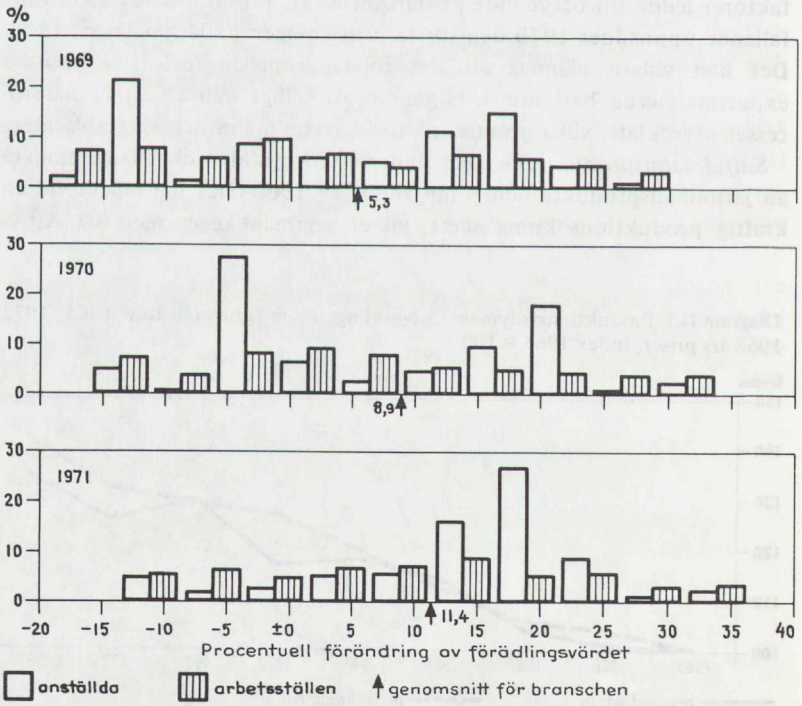
Som framgår (se diagram II.II och tabell II.II) har spridningen i branschutvecklingen varit påtaglig. Som exempel kan nämnas att av branschens totala antal arbetsställen år 1970 hade inte mindre än 81 st. med sammanlagt 3 250 anställda (närmare 25 % av de anställda i

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

[2] *Genomsnittliga förändringar* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen*. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras däremot på mellan åren parvis *identiska arbetsställen*, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom gruvindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring från föregående år; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
21,5	12,4	13,2	9,7
1970			
23,0	10,6	15,8	12,9
1971			
26,0	18,8	14,9	4,9

branschen) en produktionsförändring 1969/70 som avvek med mer än 25 procentenheter från branschgenomsnittet. Spridningsmönstren illustrerar inte minst det otillräckliga i att beskriva produktionsutvecklingen inom branschen med enbart genomsnittliga förändringstal.

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom gruvindustrin uppgick år 1970 till 13 853 personer, vilket motsvarade 1,5 % av den totala industrisysselsättningen.

Andelen kvinnlig arbetskraft är mycket låg inom gruvindustrin (se tabell II.III). Bland arbetarpersonalen uppgick år 1970 andelen kvinnor till endast 5,2 % (567 personer). För hela industrisektorn uppgick denna andel till drygt en femtedel.

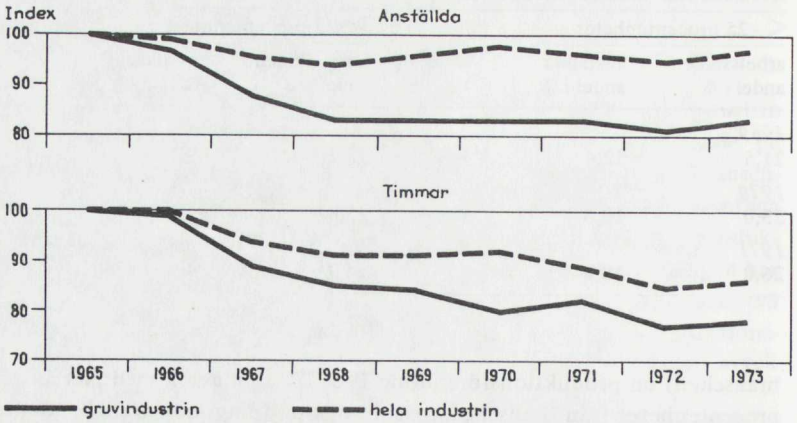
Antalet anställda inom gruvindustrin beräknas ha uppgått till ca 13 900 år 1973. Därmed har antalet arbetstillfällen inom branschen minskat med ca 2 900 sedan 1965. Som framgår av diagram II.III kan sysselsättningsbortfallet helt tillskrivas åren 1966–1968 då minskningen uppgick till närmare 6 % per år. Efter år 1968 har sysselsättningen legat på en i stort sett oförändrad nivå.

Sysselsättningsbortfallet har i stor utsträckning skett via nedläggningar av företrädesvis mindre arbetsställen. Det kan nämnas att vid de 2 gruvor

Tabell II.III Personalsammansättning inom gruvindustrin år 1970.

Personal-kategori	Gruvindustrin				Hela industrin	
	Antal		Andel (%)		Andel (%)	
Kvinnor	1 048		7,6		22,3	
Män	12 805	13 853	92,4	100,0	77,7	100,0
Arbetar-personal	10 908		78,7		73,2	
Förvalt-nings-personal	2 945	13 853	21,3	100,0	26,8	100,0

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen 1965–1973 inom gruvindustrin. Index 1965 = 100.



som under perioden 1965–1971 haft mer än 1 000 anställda arbetare, har sysselsättningen (räknat i antal arbetare) ökat från 3 340 år 1965 till 3 430 år 1971.

Räknat i antal timmar har sysselsättningen mellan 1965 och 1973 minskat med i genomsnitt ca 3 % per år mot ca 2 % för hela industrisektorn.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Sysselsättningsutvecklingen för enskilda arbetsställen inom branschen har studerats för perioden 1969–1971, varvid varje arbetsställe för vart och ett av åren klassificerats med avseende på förändringen från föregående år. En uppdelning har skett i tolv klasser, varav två öppna klasser där de arbetsställen placerats vilkas sysselsättningsförändring med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet[1].

Som framgår (se diagram II.III och tabell II.IV) var koncentrationen

Tabell II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling.

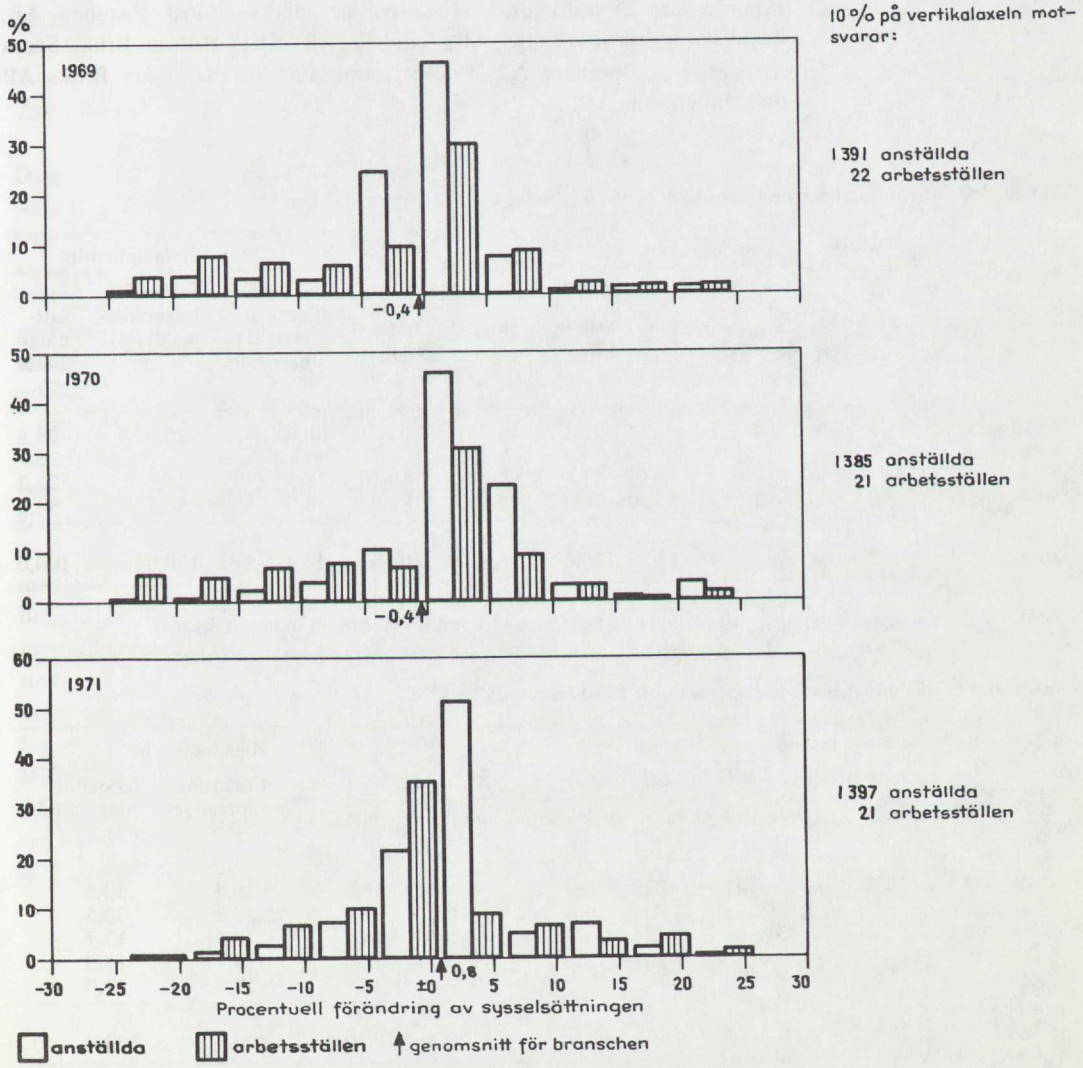
Avvikelse från branschgenomsnittet			
<–25 procentenheter		>+ 25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
10,5	1,8	8,2	3,6
1970			
12,4	2,8	7,7	2,4
1971			
12,0	1,0	4,3	0,6

[1] *Genomsnittsvärdena* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser däremot *identiska arbetsställen* mellan åren parvis, vilket innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

kring branschgenomsnittet påtaglig. Exempelvis hade 91 arbetsställen (av branschens totalt 205 st) år 1970/71 en sysselsättningsförändring som avvek med max. ±5 procentenheter (–4,2 % – +5,7 %) från branschgenomsnittet. Sysselsättningsandelen för dessa arbetsställen uppgick till 72 %.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom gruvindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring från föregående år.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Som framgår av tabell II.V domineras gruvindustrin av ett fåtal större företag. År 1970 svarade sålunda 4 storföretag för inte mindre än ca 80 % av branschens förädlingsvärde; drygt 70 % föll på tre företag med mer än 1 000 anställda. Endast 10 % av produktionen äger rum vid företag som har endast ett arbetsställe. För industrin som helhet uppgår denna andel till drygt 40 % (år 1970).

Flertalet av *järnmalmstillgångarna* i Norrbottens län ägs av staten och bryts av det statsägda LKAB, som svarar för i runda tal 50 % av branschens förädlingsvärde. LKAB är därmed landets största malmproducent. Den enda privatägda gruvan i denna region är Tuolluvaara Gruv AB. De mellansvenska järnmalmsgruvorna ägs i stor utsträckning av företag som är malmförbrukande i egna järnverk. Bland ägarna till i drift varande järnmalmsgruvor i Mellansverige märks främst Fagersta AB, Gränges, Iggesunds Bruks AB, Sandvik AB, SKF Hofors Bruk, Stora Kopparbergs Bergslags AB, Ställbergsbolagen, Surahammars Bruks AB och Uddeholms AB.

Tabell II.V Gruvindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Gruvindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		Därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr.	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	64	131	9,1	1 752	12,7	60,0	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	12	166	11,6	2 448	17,7	38,2	21,0	21,2
Storföretag	500–	4	1 139	79,3	9 612	69,6	0,0	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	80	1 436	100,0	13 812	100,0	14,4	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VI Gruvindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Gruvindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	163	78,0	216	15,0	2 341	16,9	16,7	18,8
50–199	34	16,3	297	20,6	3 101	22,4	22,8	23,5
200–499	8	3,8	234	16,3	2 266	16,4	18,6	17,7
500–999	2	1,0	} 693	48,1	1 752	12,6	14,7	13,0
1 000–	2	1,0			4 393	31,7	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	209	100,0	1 440	100,0	13 853	100,0	100,0	100,0

Det största antalet utmål[1] innehållande *sulfidmalm* ägs av Boliden AB, som även dominerar sulfidmalmsproduktionen. Bland övriga sulfidmalmsproducenter kan nämnas det belgiska bolaget Vieille Montagne (zinkgruva i Ammeberg) samt Stora Kopparbergs Bergslags AB (Falu gruva). Även staten innehar ett betydande antal fyndigheter och bedriver brytning genom AB Statsgruvor samt utarrenderar vissa fyndigheter till Boliden AB.

Samtidigt som sysselsättningen och produktionen inom branschen klart domineras av storföretag, finner man beträffande arbetsställestrukturen ett mönster som väl överensstämmer med industrigenomsnittet (se tabell II.VI). De största produktionsenheterna är LKAB:s arbetsställen i Kiruna och Malmberget med tillsammans ca 4 400 anställda (år 1970). De mellansvenska järnmalmsgruvorna är betydligt mindre. Till de största hör Grängesbergsgruvan med ett 1 000-tal anställda (år 1970).

2.4 Investeringsutveckling

Den totala kapitalstocken[2] inom gruvindustrin uppgår enligt industristatistiken till 4 565 milj. kr. (år 1970). Gruvindustrin är en av de mest kapitalintensiva branscherna inom svensk industri. Den genomsnittliga kapitalintensiteten[3] är tre gånger så hög som inom industrin som helhet.

I genomsnitt har inom gruvindustrin investerats 287 milj. kr. per år under perioden 1965–1972, vilket motsvarar 4,6 % av de totala industriinvesteringarna. Investeringsvolymen per anställd har uppgått till i genomsnitt 19 600 kr. per år mot 6 800 kr. för industrin som helhet.

Inom industrin som helhet har investeringsvolymen varit jämnt stigande, frånsett en nedgång år 1968 (se tabell II.VII). Investeringsvolymen år 1972 låg ungefär 30 % över 1965 års nivå. För gruvindustrin låg vid samma tidpunkt investeringsvolymen ungefär 60 % över 1965 års nivå. Investeringarna har emellertid flukturerat kraftigt mellan olika år. Den markerade uppgången under 1967 förklaras av Bolidens utbyggnad av Aitikfyndigheten i Norrbottens län. Denna investering uppgick till totalt 72 milj. kr. Den mycket kraftiga ökningen under åren 1971–1972 beror bl. a. på stora investeringar inom LKAB:s investeringsprogram för perioden 1971–1975 (totalt ca 1 000 milj. kr.). En stor del av dessa investeringar utgör utbyggnad av malmförädlingen i Malmberget. Vidare pågår sedan år 1970 en utbyggnad av Boliden Aktiebolags fyndighet i Aitik, som syftar till att fördubbla produktionen till totalt ca 6 milj. ton råmalm per år. Denna utbyggnad avslutades under år 1973 och har kostnadsberäknats till 118 milj. kr.

[1] Område inom vilket i enlighet med gruvlagen inmutare givits rätt att bryta och tillgodogöra sig inmutningsbara mineral.

[2] Mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970. Det bör observeras att brandförsäkringsvärdet i extraktiv industri ger en överskattning i förhållande till ackumulerade investeringar.

[3] Med kapitalintensitet avses kapitalstock per anställd.

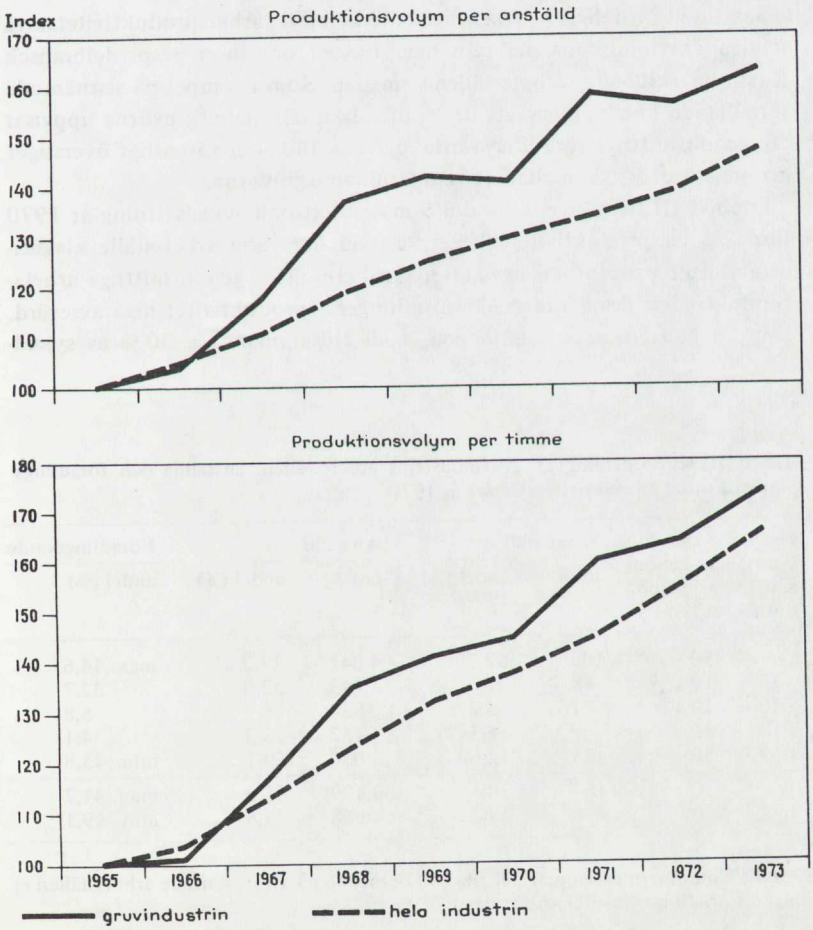
Tabell II.VII Investeringar inom gruvindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

	Gruvindustrin	Hela industrin
Totala investeringar		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)	287	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)	42	31
Investeringar per anställd		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kronor)	19 600	6 800
Investeringsutvecklingen		
(index 1965 = 100)		
1966	87	110
1967	111	112
1968	111	108
1969	109	117
1970	101	122
1971	119	125
1972	162	129
genomsnitt 1966–1972	114	118
Total kapitalstock		
(milj. kr år 1970)	4 565	102 532
Kapitalstock per anställd		
(1 000-tal kr år 1970)	330	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

Produktionsvolymen per anställd har inom gruvindustrin ökat i förhållandevis snabb takt. Mellan 1965 och 1970 låg produktivitetsökningen på i genomsnitt 6,8 % per år mot 5,4 % för hela industrisektorn. Under perioden 1971–1973 beräknas arbetsproduktiviteten inom gruvindustrin ha ökat i en årlig takt av 5 % mot 4,2 % för hela industrin.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom gruvindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive timme.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom gruvindustrin år 1970.

	Genomsnitt; 1 000-tal kronor
Delbranscher:	
Järnmalmsgruvor	119
Ickejärnmalmsgruvor	91
Stenbrott	75
Övriga gruvor och mineralbrott	39
Hela gruvindustrin	104
Hela industrin	53

Räknat per arbetad timme beräknas produktiviteten mellan 1965 och 1973 ha ökat med i genomsnitt drygt 7 % per år mot 6,5 % för hela industrisektorn.

Förädlingsvärdet per anställd inom gruvindustrin uppgick år 1970 till i genomsnitt 104 000 kr och var därmed i det närmaste dubbelt så högt som genomsnittet för hela industrisektorn. Denna påtagliga nivåskillnad beror främst på olikheter i kapitalstock per anställd.

Samtidigt föreligger väsentliga olikheter i arbetsproduktivitetsnivå mellan gruvindustrins delbranscher, liksom det inom resp. delbransch föreligger skillnader arbetsställena emellan. Som exempel på sistnämnda förhållande kan nämnas att de lappländska järnmalmsgruvorna uppvisar ett genomsnittligt förädlingsvärde per anställd som väsentligt överstiger genomsnittet för de mellansvenska järnmalmsgruvorna.

I tabell III.II redovisas produktionsresultat och sysselsättning år 1970 fördelad på produktivitetsklasser. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från branschens genomsnittliga arbetsproduktivitet. Som framgår är spridningen i produktivitetsnivå avsevärd. Mer än hälften av arbetsställena, med tillsammans ca 30 % av syssel-

Tabell III.II Fördelning av gruvindustrins arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på olika produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från branschens genomsnittliga arbetsproduktivitet (%)	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärde
	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)
< −50	109	52,2	4 042	29,2	max. 14,6
−50 – −10	48	23,0	4 443	32,0	22,7
−10 – 10	11	5,2	824	5,9	5,8
10 – 50	9	4,3	452	3,3	4,1
> 50	25	12,0	4 036	29,1	min. 43,8
< ± 0	164	78,5	9 139	66,0	max. 41,7
> ± 0	38	18,2	4 658	33,6	min. 49,1

Anm.: Kolumnerna summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdedelarna är ungefärliga.

sättningen, redovisade en arbetsproduktivitet som understeg branschgenomsnittet med minst 50 % (< 52 000 kr/anställd). Lika många personer var verksamma vid arbetsställen vilkas arbetsproduktivitet översteg genomsnittet med minst 50 % (> 156 000 kr/anställd). En del av förklaringen till den starka spridningen ligger i att företag med flera arbetsställen ofta har stor volym internleveranser, som i värdetermer ej ger rättvisande mått på förädlingsvärdet.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

År 1970 var inom industrin som helhet lönekostnaden per anställd i genomsnitt 31 600 kr. Motsvarande genomsnitt inom gruvindustrin uppgick till 34 500 kr, dvs. ca 9 % över industrigenomsnittet. Lönekostnaden per arbetare inom branschen låg drygt 11 % över industrigenomsnittet. Den mycket kapitalintensiva och ofta avancerade produktionstekniken inom gruvindustrin medför stort behov av yrkesutbildad arbetskraft. Detta förhållande tillsammans med det stora inslaget av skift- och underjordsarbete förklarar till stor del branschens höga löneläge. En ytterligare faktor som spelar in är att branschen starkt domineras av manlig arbetskraft.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal är i genomsnitt i stort sett densamma inom gruvindustrin som inom andra industribranscher. År 1970 uppgick lönekostnaden per arbetare till 60 % av lönekostnaden per anställd förvaltningspersonal. För de flesta industribranscher ligger motsvarande relationstal i intervallet 0,55–0,65. I sammanhanget kan noteras att lönerelationen mellan arbetarpersonal och tjänstemän varit tämligen stabil under perioden 1965–1970. Detta

Tabell IV.I Lönekostnader inom gruvindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Gruvindustrin									
– tkr/år	20,2	23,6	30,2	33,6	40,9	50,4	22,9	27,3	34,5
– rel. lönekostnad*	112	109	111	112	115	115	109	109	109
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] Om inte annat anges, avses korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom gruvindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Gruvindustrin	28	35	33	22	26	25
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

förhållande är ej specifikt för gruvindustrin utan gäller de flesta industribranscher.

Under perioden 1965–1970 har inom gruvindustrin den genomsnittliga lönekostnaden per anställd ökat med i genomsnitt 8,5 % per år, vilket är obetydligt högre än för industrin som helhet.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Som tidigare framgått är gruvindustrin genomsnittligt mycket kapitalintensiv. Detta innebär att en väsentlig del av förädlingsvärdet består av ersättning till realkapital. Gruvindustrin kan således karaktäriseras som en bransch med relativt låg lönekostnadsandel av förädlingsvärdet. År 1970 var denna 33 %, medan lönekostnadsandelen av produktionens saluvärde uppgick till 25 %. Motsvarande andelar inom industrin som helhet uppgick till i genomsnitt 59 % resp. 28 %.

Mellan arbetsställena inom gruvindustrin föreligger påtagliga olikheter i lönekostnadsandelar. Spridningen i lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet har studerats för åren 1969–1971. Härvid har för resp. år varje arbetsställe klassificerats efter lönesummans andel av förädlingsvärdet. Uppdelningen har skett i tolv klasser med två öppna klasser där de arbetsställen placerats vilkas lönesummeandel avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från branschgenomsnittet. Som framgår av diagram IV.I och tabell IV.III var spridningen påtaglig för samtliga år. Exempelvis hade år 1970 – då branschgenomsnittet låg på 29 % – endast 47 arbetsställen (av branschens totalt 209 st) med tillsammans 22 % av branschsysselsättningen, en lönesummeandel som låg högst ±10 procentenheter från branschgenomsnittet (19 %–39 %).

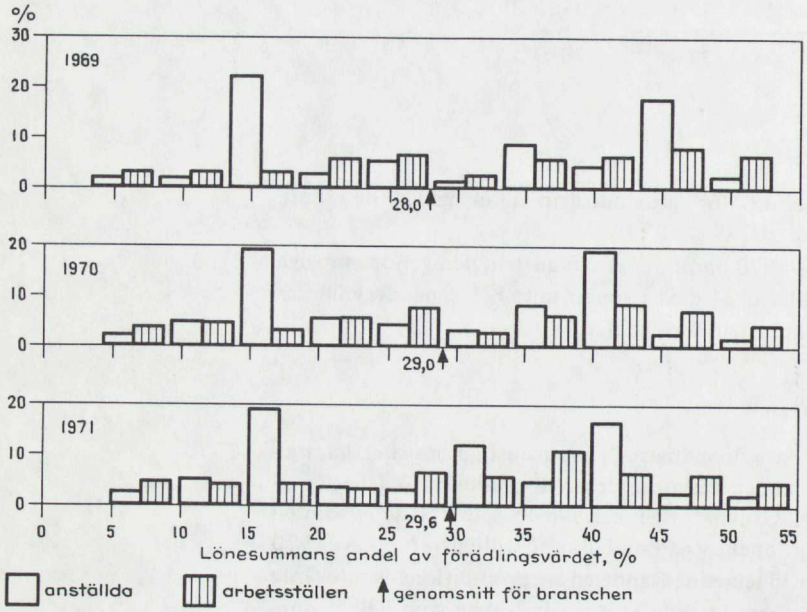
Tabell IV.III Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet.

	Avvikelse från branschgenomsnittet			
	< – 25 procentenheter		> + 25 procentenheter	
År	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969	2,3	1,8	42,0	27,7
1970	2,4	2,2	39,7	25,9
1971	3,4	2,1	35,6	25,2

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom gruvindustrin m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet åren 1969, 1970 och 1971.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 391 anställda
22 arbetsställen

1 385 anställda
21 arbetsställen

1 397 anställda
21 arbetsställen

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Gruvindustrin kännetecknas av en hög förädlingsgrad, dvs. värdet av branschens slutprodukter är högt i förhållande till de råvaror och halvfabrikat (insatsvaror) som ingår.

För gruvindustrins arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till totalt 311 miljoner kr, vilket motsvarade 16 % av produktionens saluvärde. Motsvarande kostnadsandel inom industrin som helhet uppgick till i genomsnitt 48 %.

Tabell IV.IV Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av saluvärdet		
	1965	1967	1970
Gruvindustrin	16	18	16
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

De branschsysselsättningsmässigt två största länen, nämligen Norrbottens och Kopparbergs län, svarade år 1970 för 57 % av den totala branschsysselsättningen i riket, varvid Norrbottens län svarade för 40 %. I diagram V.I anges de branschsysselsättningsmässigt 15 största länen år 1970.

Även sysselsättningskoncentrationen till vissa kommunblock är påtaglig. Detta sammanfattas i tabell V.I, i vilken anges kommunblock som år 1970 svarade för minst 10 % av den totala branschsysselsättningen i riket. Som framgår var nämnda år närmare 40 % av de branschanställda verksamma inom Gällivare och Kiruna kommunblock – huvudsakligen vid LKAB:s anläggningar – medan en tiondel sysselsattes inom Ludvika kommunblock i Kopparbergs län.

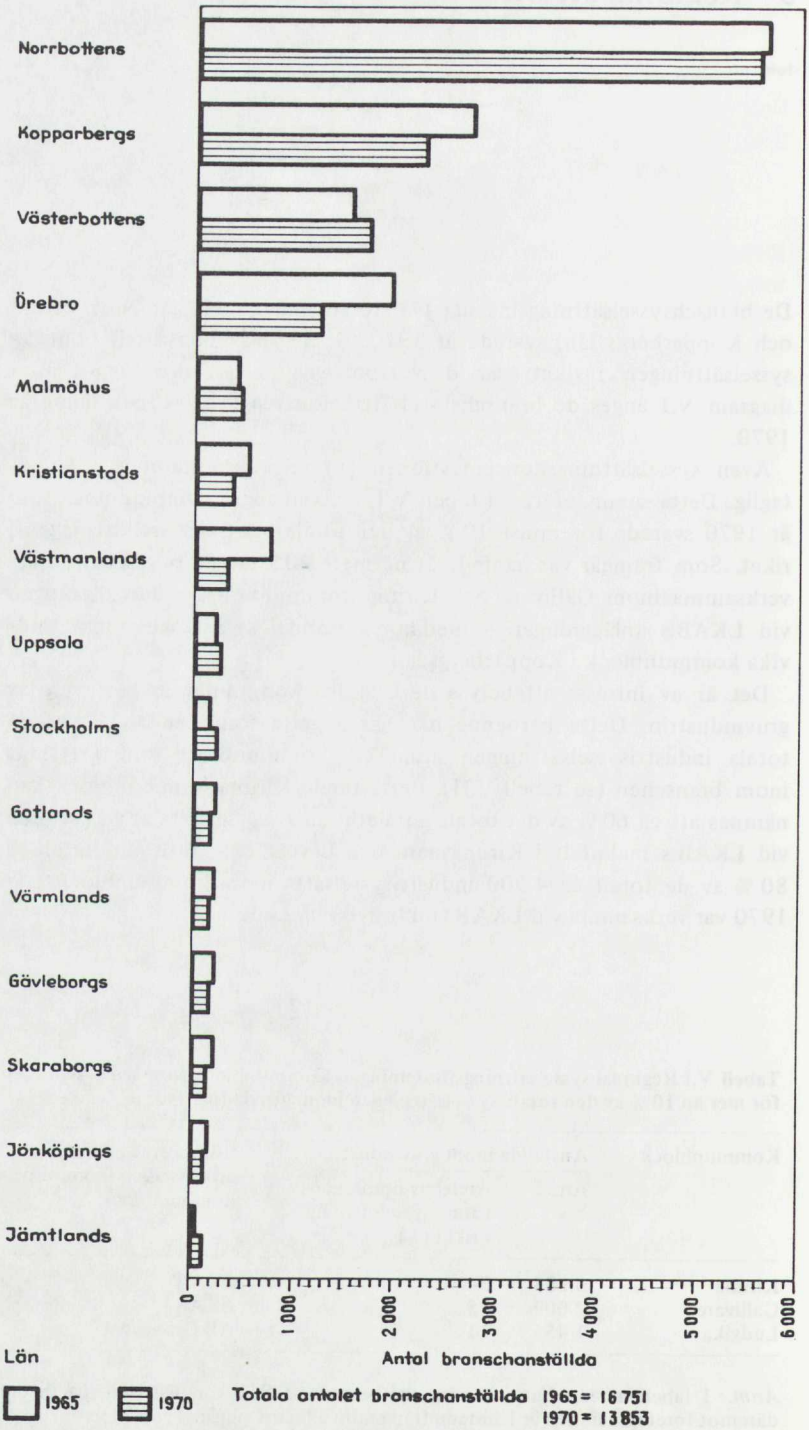
Det är av intresse att belysa de enskilda kommunernas beroende av gruvindustrin. Detta beroende har här angetts som den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen (se tabell V.II). Beträffande Kiruna kommunblock kan nämnas att ca 60 % av det totala antalet industrisysselsatta är verksamma vid LKAB:s malmfält i Kirunavaara och Leveäniemi. Inte mindre än ca 80 % av de totalt ca 4 900 industrisysselsatta inom kommunblocket år 1970 var verksamma vid LKAB (inklusive verkstäderna).

Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Kommunblock som år 1970 svarade för mer än 10 % av den totala sysselsättningen inom gruvindustrin.

Kommunblock	Anställda inom gruvindustri		Företag med större arbetsställen inom resp. kommunblock
	Antal	Andel av branschens totala sysselsättning i riket (%)	
Kiruna	3 283	24	LKAB
Gällivare	2 009	15	LKAB
Ludvika	1 455	11	AB Gränges

Anm.: I tabellen redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom gruvindustrin år 1965 och 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.II Regional syselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka gruvindustrin år 1970 svarade för mer än 25 % av industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri-anställda inom kommunblocket	därav inom gruvindustrin (%)	Företag med större arbetsställen inom resp. kommunblock
Askersund	(T)	1 369	26	Bolaget Vieille Montagne
Ludvika	(W)	5 613	26	AB Gränges, Boliden AB
Järpen	(Z)	243	36	Boliden AB
Norsjö	(AC)	950	35	Boliden AB
Lycksele	(AC)	669	57	Boliden AB
Arjeplog	(BD)	244	93	LKAB
Gällivare	(BD)	2 270	88	LKAB
Kiruna	(BD)	4 886	67	Tuolluvaara Gruv AB

[1] Inom parentes anges länstillhörighet

Anm.: I tabellen redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor.

6 Export och import

Utrikeshandeln med mineraliska produkter är mycket omfattande. År 1970 exporterades ca fyra femtedelar av den inhemska produktionen (mätt med produktionens saluvärde).

Exporten består huvudsakligen av metallbärande mineralprodukter, varvid järnmalmen (styckemalm, mull, slig, briketter och sinter) svarar för ca 85 %. Ickejärnmalmsprodukterna (exempelvis svavelkis-, bly-, zink- och kopparslig) utgör ca 10 % av exporten.

Importen består till största delen av mineraliska bränslen, såsom råpetroleum (ca tre femtedelar) samt kol och koks (ca en femtedel).

År 1970 uppgick den svenska exporten av mineraliska produkter till 1 470 milj. kr, vilket motsvarade drygt 4 % av landets totala export. Motsvarande andel av importen var 4,6 %.

Under 1960-talet har exportvolymen (1968 års priser) ökat med i genomsnitt ca 3 % per år. Importvolymen har under denna period ökat med i genomsnitt ca 11 % per år.

Beträffande järnmalmsexporten har vissa förskjutningar i varuinnehållet skett. Styckemalmsandelen har minskat medan mull, slig, briketter och sinter expanderat kraftigt. Denna utveckling kommer att fortsätta även under 1970-talet, vilket innebär att förädlade produkter kommer att svara för en allt större andel.

Livsmedelsindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	16 918 Mkr	5,4	4,2	6,9
Export	661 Mkr	6,5	15,4	
Import	2 373 Mkr	8,4	3,7	
Tillförsel till svenska marknaden	18 630 Mkr	5,7	4,8	
Produktionens förädlingsvärde	4 783 Mkr	8,6	8,8	9,2
därav inom storföretag (>500)	50 %			
Förädlingsvärde per anställd	64 tkr	8,4	10,4	9,7
Kapitalstock per anställd	101 tkr			
Antal anställda	74 874 st	0,2	– 1,6	–0,5
därav inom storföretag	47 %			
Antal företag	1 208 st			
därav storföretag	30 st			
Antal arbetsställen	1 650 st			
därav med 200–499 anställda	55 st			
500– anställda	15 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	46 %			
Lönekostnad per anställd	29 tkr	8,4	9,2	7,2
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	65 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	569 Mkr	558 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	33 %	33 %
Andel av hela industrins investeringar	9,0 %	9,0 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	7 700 kr	7 500 kr

Några större företag och företagsgrupper med verksamhet inom branschen (år 1970):

Jordbrukskooperativa företag:

Svenska lantmännens riksförbund, Svenska mejeriernas riksförening, Sveriges slakteriförbund.

Konsumentkooperativa företag:

Foodia AB, AB Karlshamns Oljefabriker, Kvarn och Bageri AB Juvel.

Icke-kooperativa företag:

AB Felix, AB Findus, AB Marabou, AB Pripps Bryggerier, Wasabröd AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Malmöhus, Stockholms, Göteborgs och Bohus, Kristianstads samt Östergötlands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 3 5 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Mörbylånga	Kristianstad	Ystad	Tjörn	Skara
Borgholm	Bjuv	Eslöv	Orust	Filipstad
Tomelilla	Kävlinge	Hörby	Graverne	Kil

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till livsmedelsindustrin räknas produktionsenheter vilkas huvudsakliga verksamhet består av bearbetning och blandning av livsmedelsråvaror till livsmedel, eller halvfabrikat härav, samt fodermedel. Vidare ingår arbetsställen som framställer spritdrycker, malt- och läskedrycker samt tobaksvaror. Livsmedelsindustrin utgör således en starkt heterogen bransch. I nedanstående tablå redovisas de olika delbranscherna samt verksamhetsinriktningen inom respektive delbransch.

I detta sammanhang kommer redovisningen att omfatta dels *hela livsmedelsindustrin* (inkl. dryckesvaru- och tobaksindustri) dels en uppdelning i *egentlig livsmedelsindustri* och *dryckesvaru- och tobaksindustri.* Vidare har valts att i vissa avseenden särredovisa *bageriindustrin* (exkl. knäckebrödstillverkningen), vilket motiveras av den kraftiga strukturomvandlingen som pågår inom branschen.

Det förekommer att arbetsställen inom en industribransch även tillverkar produkter som statistiskt hänförs till andra industribranscher. Ju större denna *branschblandning* är desto sämre blir precisionsgraden hos branschfördelade data. Branschblandningen inom livsmedelsindustrin är emellertid ytterst obetydlig. Som framgår av tabell I.I består 99,8 % av den totala produktionen inom livsmedelsindustrin, räknat på produktionens saluvärde, av branschprodukter *(specialiseringsgrad).* Samtidigt svarar branscharbetsställena för 99,9 % av den totala inhemska produktionen av livsmedelsprodukter *(täckningsgrad).* Som vidare framgår av tabellen är även branschblandningen inom de redovisade delbranscherna ringa.

Tabell I.I Branschblandningen inom livsmedelsindustrin år 1970.

	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Livsmedelsindustrin	99,8	99,9
delbranscher:		
egentlig livsmedelsindustri	99,8	99,8
– bageriindustri	99,7	99,4
dryckesvaru- och tobaksindustri	99,4	99,3

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
3111	Slakteri- och charkuteri-industri	Alla processer från slakt till framställning av korv och andra charkuterivaror med kött som viktigaste råvara. Vidare ingår hållbarhetsbehandling såsom exempelvis torkning och frysning.
3112	Mejeriindustri	Bearbetning av mjölk till färdig konsumtionsmjölk och -grädde genom pastörisering, separering, homogenisering m.m. samt framställning av smör, ost, mjölkpulver och glass.
3113	Frukt- och grönsaks-konservindustri	Bearbetning av grönsaker, frukter och bär till sylt, marmelad, mos, saft etc. samt torkning, frysning och liknande hållbarhetsbehandling av grönsaker, frukter och bär.
3114	Fisk- och fiskkonserv-industri	Fileing och annan styckning av fisk samt kokning och liknande av kräft- och blötdjur. Vidare ingår hållbarhetsbehandling genom torkning, saltning och frysning.
3115	Olje- och fettindustri	Utvinning av råa vegetabiliska oljor och fiskoljor genom pressning eller kemisk extraktion samt vidareförädling till margarin och oljekakor.
3116	Kvarnindustri	Siktning, malning och liknande bearbetning av spannmål, baljväxtfrön och rotfrukter (ej potatis) till mjöl och gryn samt beredningar härav. Framställning av majs- och veteflingor, rostat ris och liknande samt makaroner, spaghetti och liknande produkter.
3117	Bageriindustri	Framställning av hela sortimentet från knäckebröd och mjukt matbröd till konditorivaror.
3118	Sockerindustri	Framställning av råsocker ur sockerbetor och sockerrör samt raffinering m.m. av råsocker till konsumtionsfärdigt bit- och strösocker.
3119	Choklad- och konfekt-industri	Tillverkning av choklad, chokladkonfektyrer och sockerkonfektyrer.
313	Dryckesvaruindustri	Jäsning, destillation och liknande processer av spannmål, frukter etc. för framställning av spritdrycker, viner, malt- och läskedrycker.
314	Tobaksindustri	Tillverkning av tobaksvaror såsom cigarrer, cigaretter, röktobak och snus.
312	Övrig livsmedels-industri	Beredning av kaffe, te, kryddor och senap; tillverkning av stärkelse, jäst och fodermedel och andra livsmedelsprodukter som ej nämnts i det föregående.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

1.2 Användningsområden för livsmedelsindustriprodukter

Den största delen av branschens produktion går till privat konsumtion. Det är här fråga om produkter som är industriellt färdigbearbetade och således ej blir föremål för vidare bearbetning. Produktionen av insatsvaror (halvfabrikat) går huvudsakligen till andra branscharbetsställen för vidareförädling. Som exempel kan nämnas produkter från slakterier som vidareförädlas inom charkuteriindustrin samt kvarnindustrins mjöl som levereras till bagerier för tillverkning av bröd.

Tabell I.II Försörjningsbalans för livsmedelsindustriprodukter år 1968.

Tillgång			Användning			
Inhemsk produktion	89 %		Inhemsk förbrukning		94 %	
Import	11 %	100 %	*därav*			
			– insatsvaror	37 %		
			– privat konsumtion	60 %		
			Export		5 %	
			Lagerökning		1 %	100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtad från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom livsmedelsindustrin uppgick år 1970 till 4 783 milj. kr, vilket motsvarade 9,8 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel uppgick samtidigt till 8,1 %. Livsmedelsindustrin är därmed en av våra största industribranscher.

Under perioden 1965–1970 ökade livsmedelsindustrins produktionsvolym (1968 års prisnivå) med i genomsnitt 4,2 % per år mot 5 % för hela industrisektorn. Under åren 1971–1973 beräknas produktionsvolymen inom livsmedelsindustrin ha minskat med i genomsnitt 0,2 % per år mot en ökning på 3,7 % för industrin som helhet.

Om man ser till utvecklingen under hela efterkrigstiden kan konstateras att produktionsvolymen ökat väsentligt långsammare än i de flesta andra industribranscher. Detta sammanhänger väsentligen med livsmedelsindustrins särskilt starka inriktning på hemmamarknaden, ett förhållande som sammanhänger med de hinder för internationell handel med livsmedelsprodukter som Sveriges – och andras länders – jordbrukspolitik medför. Livsmedelsindustrins expansion har därför i hög grad varit beroende av den inhemska livsmedelskonsumtionens utveckling; denna har jämfört med konsumtionen av de flesta andra industriprodukter ökat långsamt.

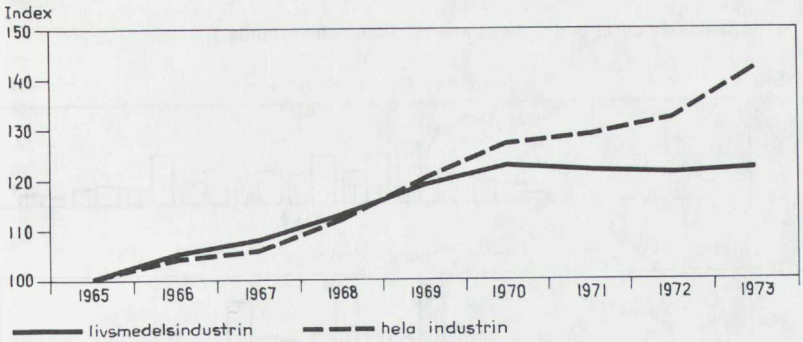
Tabell II.I Livsmedelsindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	Förädlingsvärde*			
	milj. kr		andel (%)	
Egentlig livsmedelsindustri	4 142		86,6	
därav Slakterier och charkuterier		1 139		23,8
Bagerier		687		14,4
Mejerier		573		12,0
Övrig tillverkning		1 743		36,4
Dryckesvaru- och tobaksindustri	641		13,4	
därav Dryckesvaruindustri		445		9,3
Hela livsmedelsindustrin	4 783		100,0	

[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet.

* Inkl. slaktdjursavgifter för slakterier (303 milj. kr) och förmalningsavgifter för kvarnindustrin (134 milj. kr).

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom livsmedelsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965=100.



Samtidigt som produktionsvolymen inom branschen som helhet ökat förhållandevis långsamt under 1950- och 1960-talen har förändringar i bl.a. konsumtionsstruktur och produktionsteknik lett till att vissa delbranscher expanderat relativt kraftigt medan andra stagnerat eller gått tillbaka. Till de mest expansiva hör konservindustrin, till vilken större delen av djupfrysningsindustrin hör. Denna delbransch har under 1960-talet mer än fördubblat produktionsvolymen. Samtidigt har produktutvecklingen inom denna sektor varit snabb och genomgripande, vilket främst förklaras av djupfrysningsteknikens genombrott. Bland övriga tillverkningar som relativt branschgenomsnittet utvecklats gynnsamt kan nämnas choklad-, konfektyr- och glasstillverkning, tillverkning av slakteri- och charkuteriprodukter samt dryckesvarutillverkningen. Bland varugrupper som produktionsmässigt uppvisat en relativ tillbakagång under 1960-talet kan nämnas socker, mjöl, mjölk och bageriprodukter.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Som tidigare nämnts har produktionsutvecklingen inom livsmedelsindustrins delbranscher varierat avsevärt under 1960-talet, vilket inneburit att produktionen vid vissa produktionsenheter ökat medan den vid andra stagnerat eller minskat. Denna spridning kring den genomsnittliga produktionsutvecklingen illustreras i diagram II.II avseende produktionsförändringen 1969/70[2]. Arbetsställen, vilkas produktionsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från resp. delbranschgenomsnitt, har samlats i två öppna klasser och redovisas i tabell II.II. Beräkningsresultatet ger vid handen att spridningen kring respektive delbranschgenomsnitt var betydande och tillgängligt statistiskt material tyder på att så även varit fallet 1967/68, 1968/69 samt 1970/71.

Att spridningen inom egentlig livsmedelsindustri är stor, är naturligt mot bakgrund av det mycket stora antalet produktområden som ingår. Däremot kan den kraftiga spridningen inom bageriindustrin vara ett uttryck för den strukturomvandling som pågår.

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

[2] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom livsmedelsindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

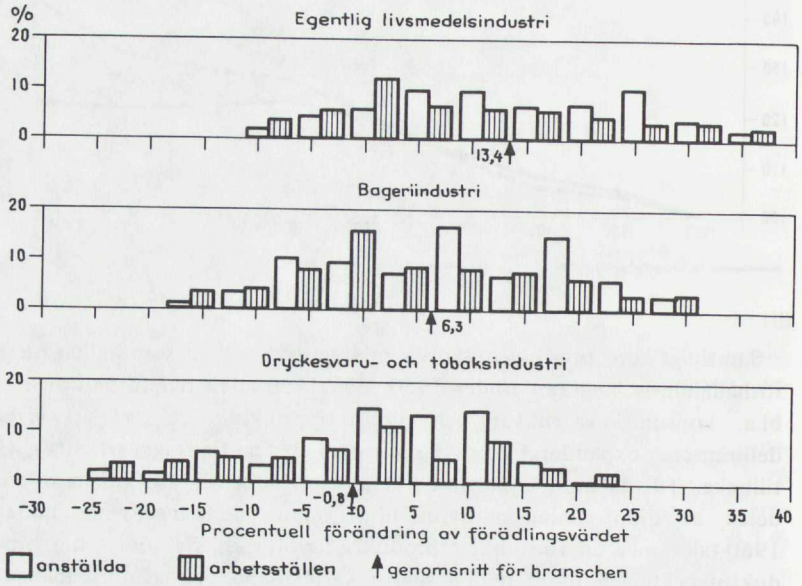
(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

6 612 anställda
143 arbetsställen

1 451 anställda
63 arbetsställen

876 anställda
22 arbetsställen



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<−25 procentenheter		>+ 25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Egentlig livsmedelsindustri	23,7	19,1	18,3	16,8
– Bagerier	14,5	7,4	12,5	11,3
Dryckesvaru- och tobaksindustri	30,9	15,2	12,7	13,8

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Livsmedelsindustrin sysselsatte år 1970 74 874 personer. Därmed svarade branschen för 8,1 % av den totala industrisysselsättningen i riket. Som tidigare nämnts var motsvarande förädlingsvärdeandel 9,8 %. Om man medräknar anställda vid produktionsenheter med mindre än fem anställda, vilka normalt inte ingår i industristatistiken, tillkommer ytterligare drygt 4 000 personer.

Den relativa fördelningen av de anställda på arbetar- och förvaltnings-

Tabell II.III Personalsammansättning inom livsmedelsindustrin år 1970.

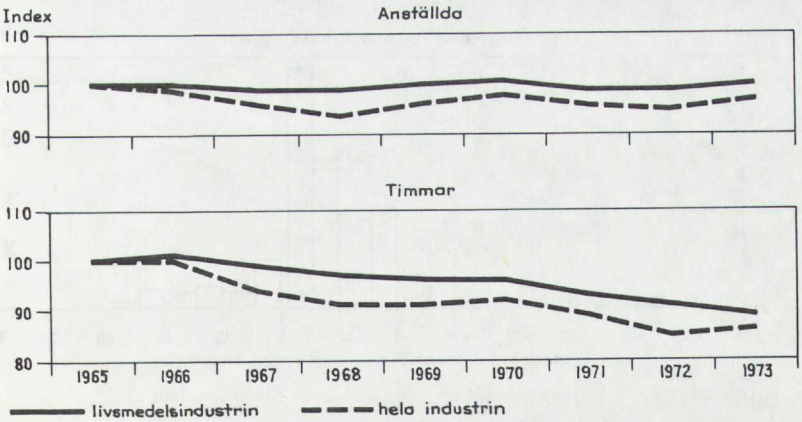
Personal-kategori	Livsmedelsindustri				Hela industrin	
	Antal		Andel (%)		Andel (%)	
Kvinnor	27 382		36,6		22,3	
Män	47 492	74 874	63,4	100,0	77,7	100,0
Arbetar-personal	55 968		74,7		73,2	
Förvalt-nings-personal	18 906	74 874	25,3	100,0	26,8	100,0

personal är i stort sett densamma inom livsmedelsindustrin som inom industrin som helhet (se tabell II.III). Däremot är andelen kvinnlig arbetskraft betydligt högre inom livsmedelsindustrin – ca 37 % mot ca 22 % för industrigenomsnittet. Skillnaderna i detta avseende är emellertid stora för olika delbranscher. Inom choklad- och konfektyrindustrin samt konservindustrin uppgår denna andel till i grova drag 60–70 % medan den inom socker- och kvarnindustrierna ligger på 10–15 %.

Samtidigt som produktionsvolymen inom livsmedelsindustrin ökat med drygt en femtedel mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 har antalet anställda bibehållits på en i stort sett oförändrad nivå. Enligt preliminära uppgifter har antalet anställda inom branschen minskat med ca 2 % mellan 1970 och 1972, vilken kan jämföras med –3 % för industrin som helhet. Under 1973 beräknas sysselsättningen inom livsmedelsindustrin ha ökat med knappt en procent mot 1,8 % för hela industrisektorn.

Mätt med antal arbetade timmar beräknas arbetskraftsinsatsen (för arbetare och förvaltningspersonal) inom livsmedelsindustrin ha minskat med 1,4 % per år mellan 1965 och 1973.

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom livsmedelsindustrin 1965–1973. Index 1965=100.



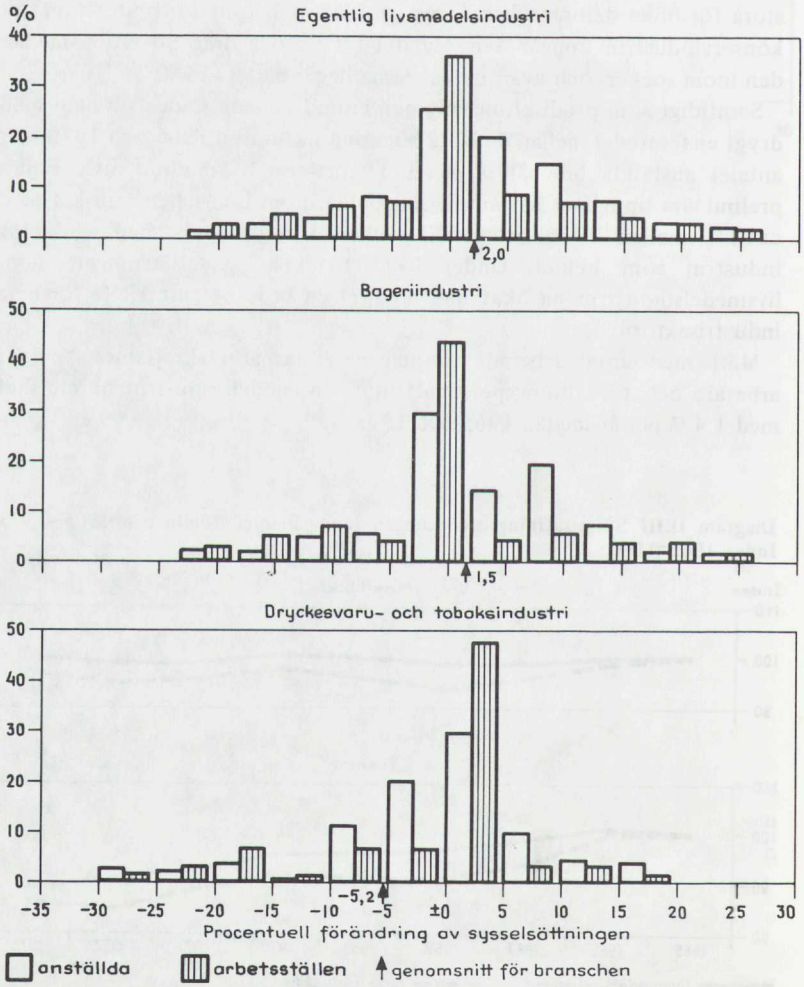
2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

I likhet med produktionsutvecklingen har sysselsättningsutvecklingen varierat olika delbranscher emellan. För att få en uppfattning om hur de enskilda arbetsställena förhållit sig till den genomsnittliga sysselsättningsutvecklingen har för perioden 1968–1971 spridningen kring olika delbranschgenomsnitt studerats. Härvid har varje arbetsställe för vart och ett av åren klassificerats m.a.p. sysselsättningsförändringen från föregående år. Uppdelningen har skett i 12 klasser kring resp. delbranschgenomsnitt med två öppna klasser. I diagram II.IV och tabell II.IV illustreras denna spridning avseende sysselsättningsförändringen 1969/70.[1]

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilken innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom livsmedelsindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<–25 procentenheter		>+ 25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Egentlig livsmedelsindustri	5,5	2,1	7,8	5,3
– Bagerier	5,4	2,0	9,3	8,1
Dryckesvaru- och tobaksindustri	7,3	1,7	9,5	10,3

Beräknat på hela livsmedelsindustrin hade ca 45 % av samtliga arbetsställen, med tillsammans 45 % av de branschanställda, en sysselsättningsförändring i intervallet ±5 procentenheter (–4,0 %–+6,0 %) från genomsnittet. Även för övriga studerade år kan konstateras en relativt hög koncentration kring genomsnittet.

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Ett karaktäristiskt drag för livsmedelsindustrin är dess ekonomiska och organisatoriska uppdelning mellan jordbrukskooperativa, konsumentkooperativa och icke-kooperativa företag med ungefär 30 %, 10 % resp. 60 % av branschens förädlingsvärde år 1960[1]. De jordbruks- och konsumentkooperativa företagens produktionsandel har ökat sedan dess bl.a. genom jordbrukskooperativa företagsköp inom kvarnindustrin och charkuteriindustrin. Jordbrukskooperativa företag dominerar inom främst mejeriindustrin och slakteriindustrin samt i något lägre grad inom kvarnindustrin. De konsumentkooperativa företagen har en relativt stor

Några större företag och företagsgrupper inom livsmedelsindustrin

Jordbrukskooperationen

Svenska lantmännens riksförbund (SLR)
Svenska mejeriernas riksförening (SMR)
Sveriges slakteriförbund (SSF)

Konsumentkooperationen

Kooperativa förbundet
– AB Karlshamns Oljefabriker
– Foodia AB
– Kvarn och Bageri AB Juvel

Icke-kooperativa sektorn

AB Felix
AB Findus
AB Marabou
AB Vin & Spritcentralen
Novia Livsmedelsindustrier
AB Pripps Bryggerier
Pågens Familjebageri AB
AB Skogaholms Bröd
Svenska Tobaks AB
Svenska Sockerfabriks AB
Wasabröd AB

[1] SOU 1970:7, Ny livsmedelsstadga m.m.

andel av tillverkningen inom grupperna kvarnindustri och margarinindustri men även tillverkning inom flertalet av de övriga delbranscherna, bl. a. socker-, choklad-, bageri-, konserv-, dryckesvaru- och tokbasindustrierna. I ovanstående tablå redovisas några större företag och företagsgrupper inom livsmedelsindustrin.

Under framförallt de senaste åren har inträffat en rad utländska företagsköp inom den svenska livsmedelssektorn. Företag med utländskt majoritetsinflytande svarar för uppskattningsvis 10 % av sysselsättningen inom den svenska livsmedelsindustrin. De utlandsägda företagen dominerar särskilt kraftigt inom konservindustrin med omkring två tredjedelar av delbranschens totala produktion. Av de större företagen inom denna del av livsmedelsindustrin kan nämnas AB Findus och Novia Livsmedelsindustrier AB som ingår i de multinationella Nestlé- och Unileverkoncernerna. Även AB Felix, som till större delen ägs av det engelska Cavenham Ltd, tillhör de största företagen inom konservindustrin. Även inom margarinindustrin är det utländska inflytandet påtagligt. Inom denna delbransch återfinns bl. a. AB Liva Fabriker som ägs av Unileverkoncernen. Den amerikanska livsmedelskoncernen General Foods Corp är efter förvärvet av Gevaliarosteriet störst inom den svenska kaffetillverkningen.

Beträffande företagens storleksstruktur skiljer sig inte livsmedelsindustrin nämnvärt från industrin i sin helhet (se tabell II.V). Några delbranscher och produktgrupper domineras emellertid kraftigt av ett fåtal större företag medan inom andra produktion och sysselsättning är relativt jämnt fördelad på olika företagsstorlekar eller huvudsakligen är koncentrerad till småföretag. Exempelvis kan nämnas att inom dryckesvaru- och tobaksindustrin tre storföretag år 1970 svarade för två tredjedelar av den totala produktionen. Inom bageriindustrin uppgick motsvarande andel för fyra storföretag till drygt 30 %. Inom sistnämnda delbransch fanns ca 560 företag varav 540 småföretag med en sammanlagd andel på 40–45 % av bageriindustrins totala förädlingsvärde.

År 1965 fanns inom livsmedelsindustrin 2 047 produktionsenheter (med minst 5 anställda). Utvecklingen fram till 1970 har inneburit

Tabell II.V Livsmedelsindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Livsmedelsindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr.	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	1 073	980	21	19 209	26	92	21	25
Medelstora företag	100–499	105	1 390	29	20 150	27	59	21	21
Storföretag	500–	30	2 374	50	35 682	47	13	58	54
Samtliga företag	5–	1 208	4 744	100	75 041	100	45	100	100

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VI Livsmedelsindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Livsmedelsindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsätt-ningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	1 313	79,6	1 081	22,6	18 897	25,2	16,7	18,8
50–199	267	16,2	1 822	38,1	26 532	35,4	22,8	23,5
200–499	55	3,3	1 067	22,3	16 983	22,7	18,6	17,7
500–999	12	0,7	588	12,3	8 068	10,8	14,7	13,0
1 000–	3	0,2	225	4,7	4 394	5,9	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	1 650	100,0	4 783	100,0	74 874	100,0	100,0	100,0

nedläggning av ett stort antal enheter samtidigt som några nya arbetsställen tillkommit. Nettominskningen uppgår till närmare 400 produktionsenheter. Produktionsvolymen per arbetsställe låg år 1970 50 % över 1965 års nivå samtidigt som det genomsnittliga antalet anställda per arbetsställe hade ökat från 36 till 45.

Sedan början av 1960-talet har utvecklingen inom vissa delar av branschen utmärkts av ett stort antal företagssammanslagningar samtidigt som många mindre företagsenheter lagts ned. Detta har inneburit en ökad koncentration av produktion och sysselsättning till färre och större företag och företagsgrupper. Denna utveckling väntas fortgå även under 1970-talet. Detta gäller inte minst bageriindustrin, som f.n. har ett mycket stort inslag av småföretag.

Särskilt kraftig har strukturomvandlingen varit inom mejeriindustrin och dryckesvaruindustrin. Inom den förstnämnda delbranschen har under 1960-talet antalet anläggningar minskat med 263 st. och uppgick år 1970 till 163. Antalet företag har samtidigt minskat med ca 200 st. och uppgick år 1970 till 50 st. Omvandlingen har inneburit att större företag med fler driftsenheter bildats vilket bl. a. möjliggjort att stordriftsfördelar kunnat tas tillvara genom en ökad specialisering vid olika anläggningar. De mejerianläggningar som lagts ned består till största delen av glesbygdsmejerier som nedlagts på grund av förskjutningar på råvarusidan och ändrad transportteknik. Omvandlingen inom mejeriindustrin kan förväntas fortgå under 1970-talet.

Inom dryckesvaruindustrin har den mest genomgripande faktorn varit fusionen mellan Pripp & Lyckholm och Stockholms Bryggerier (1963). Inom ramen för denna företagsbildning har koncentration och nedläggningar varit mycket långtgående. Ett utslag av denna process har varit uppförandet av Pribo-koncernens anläggning i Bromma.

Inom bageriindustrin ökade takten i den strukturella omvandlingen mot slutet av 1960-talet. Antalet produktionsenheter minskade från 721 år 1967 till 604 år 1971. Under 1970-talet kommer strukturomvandlingen sannolikt att bli mycket genomgripande inom denna delbransch medförande en produktions- och sysselsättningsmässig koncentration till större anläggningar och företag. Detta väntas ske dels genom nedläggning

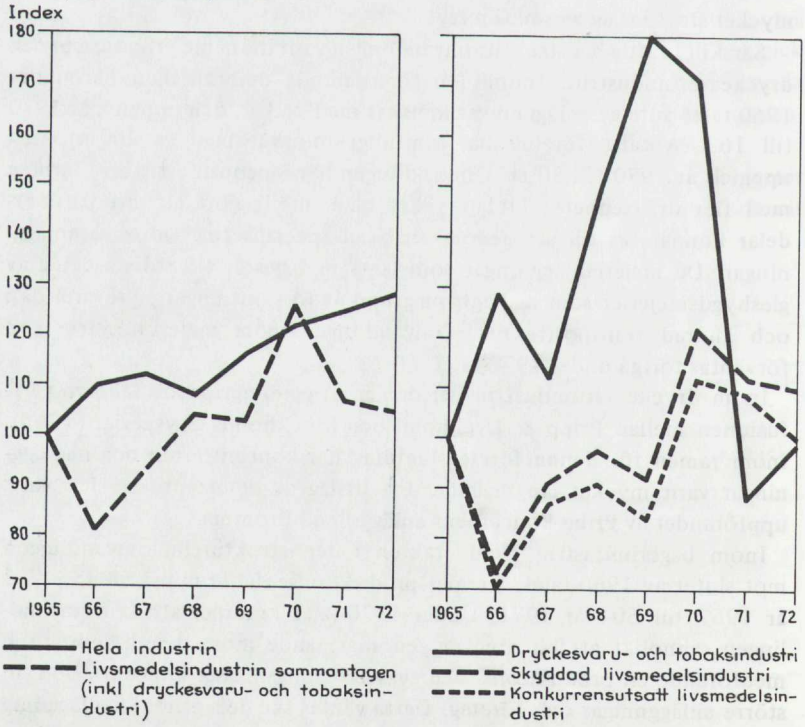
av små och medelstora anläggningar och företag, dels genom företagsköp och expansion vid större produktionsenheter.

2.4 Investeringsutveckling

Värdet av det inom branschen investerade realkapitalet[1] uppgår till i runda tal 7 600 milj. kr., varav ungefär fyra femtedelar faller på den egentliga livsmedelsindustrin. Därmed svarar livsmedelsindustrin för ca 7,5 % av den totala kapitalstocken inom industrin. Motsvarande sysselsättningsandel uppgår samtidigt (år 1970) till ca 8 %. Kapitalintensiteten[2] inom branschen ligger därmed i ungefärlig nivå med industrigenomsnittet. Den är dock mer än dubbelt så stor i dryckesvaru- och tobaksindustrin som i den egentliga livsmedelsindustrin. Även inom sistnämnda delbransch är variationerna påtagliga. Utpräglade processindustrier såsom kvarn- och margarinindustrierna uppvisar väsentligt högre kapitalintensitet än exempelvis bagerier och choklad- och konfektyrindustri där mer hantverksmässiga inslag är vanligt förekommande.

Under perioden 1965–1972 har investeringsvolymen inom industrin som helhet varit jämnt stigande, bortsett från en nedgång år 1968. Investeringsvolymen år 1972 låg ungefär 30 % över 1965 års nivå. För livsmedelsindustrin var vid samma tidpunkt investeringsvolymen i stort

Diagram II.V Investeringsutvecklingen inom livsmedelsindustrin 1965–1972. Index 1965=100. 1968 års priser.



[1] Mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.
[2] Med kapitalintensitet avses kapitalstock per anställd.

sett densamma som år 1965. Som framgår av diagram II.V har emellertid investeringsvolymen fluktuerat relativt kraftigt inom livsmedelsindustrin. Detta är speciellt fallet för dryckesvaru- och tobaksindustrin som under senare delen av 1960-talet upplevde en mycket kraftig investeringsboom, vilken väsentligen förklaras av Pribo-koncernens nya bryggeri i Bromma.

I genomsnitt har inom livsmedelsindustrin investerats 558 milj. kr per år mellan 1965 och 1972, vilket motsvarar 9 % av de totala industriinvesteringarna under samma period. Av de totala investeringarna inom livsmedelsindustrin har knappt hälften gjorts inom den skyddade sektorn[1] medan den konkurrensutsatta delen av den egentliga livsmedelsindustrin svarat för drygt 30 % och dryckesvaru- och tobaksindustrin för resterande femtedel.

För perioden 1965–1972 har investeringsvolymen per anställd inom livsmedelsindustrin som helhet uppgått till i genomsnitt 7 500 kr per år medan den för industrigenomsnittet legat på 6 800 kr.

[1] Den skyddade sektorn av livsmedelsindustrin innefattar slakteri- och charkuteriindustri, mejeriindustri, kvarnindustri och sockerindustri.

Tabell II.VII Investeringar inom livsmedelsindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

	Egentlig livsmedelsindustri	Dryckesvaru- och tobaksindustri	Hela livsmedelsindustrin	Hela industrin
Totala investeringar				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)	447	111	558	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)	31	40	33	31
Investeringar per anställd (kronor)				
– årsgenomsnitt 1967–1972	7 200	12 800	7 900	7 100
1965–1972	..	..	7 500	6 800
Investeringsutvecklingen				
(index 1965 = 100)				
1966	72	128	81	110
1967	89	112	93	112
1968	95	150	104	108
1969	88	180	103	117
1970	118	171	126	122
1971	111	88	107	125
1972	106	99	105	129
genomsnitt 1966–1972	97	133	103	118
Total kapitalstock				
(milj. kr år 1970)	5 980	1 614	7 594	102 532
Kapitalstock per anställd				
(tkr år 1970)	90	184	101	111

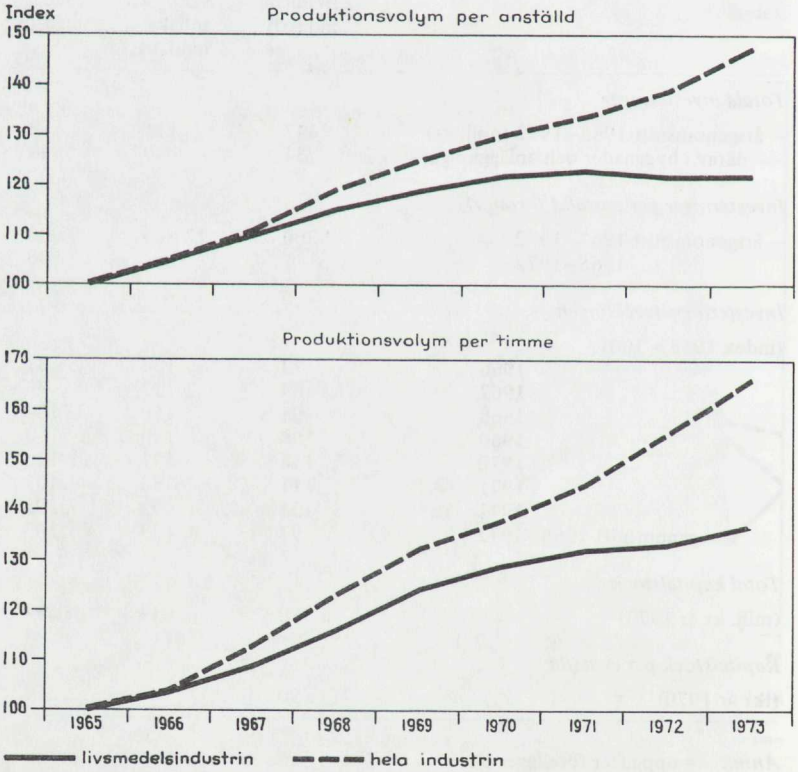
Anm.: .. = uppgifter föreligger ej.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan 1965 och 1973 har produktionsvolymen ökat med i genomsnitt 2,5 % per år samtidigt som antalet anställda varit i stort sett oförändrat. Detta innebär att arbetsproduktiviteten i livsmedelsindustrin ökat med i genomsnitt 2,6 % per år medan motsvarande ökning för industrin som helhet varit ca 5 %. Under efterkrigstiden har livsmedelsindustrin tillhört de industribranscher som haft den långsammaste produktivitetsstegringen.

Produktivitetstillväxten har emellertid varierat starkt mellan olika delar

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom livsmedelsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965=100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Tabell III.I Förädlingsvärde och kapitalstock[1] per anställd inom livsmedelsindustrin år 1970.

	Genomsnitt; 1 000-tal kronor	
	förädlings-värde per anställd	kapitalstock per anställd
Egentlig livsmedelsindustri	63	90
därav bageriindustri	47	..
Dryckesvaru- och tobaksindustri	73	184
Livsmedelsindustrin sammantagen	64	101

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.
[1] Mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

av branschen. Under 1960-talet har produktivitetstillväxten inom den konkurrensutsatta sektorn, som svarar för ungefär två femtedelar av livsmedelsindustrins produktion, varit ungefär dubbelt så hög som inom den skyddade sektorn.

Förädlingsvärdet per anställd inom livsmedelsindustrin uppgick år 1970 till i genomsnitt 63 900 kr, och var därmed något högre än genomsnittet för hela industrin (ca 53 000 kr.).

Skillnaden i genomsnittligt förädlingsvärde per anställd för den egentliga livsmedelsindustrin och motsvarande genomsnitt för dryckesvaru- och tobaksindustrin uppgår till 10 000 kr (se tabell III.I). En avsevärd heterogenitet i detta avseende föreligger även mellan olika produktionsenheter *inom* dessa delbranscher. Detta sammanhänger i huvudsak med verksamhetens inriktning vid olika arbetsställen och därmed olikheter i bl.a. produktionsteknik och kapitalintensitet, vilket i sin tur ger utslag på förädlingsvärdet per anställd.

För gruppen bagerier har studerats förädlingsvärde per anställd vid

Tabell III.II Förädlingsvärde per anställd (1 000-tal kr) inom bageriindustrin år 1970.

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Antal arbets-ställen	Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd
5– 9	320	42,8
10– 19	160	37,9
20– 49	98	45,2
50– 99	22	51,6
100–199	18	48,5
200–499	6	53,6
500–	2	[1]
Samtliga arbetsställen	626	47,3

[1] Kan ej redovisas av sekretesskäl.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom respektive delbransch (%)	Arbetsställen (%)			Anställda (%)			Förädlingsvärde (%)		
	Bagerier	Egentlig livsmedelsindustri	Dryckesvaru- och tobaksindustri	Bagerier	Egentlig livsmedelsindustri	Dryckesvaru- och tobaksindustri	Bagerier	Egentlig livsmedelsindustri	Dryckesvaru- och tobaksindustri
<–50	13,6	26,1	53,6	7,7	14,5	21,2	max. 3,8	max. 7,2	max. 10,6
–50 – –10	40,2	39,2	25,0	32,9	41,5	26,2	23,9	28,4	18,0
–10 – 10	15,7	12,4	8,2	21,7	15,8	20,2	21,6	15,6	19,5
10 – 50	18,3	9,0	6,5	25,8	13,5	15,4	33,4	17,2	19,2
> 50	8,5	10,1	5,5	10,1	13,3	16,7	min. 15,1	min. 19,9	min. 25,1
< ± 0	62,6	71,5	84,5	52,4	64,8	63,1	max. 38,9	max. 44,0	max. 43,5
> ± 0	33,7	25,3	14,3	45,8	33,8	36,6	min. 58,9	min. 44,5	min. 49,0

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

olika produktionsenheter, varvid dessa klassificerats med avseende på storlek efter antalet anställda (tabell III.II). Variationsbredden mellan högsta och lägsta förädlingsvärde per anställd för de redovisade storleksgrupperna uppgår till inte mindre än 15 700 kr. Något helt entydigt samband mellan storlek och arbetsproduktivitet kan ej utläsas av tabellen. Mycket talar dock för att stordriftsfördelar vid tillverkning av bageriprodukter ger ett högre värde för stora än för mindre anläggningar.

I tabell III.III redovisas livsmedelsindustrins produktionsresultat och sysselsättning fördelad (år 1970) på produktivitetsklasser. Varje arbetsställe har härvid klassificerats med avseende på procentuell avvikelse från den genomsnittliga arbetsproduktiviteten inom resp. delbransch.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

År 1970 var lönekostnaden per anställd inom livsmedelsindustrin i genomsnitt 29 300 kr och låg därmed drygt 7 % under genomsnittet för hela industrisektorn. Detta gäller för såväl arbetare som tjänstemän. Som framgår av tabell IV.I ligger dryckesvaru- och tobaksindustrin lönemässigt ungefär i nivå med industrigenomsnittet och lönenivån inom den egentliga livsmedelsindustrin väsentligt lägre. Detta sammanhänger sannolikt till stor del med skillnaden i andelen kvinnlig arbetskraft.

Vid en jämförelse mellan arbetar- och förvaltningspersonal kan

Tabell IV.I Lönekostnader inom livsmedelsindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Egentlig livsmedelsindustri									
– tkr/år	..	20,3	25,2	..	32,4	40,5	..	23,3	29,1
– rel. lönekostnad*	..	94	93	..	91	93	..	93	92
därav Bagerier									
– tkr/år	..	20,2	24,3	..	28,9	36,7	..	21,6	26,4
– rel. lönekostnad	..	94	90	..	81	84	..	86	84
Dryckesvaru- och tobaksindustri									
– tkr/år	..	22,2	27,3	..	36,1	43,9	..	25,6	31,4
– rel. lönekostnad	..	103	101	..	101	100	..	102	99
Hela livsmedelsindustrin									
– tkr/år	17,1	20,6	25,4	27,4	32,9	40,9	19,6	23,6	29,3
– rel. lönekostnad	94	95	94	91	92	94	93	94	93
Industrin som helhet									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.
* Genomsnittet för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att lönekostnaderna inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

konstateras att den genomsnittliga lönekostnaden för arbetarpersonal år 1970 uppgick till 62 % av motsvarande genomsnitt för tjänstemän. Under perioden 1965–1970 har detta relationstal varit mycket stabilt. Det kan i sammanhanget nämnas att relationstalet för de flesta industribranscher ligger i intervallet 55 %–65 %.

Under perioden 1965–1970 har den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom livsmedelsindustrin ökat med i genomsnitt 8,4 % per år. Detta har inneburit att relativlönen inom branschen bibehållits oförändrad sedan 1965. Sett över hela 1960-talet har emellertid relativlönen ökat något.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Lönekostnadernas andel av produktionens saluvärde och förädlingsvärde uppgick år 1970 till 13 % resp. 46 % beräknat som ett genomsnitt för hela livsmedelsindustrin. Därmed var dessa kostnadsandelar väsentligt lägre än genomsnittet för hela industrin (se tabell IV.II). Lönekostnadsandelarna har inom branschen som helhet varit tämligen stabila under senare delen av 1960-talet.

Samtidigt som genomsnittsvärdena för lönekostnadsandelarna varierar mellan delbranscherna föreligger i detta avseende stora skillnader mellan arbetsställen inom respektive delbransch. Denna spridning illustreras i diagram IV.I och tabell IV.III avseende år 1970. Härvid har samtliga arbetsställen inom respektive delbransch klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Uppdelning har skett i tolv klasser varav två öppna där de arbetsställen placerats som hade en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt.

Som synes är spridningen mycket stor i samtliga delbranscher. För delbranschen egentlig livsmedelsindustri är detta ganska naturligt med tanke på de påtagliga skillnader i produktionsteknik, kapitalutrustning

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom livsmedelsindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Egentlig livsmedelsindustri	..	46	46	..	11	12
– Bagerier	..	52	56	..	28	30
Dryckesvaru- och tobaksindustri	..	39	43	..	23	23
Livsmedelsindustrin sammantagen	46	45	46	11	12	13
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantandelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och till 20,7 % för förvaltningspersonal.

Tabell IV.III Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet år 1970.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Egentlig livsmedelsindustri	7,2	6,7	26,9	22,7
– Bagerier	3,4	2,0	20,0	16,2
Dryckesvaru- och tobaksindustri	9,1	12,7	39,5	19,7

och kapitalintensitet som föreligger. Därav följer att proportionerna mellan ersättning till kapital och arbetskraft varierar kraftigt mellan arbetsställena. Det bör samtidigt framhållas att lönesummeandelen även är betingad av kapacitetsutnyttjandet vid de olika anläggningarna. I normalfallet är löneandelen högre ju lägre kapacitetsutnyttjandet är, vilket beror på att variationer i produktionen vanligen inte åtföljs av lika snabba sysselsättningsförändringar.

Inom delbranschen dryckesvaru- och tobaksindustri, som klart domineras av maltdrycks- samt mineralvattens- och läskedryckstillverkning, kan spridningen till viss del förklaras av att produktionsenheter med likartad tillverkning inbördes uppvisar väsentliga olikheter beträffande

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom livsmedelsindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet; år 1970.

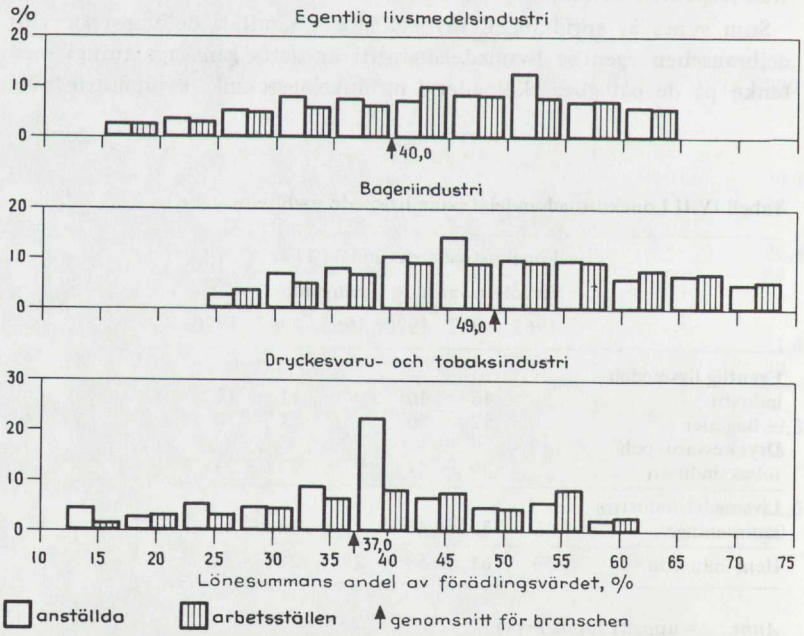
(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

6 612 anställda
143 arbetsställen

1 451 anställda
63 arbetsställen

876 anställda
22 arbetsställen



realkapitalets åldersstruktur, produktionsorganisation etc.

Även inom bageriindustrin, där produktsortimentet är förhållandevis homogent, är spridningen påtaglig. Delbranschen består till stor del av små företag och produktionsenheter där verksamheten bedrivs i hantverksmässiga former, vilket medför att ersättningen till arbetskraften blir hög i förhållande till kapitalersättningen. Vid flera bagerier har emellertid mekaniseringen av produktionen gått relativt långt varvid löneandelen av förädlingsvärdet gått ned.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens känslighet för prisförändringar på insatsvaror.

Den totala kostnaden för råvaror och halvfabrikat inom livsmedelsindustrin uppgick år 1970 till 10 965 milj. kr och utgjorde därmed 65 % av produktionens saluvärde. Denna andel är dock mycket olika delbranscherna emellan. Inom exempelvis sockerindustrin, mejeriindustrin och slakteriindustrin uppgår kostnadsandelen till i runda tal 70–75 % medan den inom dryckesvaru-, tobaks- och bageriindustrierna ligger omkring 30 %.

Den minskade kostnadsandelen för insatsvaror inom livsmedelsindustrin (se tabell IV.IV) är ett uttryck för utvecklingen mot tillverkning av allt mer förädlade produkter.

Tabell IV.IV Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel av saluvärdet (%)		
	1965	1967	1970
Egentlig livsmedelsindustri	..	70	68
– Bagerier	..	39	39
Dryckesvaru- och tobaksindustri	..	32	30
Livsmedelsindustrin sammantagen	71	67	65
Hela industrin	49	48	48

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

5 Regional struktur

Livsmedelsindustrins lokalisering bestäms väsentligen av närheten till råvarukällan och/eller avsättningsmarknaderna. Beroendet är emellertid av olika natur och av varierande styrka inom olika delar av livsmedelsindustrin och torde ha minskat under senare år, främst som följd av distributionsteknikens utveckling. Detta gäller inte minst de delar av branschen där färskhetskravet tidigare varit en avgörande lokaliseringsfaktor.

Livsmedelsindustrin är i hög grad lokaliserad till storstadslänen[1]. Dessa svarade år 1970 för 44 % av den totala branschsysselsättningen medan motsvarande andel för industrin som helhet låg på 30 %.

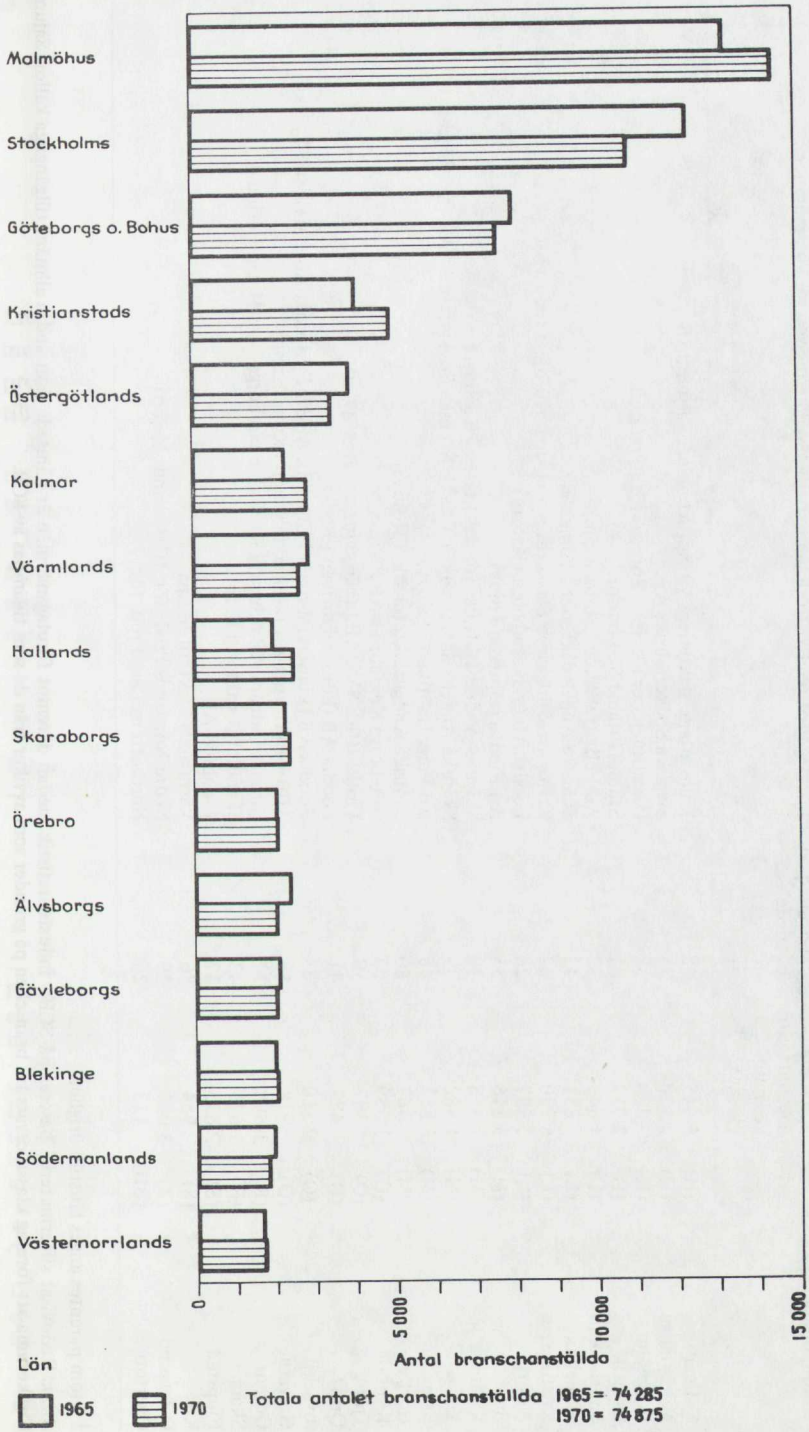
Det är i sammanhanget av intresse att något belysa hur beroende olika kommunblock är av livsmedelsindustrin. Detta har här illustrerats med den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.II anges dessa andelar för kommunblock inom vilka livsmedelsindustrin år 1970 sysselsatte mer än en fjärdedel av de industrianställda. Vidare framgår vilka företag som har relativt stora branscharbetsställen inom respektive kommunblock.

Tabell V.I Storstadslänens sysselsättningsandel år 1970.

Egentlig livsmedelsindustri	44 %
– Bagerier	46 %
Dryckesvaru- och tobaksindustri	45 %
Hela livsmedelsindustrin	44 %
Industrin som helhet	30 %

[1] Stockholms, Malmöhus samt Göteborgs och Bohus län.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom livsmedelsindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka livsmedelsindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri-anställda inom kommun-blocket	därav inom livsmedels-industrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Kalmar	(H)	5 945	26	Kalmar läns Slakterier, AB Nordchoklad, J Bruun AB
Mörbylånga	(H)	520	45	Svenska Sockerfabriks AB
Borgholm	(H)	208	38	Ölandsmejerier Ek. för., Borgens Konservfabrik
Gotland	(I)	2 912	31	Sthlm-Gotland Slakteriför.
Simrishamn	(L)	1 643	32	AB Felix (fabriken i Simrishamn)
Tomelilla	(L)	851	43	Skånska Andelsslakteriet i Tomelilla
Kristianstad	(L)	6 280	42	Kristianstad-Blekinge Slakteriförening upa, AB Bjäre Industrier
Åstorp	(L)	1 697	28	Foodia AB (verksamheten i Åstorp)
Bjuv	(M)	3 316	55	AB Findus (fabriken i Bjuv)
Kävlinge	(M)	1 428	39	Skånska Andelsslakt. Ek. för. (slakteriet i Kävlinge)
Ystad	(M)	1 882	39	Skånska Andelsslakt. (chark. i Ystad), Svenska Sockerfabriks AB (Köpingebro)
Eslöv	(M)	3 852	46	AB Felix (fabriken i Eslöv)
Hörby	(M)	467	60	Skånska Andelsslakt. (chark. i Hörby)
Kungälv	(O)	1 539	33	Göteborgs Kexfabriks AB
Tjörn	(O)	387	50	Västkustfisk SVC AB (anläggningen i Stenkyrka)
Orust	(O)	427	41	Foodia AB (konservfabriken i Ellös)
Lysekil	(O)	2 510	25	Foodia AB (konservfabriken i Lysekil), ABBA-Fyrtornet AB (fabriken i Lysekil)
Gravarne	(O)	918	58	ABBA-Fyrtornet AB (konservfabriken i Kungshamn)
Götene	(R)	1 898	27	Gunnar Dafgård AB (chark. i Källby), Skaraborgs Läns Mejeri Förbund
Skara	(R)	1 675	43	Skaraborgs slakteri Ek. för.
Filipstad	(S)	2 833	37	Wasabröd AB
Kil	(S)	954	36	Värmlands Slakteriför. upa
Östersund	(Z)	3 061	29	Nedre Norrlands Prod. för. (Östersunds Mejeri)
Övertorneå	(BD)	113	26	Norrbottens Läns Prod. för.

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Livsmedelsindustrin kan karaktäriseras som en typisk hemmamarknads-industri. Detta framgår av att år 1970 endast ca 4 % av den inhemska produktionen (mätt med saluvärdet) exporterades. Samtidigt svarade tillverkningen inom landet för ca 87 % av den totala marknadstillförseln.

År 1970 uppgick den svenska exporten av livsmedelsindustriprodukter till 660 milj. kr, vilket motsvarade ca 2 % av landets totala export. Motsvarande andel av importen var väsentligt högre (ca 7 %).

Under 1960-talet har exportvolymen ökat med i genomsnitt ca 4 % per år, vilket är väsentligt lägre jämfört med motsvarande ökningstakt för samtliga industriprodukter (8,3 %). Samtidigt har importvolymen ökat med i genomsnitt 6,6 % per år.

Tabell VI.I Export och import av livsmedelsindustriprodukter.

	Export			import		
	milj. kr 1970	export-andel (%) 1970	Årlig volym-ökning (%) 1960/70	milj. kr 1970	import-andel (%) 1970	Årlig volym-ökning (%) 1960/70
Produkter från egentlig livsmedels-industri	635	4,0	3,6	2 042	11,9	6,0
– därav skyddade sektorn	441	4,5	3,3	643	6,4	6,4
Dryckes- och tobaksvaror	26	2,1	11,2	332	22,0	10,5
Samtliga livsmedels-industriprodukter	661	3,9	3,9	2 374	12,7	6,6

Anm.: Export och import är korrigerad för skeppsfournering.

Den skyddade sekorn omfattar kvarn-, socker-, mejeri-, samt slakteri- och charkuteriindustrierna, dvs. de delar av livsmedelsindustrin som främst baseras på inhemska jordbruksråvaror.

$$\text{exportandel} = \frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}} \quad \text{i} \quad \text{importandel} = \frac{\text{import}}{\text{tillförsel}}$$

För de egentliga livsmedelsindustriprodukterna har exportutvecklingen under 60-talet inneburit vissa förskjutningar i varusammansättningen. Mejeriprodukterna som tidigare svarade för en relativt stor andel av exporten har fallit tillbaka medan exporten av slakteri- och charkuteriprodukter expanderat kraftigt. Vidare kan noteras en ökad andel för djupfrysta grönsaker, knäckebröd samt drycker och tobak.

Textilindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	2 749 Mkr	2,3	– 2,0	6,8
Export (SITC 26, 65)	615 Mkr	11,6	11,9	11,2
Import (SITC 26, 65)	1 929 Mkr	3,7	0,2	10,6
Produktionens förädlingsvärde	1 348 Mkr	2,7	0,5	7,6
därav inom storföretag (>500)	29 %			
Förädlingsvärde per anställd	40 tkr	7,7	9,9	15,2
Kapitalstock per anställd	95 tkr			
Antal anställda	33 653 st	– 5,0	– 9,4	– 7,6
därav inom storföretag	31 %			
Antal företag	466 st			
därav storföretag	11 st			
Antal arbetsställen	527 st			
därav med 200–499 anställda	34 st			
500– anställda	7 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	67 %			
Lönekostnad per anställd	27 tkr	9,0	9,7	14,6
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	44 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	129 Mkr	128 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	21 %	20 %
Andel av hela industrins investeringar	2,0 %	2,1 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	3 600 kr	3 600 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Almedahls AB, Borås Wäfveri AB, AB Eiser, AB Malmö Strumpfabrik, Mölnlycke AB, Nordiska Maskinfilt AB, Rydboholms AB, Skandinaviska Jute-Spinneri & Väveri AB, AB Ludvig Svensson.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Älvsborgs, Göteborgs och Bohus, Malmöhus, Östergötlands samt Hallands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 25 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Vingåker, Söderköping, Härryda, Färgelanda, Ulricehamn, Mark, Borås, Säter.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till textilindustrin räknas arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av samtliga processer från beredning av fibrer för spinning till garn till framställning av vävnader och vävda varor (utom beklädnadsartiklar) samt efterbehandling av dessa. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom textilindustrin samt verksamhetsinriktningen inom resp. delbransch.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
3211	Garn- och vävnadsindustri, textilberedningsverk	Beredning av fibrer för spinning och vävning till garner och vävnader samt blekning, färgning, tryckning och annan slutberedning av garner och vävnader. Framställning av vävda band, etiketter, märken o.d.
3212	Textilsömnadsindustri	Sömnad av väv, oavsett material (dock ej trikåväv) till heminrednings- och andra färdiga sömnadsartiklar, utom beklädnad.
3213	Trikåvaruindustri	Tillverkning och beredning av trikåväv samt sömnad av trikåväv till färdiga trikåvaror.
3214	Mattindustri	Tillverkning av vävda, flätade eller knutna mattor av alla slags material.
3215	Tågvirkes- och bindgarnsindustri	Tillverkning av tågvirke och linor samt av bind- och segelgarn av textilmaterial. Tillverkning av nät inkl. fiskredskap av textilnät.
3219	Övrig textilvaruindustri	Tillverkning av linoleummattor och andra belagda eller impregnerade vävnader. Tillverkning av vadd, fiberduk, cordväv och andra textilvaror som ej är hänförbara till föregående delbranscher.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Tabell I.I Branschblandningen inom textilindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Garn- och vävnadsindustri, textilberedningsverk	90,0	95,6
Textilsömnadsindustri	79,2	82,8
Trikåvaruindustri	96,4	91,0
Mattindustri	87,2	83,9
Tågvirkes- och bindgarnsindustri	68,5	65,2
Övrig textilvaruindustri	78,7	76,9
Textilindustrin sammantagen	94,9	96,3

Vissa arbetsställen inom textilindustrin innefattar aktiviteter hänförliga till andra branscher, samtidigt som arbetsställen, vilka statistiskt hänförs till andra branscher, i viss omfattning även tillverkar textilprodukter *(branschblandning)*. För hela textilindustrin är emellertid branschblandningen relativt liten. Sålunda består 95 % av den totala verksamheten vid branscharbetsställena, räknat på saluvärdet, av tillverkning av textilprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar dessa arbetsställen för en ungefär lika stor andel (ca 96 %) av den totala tillverkningen av textilprodukter i riket *(täckningsgrad)* (se tabell I.I). Branschblandningen är dock mycket olika delbranscherna emellan.

1.2 Användningsområden för textilindustriprodukter

Inom textilindustrin tillverkas dels produkter för direkt konsumtion, dels insatsvaror för vidare bearbetning inom produktionssystemet samt investeringsvaror. I nedanstående tablå ges exempel på produkter för olika användningsområden.

Användningsområde	Produktexempel
Konsumtion	
– beklädnadskonsumtion	Trikåplagg
– hemtextilier	Gardiner, möbeltyger, sängkläder
Insats i produktionssystemet	
– till beklädnadsindustrin	Beklädnadsväv, fodertyger, syråd etc.
– till gummivaruindustrin	Cordväv
– till skoindustrin	Bindsule- och foderväv m.m.
Investeringar	
– till gummivaruindustrin	Underlag för transportband m.m.
– till verkstadsindustrin	Filter, torkdukar, pressdukar
– till massa- och pappersindustrin	Torkfiltar

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

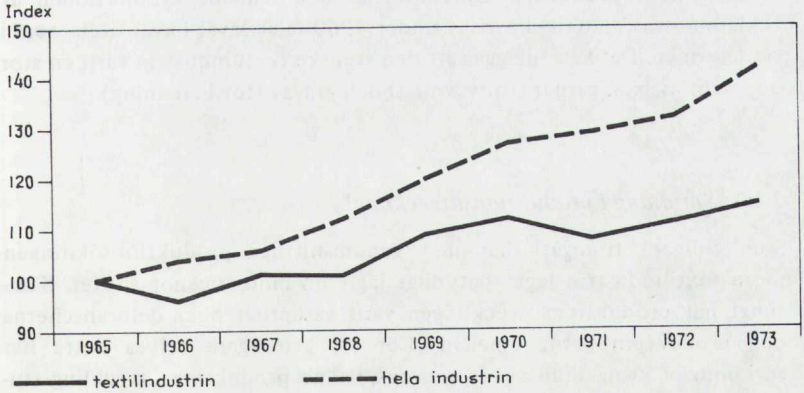
Det totala förädlingsvärdet inom textilindustrin uppgick år 1970 till 1 348 milj. kr, vilket motsvarade 2,8 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel var 3,7 %.

Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till produktionens saluvärde, uppgick samma år till 49 % och var därmed något högre än genomsnittet för hela industrin (46 %).

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen med i genomsnitt 2,2 % per år mot 5 % för hela industrisektorn. Under perioden 1971–1973 beräknas produktionsvolymen inom textilindustrin ha ökat med ca 1 % per år. Branschens andel av industriproduktionen har därmed minskat från 3,5 % år 1965 till 2,8 % år 1973. De nämnda siffrorna återspeglar den krissituation som branschen genomlevt under senare hälften av 1960-talet och som bl.a. påkallat särskilda näringspolitiska åtgärder.

Inom textilindustrin tillverkas ett stort antal produkter, vilka inbördes uppvisar avsevärda olikheter m.a.p. användningsområde, produktionsteknik, marknadsstorlek, importkonkurrens m.m. Mot denna bakgrund är

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom textilindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965=100.



[1] Med produktion avses produktionens förädlingsvärde.

Tabell II.I Textilindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt volymutvecklingen 1968–1971.

Delbransch	Förädlingsvärde				
	1970		Volymutveckling Index 1968 = 100		
	milj. kr	andel (%)	1969	1970	1971
Garn- och vävnadsindustri, textilberedningsverk	645	47,8	108	107	101
Textilsömnadsindustri	156	11,6	102	108	105
Trikåvaruindustri	307	22,8	118	131	136
Mattindustri	74	5,5	95	100	103
Tågvirkes- och bindgarnsindustri	17	1,2	114	123	123
Övrig textilvaruindustri	150	11,1	97	93	83
Hela textilindustrin	1 348	100,0	107	110	107

det naturligt att produktionsutvecklingen antagit olika förlopp för olika produkter. Genom att studera produktionsvolymutvecklingen för delbranscher kan man erhålla en ungefärlig bild av utvecklingen för större produktaggregat. Volymuppgifter för delbranscherna föreligger dock endast för åren 1968–1971 (se tabell II.I). Utvecklingen under dessa tre år kan emellertid i huvudsak sägas återspegla utvecklingstendenserna för hela 1960-talet. Sålunda noteras den kraftigaste volymökningen för delbranschen trikåvaruindustri, vilken också är den enda delbransch som ökat snabbare än branschgenomsnittet. Ifråga om den största delbranschen, garn- och vävnadsindustri, har den mycket stora lågprisimporten av s.k. stapeltextilier, dvs. varor med ungefär likartat utseende och kvalitetsegenskaper världen över, gjort att den svenska produktionen successivt hänvisats till grupper av speciella varor, avsedda både för den svenska marknaden och i ökad omfattning för exportmarknaden. Dessa varor karaktäriseras genomgående av en högre förädlingsgrad och ett starkare modeinslag än de traditionella textilprodukterna. Gruppen hemtextilier är här det mest framträdande exemplet. Ett annat produktområde som varit expansivt under 1960-talet är gruppen av tekniska textilprodukter. Däremot har den samlade produktionen av beklädnadsväv sjunkit drastiskt under 1960-talet såväl i kvantitets- som i värdetermer. Det kan tilläggas att den svenska textilindustrin varit en stor importör av bl.a. garner (för vävning) och gråväv (för beredning).

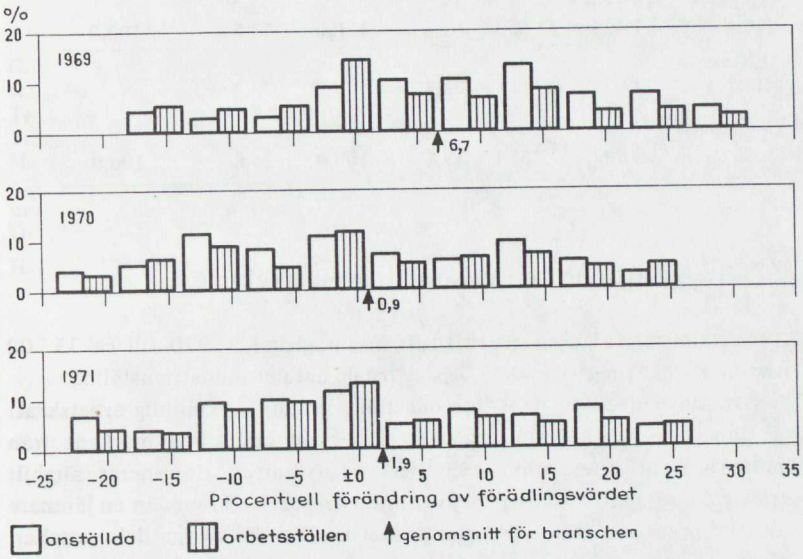
2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Som tidigare framgått har den genomsnittliga produktionsökningen inom textilindustrin legat betydligt lägre än industrigenomsnittet. Samtidigt har produktionsutvecklingen varit väsentligt olika delbranscherna och produktgrupperna emellan. För att ytterligare belysa detta har spridningen kring branschens genomsnittliga produktionsutveckling stu-

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom textilindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

3 536 anställda
56 arbetsställen

3 362 anställda
53 arbetsställen

3 065 anställda
51 arbetsställen

derats för åren 1969–71[1]. Härvid har arbetsställena för vart och ett av åren 1969–1971 klassificerats med avseende på produktionsförändringen från föregående år. Uppdelningen har skett i tolv klasser, varav två öppna klasser där de arbetsställen placerats, som haft en produktionsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvikit från branschgenomsnittet. Beräkningsresultatet (se diagram II.II och tabell II.II) ger vid handen att utvecklingen inom branschen uppvisat ett mycket heterogent mönster arbetsställena emellan.

Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
<–25 procentenheter		>+25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
16,2	11,0	17,1	15,2
1970			
15,4	13,4	20,0	15,4
1971			
14,5	9,2	17,1	17,0

[1] *Genomsnittliga förändringar* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på, mellan åren parvis, *identiska arbetsställen,* vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Tabell II.III Personalsammansättningen inom textilindustrin år 1970.

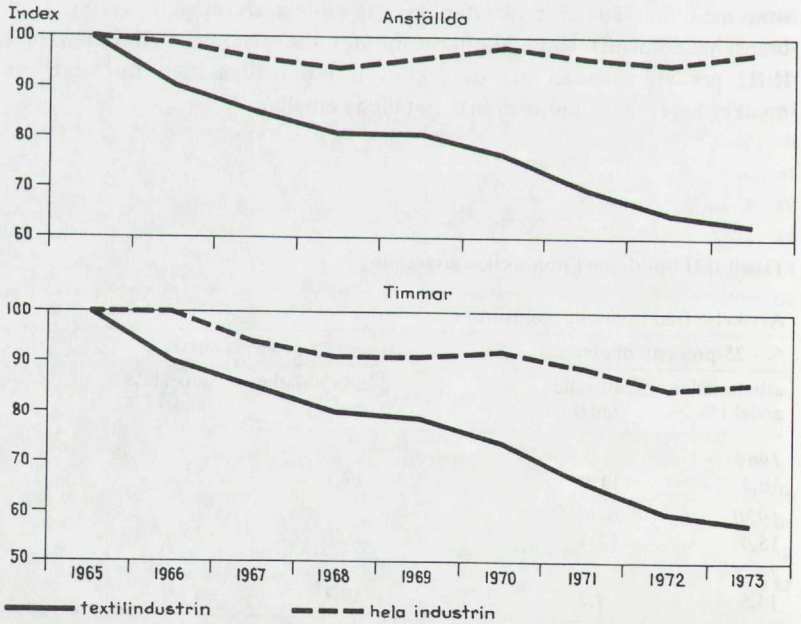
Personal-kategori	Textilindustrin				Hela industrin	
	Antal		Andel (%)		Andel (%)	
Kvinnor	16 219		48,2		22,3	
Män	17 434	33 653	51,8	100,0	77,7	100,0
Arbetar-personal	27 071		80,4		73,2	
Förvalt-ningsper-sonal	6 582	33 653	19,6	100,0	26,8	100,0

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom textilindustrin uppgick år 1970 till ca 33 700 personer, vilket motsvarade 3,7 % av totala antalet industrianställda.

Närmare hälften av de branschanställda utgörs av kvinnlig arbetskraft (se tabell II.III). I detta avseende skiljer sig branschen markant från industrigenomsnittet. Den kvinnliga arbetskraften dominerar särskilt kraftigt inom delbranschen trikåvaruindustri (ca 70 %) medan en jämnare fördelning mellan män och kvinnor kan noteras för övriga delbranscher. Även åldersstrukturen inom textilindustrin skiljer sig från industrin i övrigt. Medelåldern bland de textilanställda ligger betydligt högre än industrins medeltal. Detta hänger framför allt samman med branschens

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom textilindustrin 1965–1973. Index 1965=100.



Tabell II.IV Sysselsättningen inom textilindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda 1970 antal	andel (%)	Utveckling. Index 1967=100 1968	1969	1970	1971
Garn- och vävnadsindustri, textilberedningsverk	16 149	48,0	94	88	81	73
Textilsömnadsindustri	3 897	11,6	106	129	139	123
Trikåvaruindustri	8 505	25,3	97	98	98	92
Mattindustri	1 690	5,0	98	95	91	86
Tågvirkes- och bindgarnsindustri	403	1,2	80	77	71	74
Övrig textilvaruindustri	3 009	8,9	96	110	95	80
Hela textilindustrin	33 653	100,0	96	96	91	82

synnerligen ogynnsamma sysselsättningsutveckling (se diagram II.III). Antalet anställda inom branschen har nämligen minskat med närmare 10 000 under senare delen av 1960-talet (–5 % per år). Denna drastiska sysselsättningsnedgång har fortsatt även in på 1970-talet. Sålunda beräknas sysselsättningsminskningen ha uppgått till i genomsnitt 6,8 % per år under perioden 1971–1973. Därmed låg sysselsättningen vid ingången av 1974 ca 37 % under 1965 års nivå. Räknat i antal timmar (för arbetare och tjänstemän) beräknas sysselsättningen ha minskat med 6,7 % per år mellan 1965 och 1973 mot knappt 2 % inom industrin som helhet.

Beträffande sysselsättningsutvecklingen inom de olika delbranscherna föreligger uppgifter för perioden 1967–1971 (se tabell II.IV). Nedgången är som tidigare nämnts kraftigast inom den utpräglat grundtextila sektorn av branschen, där trycket från den internationella konkurrensen varit kraftigast och produktivitetsutvecklingen samtidigt varit snabb.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

För åren 1969–1971 har studerats sysselsättningsutvecklingen för de enskilda produktionsenheterna inom textilindustrin. Härvid har varje arbetsställe klassificerats med avseende på sysselsättningsförändringen från föregående år[1]. Uppdelningen har skett i tolv klasser varav två öppna klasser där de arbetsställen placerats som uppvisade en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet. Beräkningsresultatet, som presenteras i diagram II.IV och tabell II.V, visar att många produktionsenheter expanderat sin sysselsättning kraftigt trots tillbakagången för branschen som helhet.

[1] *Genomsnittsvärdena* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser, mellan åren parvis, *identiska arbetsställen,* vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom textilindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring från föregående år.

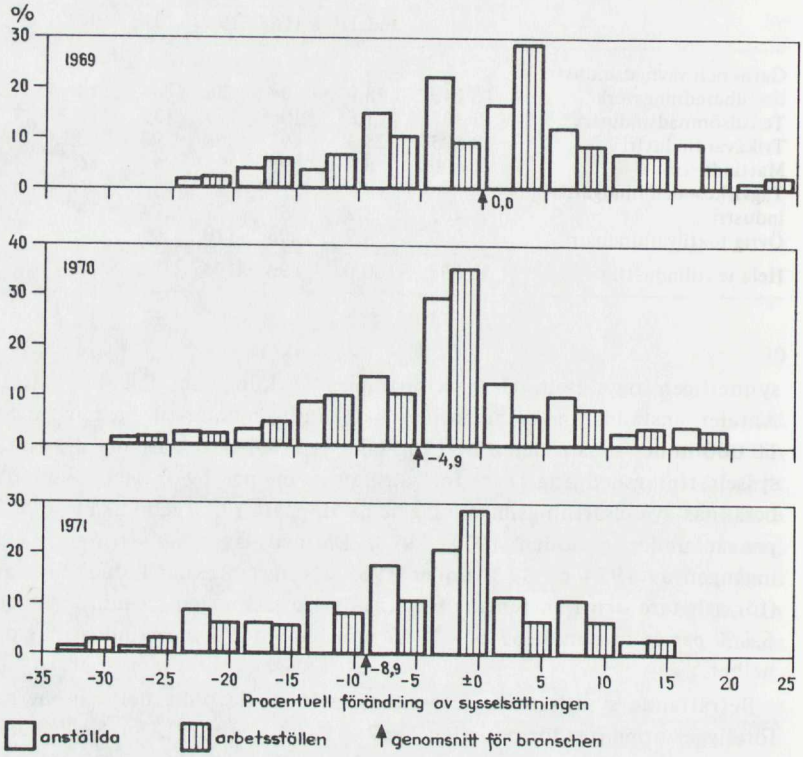
(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

3 536 anställda
56 arbetsställen

3 362 anställda
53 arbetsställen

3 065 anställda
51 arbetsställen



Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
5,9	3,0	6,6	4,3
1970			
4,4	4,0	7,8	6,1
1971			
4,3	1,5	10,0	6,0

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

De små och medelstora företagen dominerar med omkring 70 % av branschens produktion och sysselsättning. I detta avseende avviker textilindustrin klart från industrigenomsnittet (se tabell II.VI). Jämfört med "systerbranschen" beklädnadsindustrin präglas emellertid textilindustrin av påtagligt större företag och produktionsenheter.

Bland de större tillverkarna inom textilindustrin år 1970 kan nämnas Almedahls AB, Borås Wäfveri AB (numera Borås Invest AB), Saxylle-Kilsund AB (numera del i SweTeco AB), Nordiska Maskinfilt AB, Rydboholms AB, AB Ludvig Svensson, AB Eiser, AB Malmö Strumpfabrik (numera ägt av AB Eiser) samt Mölnlycke AB.

Även arbetsställestrukturen ger ett mönster som påtagligt avviker från industrigenomsnittet (se tabell II.VII). Sålunda svarade år 1970 arbetsställen med mindre än 500 anställda för 86 % av sysselsättningen; motsvarande andel inom hela industrisektorn låg på 60 %. För textilindustrin kan vidare noteras en förhållandevis hög sysselsättningsandel för arbetsställen

Tabell II.VI Textilindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Textilindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	391	396	29,3	10 068	29,9	94,4	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	64	563	41,8	13 211	39,2	81,7	21,0	21,2
Storföretag	500–	11	390	28,9	10 436	30,9	23,0	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	466	1 348	100,0	33 715	100,0	67,3	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Textilindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Textilindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	373	70,8	266	19,7	6 871	20,4	16,7	18,8
50–199	113	21,4	481	35,7	11 561	34,4	22,8	23,5
200–499	34	6,5	410	30,4	10 400	30,9	18,6	17,7
500–999	6	1,1	} 191	14,2	3 801	11,3	14,7	13,0
1 000–	1	0,2			1 020	3,0	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	527	100,0	1 348	100,0	33 653	100,0	100,0	100,0

i storleksklassen 200–499 anställda. Här återfinns många av de s.k. hemtextilvävarna i Kinna och Skeneregionen (Marks kommunblock).

Antalet arbetsställen inom textilindustrin uppgick år 1971 till 510 mot 620 år 1965. Bland de nedlagda arbetsställena återfinns några av de vid periodens början största enheterna. Som exempel kan nämnas landets tidigare största tillverkare av ylleväv, Holmens textilsektor i Norrköping och AB Konstsilke i Borås. Många av de kvarvarande företagen har avsevärt minskat sin kapacitet. Detta gäller flertalet grundtextila tillverkare av stapelvaror av bomull och ylle.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom textilindustrin uppgår till i genomsnitt ca 95 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att den inom industrin som helhet uppgår till ca 111 000 kr. Den använda mätmetoden ger vid handen att av den totala kapitalstocken inom industrin finns ca 3 % inom textilindustrin. Motsvarande sysselsättningsandel ligger samtidigt vid 3,7 % (år 1970).

Inom textilindustrin har under perioden 1965–1972 investerats 1 022 milj. kr (1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på 128 milj. kr. Därmed har 2 % av industrins totala investeringsvolym fallit på textilindustrin.

Tabell II.VIII Investeringar inom textilindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Textilindustrin	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		128	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		20	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kronor)		3 600	6 800
Investeringsutvecklingen			
(index 1965 = 100)	1966	62	110
	1967	75	112
	1968	74	108
	1969	73	117
	1970	80	122
	1971	55	125
	1972	61	129
	genomsnitt 1966–1972	69	118
Total kapitalstock			
(milj. kr år 1970)		3 199	102 532
Kapitalstock per anställd			
(1 000-tal kr år 1970)		95	111

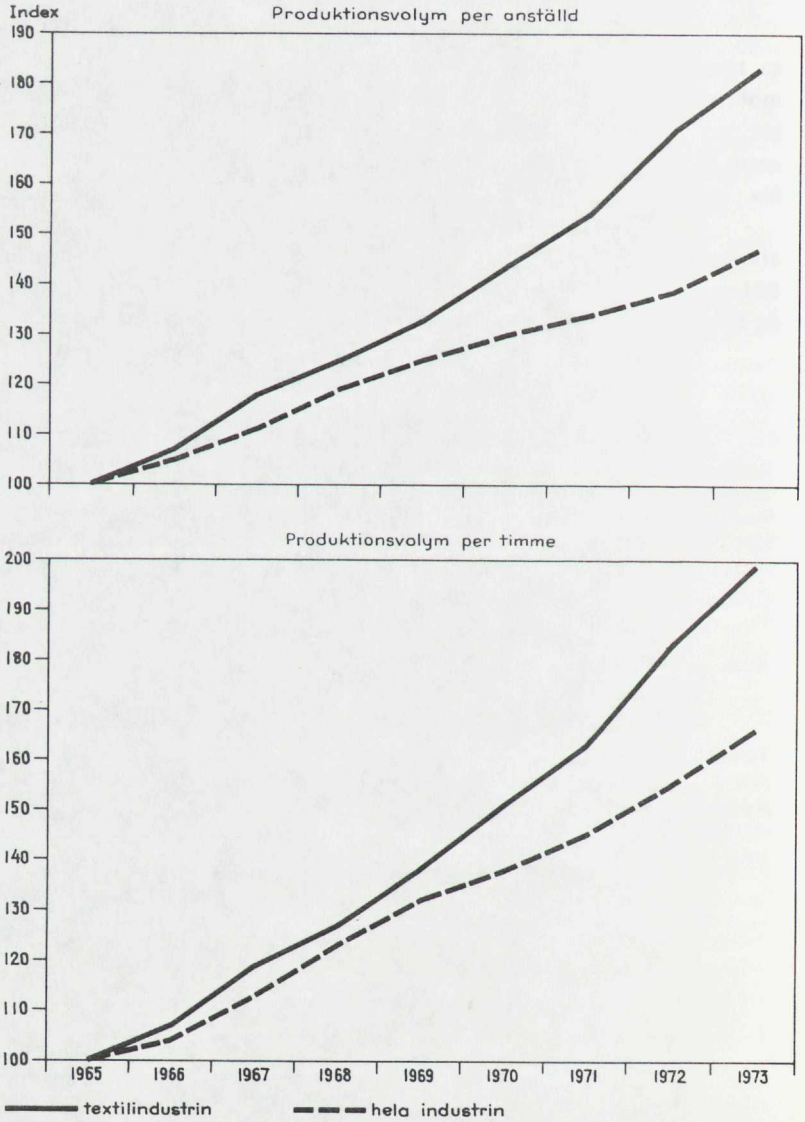
[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Investeringsvolymen per anställd och år under perioden 1965–1972 har uppgått till i genomsnitt 3 600 kr, vilket grovt räknat motsvarar knappt 4 % av den totala kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd motsvarar endast något mer än hälften av genomsnittet för hela industrin.

Investeringssiffrorna (se tabell II.VIII) indikerar ett mönster som är typiskt för stagnerande branscher. Möjligen innebär de en viss underskattning av branschens investeringsaktivitet, om man i denna räknar in medel som lagts ned på att bygga upp moderna marknadsföringsorganisationer inom och utom landet. En viss tyngdpunktsförskjutning mot denna typ av immateriella investeringar har under senare år varit framträdande hos flera textilföretag.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom textilindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965=100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Textilindustrin har haft en förhållandevis snabb produktivitetstillväxt. Denna utveckling har uppstått som en följd av nedläggningar av äldre och olönsamma produktionsenheter och en successiv substitution av arbetskraft mot kapital vid befintliga anläggningar.

Mellan 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen per anställd med i genomsnitt 7,2 % per år för hela textilindustrisektorn. Denna snabba produktivitetstillväxt har fortgått även in på 1970-talet. Under åren 1971–1973 beräknas ökningstakten ha uppgått till 7,7 % mot 4,2 % för hela industrin.

Räknat per timme har arbetsproduktiviteten inom textilindustrin ökat med i genomsnitt ca 9 % per år mellan 1965 och 1973 mot ca 6,5 % inom hela industrin.

För textilindustrin som helhet uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till i genomsnitt 40 100 kr. Detta kan jämföras med 53 100 kr för industrin som helhet.

Arbetsproduktiviteten är något olika delbranscherna emellan. Variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittsnivå för de olika delbranscherna uppgår till 13 700 kr (se tabell III.I). Heterogeniteten i detta avseende är även påtaglig mellan arbetsställena inom resp. delbransch. Detta exemplifieras i tabell III.II avseende delbranschen trikåvaruindustri. Dessa nivåskillnader förklaras av olikheter i insats av arbetskraft och realkapital, åldersstruktur på maskiner och anläggningar, produktionsorganisation etc.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom textilindustrins delbranscher år 1970.

Delbransch	genomsnitt
Garn- och vävnadsindustri, textilberedningsverk	40 000 kr
Textilsömnadsindustri	40 000 kr
Trikåvaruindustri	36 100 kr
Mattindustri	43 800 kr
Tågvirkes- coh bindgarnsindustri	41 200 kr
Övrig textilvaruindustri	49 800 kr
Hela textilindustrin	40 100 kr
Hela industrin	53 100 kr

Tabell III.II Förädlingsvärde per anställd inom trikåvaruindustrin år 1970.

	Arbetsställestorlek efter antal anställda					
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–
Antal arbetsställen	23	38	59	25	11	9
Förädlingsvärde per anställd (genomsnitt i 1 000-tal kr)	31	50	34	39	29	37

Tabell III.III Fördelning av textilindustrins arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på olika produktivitetsklasser år 1970.

Procentuell avvikelse från branschens genomsnittliga arbetsproduktivitet	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärde
	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)
< −50	67	12,7	2 096	6,2	max. 3
−50 – −10	219	41,5	14 786	44,0	32
−10 – 10	85	16,1	5 441	16,2	16
10 – 50	97	18,5	7 452	22,1	29
> 50	47	8,9	3 608	10,7	min. 16
< ± 0	335	63,5	20 847	62,0	max. 47
> ± 0	180	34,2	12 536	37,2	min. 50

Anm.: Kolumerna summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultatet inom textilindustrin år 1970 fördelades mellan arbetsställen med olika förädlingsvärde per anställd. Det kan noteras att ca 44 % av de branschanställda arbetade vid produktionsenheter vilkas arbetsproduktivitet understeg genomsnittet med mellan 10 % och 50 %.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom textilindustrin uppgick år 1970 till 26 900 kr. Detta kan jämföras med 31 600 kr för industrin som helhet. Om man ser till textilindustrin som helhet är det framför allt arbetarlönerna som ligger på en förhållandevis låg nivå. Detta förklaras främst av den höga andelen kvinnor bland arbetarpersonalen. Den genomsnittliga lönekostnaden per arbetare låg år 1970 inte mindre än 16 % under industrigenomsnittet medan lönekostnaderna för tjänstemännen låg i nivå med industrigenomsnittet. Mellan 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per arbetare med i genomsnitt ca 9 % per år. Därmed låg ökningstakten något över industrigenomsnittet vilket innebar att relativlönen ökade.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal är inom textilindustrin något större än inom andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 52 % av lönekostnaden per förvaltningsanställd. För de flesta industribranscher ligger motsvarande relationstal mellan 0,55 och 0,65. Under perioden 1965–1970 var relationstalet mycket stabilt, ett förhållande som också gällt för de flesta

Tabell IV.I Lönekostnader inom textilindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Textilindustrin									
– tkr/år	14,8	17,4	22,7	29,6	35,4	43,9	17,5	20,8	26,9
– rel. lönekostnad*	82	81	84	99	99	100	83	83	85
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

industribranscher.

Mellan textilindustrins delbranscher var år 1970 variationsbredden ca 3 600 kr mellan högsta och lägsta genomsnittliga lönekostnad per arbetare. Lönerelationen mellan arbetar- och förvaltningspersonal inom de olika delbranscherna överensstämde relativt väl med genomsnittet för hela textilindustrin. Undantaget utgjordes av tågvirkes- och bindgarnsindustrin, den minsta delbranschen, där löneskillnaderna var betydligt mindre.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Textilindustrin kan karaktäriseras som en bransch med något högre lönekostnadsandelar än industrigenomsnittet. År 1970 uppgick sålunda lönekostnadernas andel av förädlingsvärde och saluvärde till 67 % resp. 33 %, medan motsvarande andelar för hela industrin var 59 % resp. 28 %. För industrin som helhet har under perioden 1965–1970 dessa andelar varit i stort sett oförändrade. För textilindustrin har däremot lönekostnaderna ökat något snabbare än förädlingsvärdet, vilket resulterat i att lönekostnadsandelen ökat med några procentenheter under perioden. Detta återspeglar den höjning av de textilanställdas relativa lönenivå, som skett som ett resultat av låglönesatsningarna i de senaste avtalsuppgörelserna.

Lönekostnadsandelarna för de enskilda produktionsenheterna inom branschen är väsentligt olika. För att belysa detta har för varje arbetsställe inom branschen studerats lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Beräkningsresultatet som redovisas i diagram IV.I ger en mycket splittrad bild. Detta återspeglar inte minst förhållandet att det inom textilindustrin föreligger avsevärda skillnader i kapitalintensitet arbetsställena emellan. Detta medför att relationen mellan ersättning till kapital och anställda blir olika. Det bör tilläggas att i diagrammet ej ingår arbetsställen för vilka lönesummans andel av förädlingsvärdet resp. år avvek med mer än 25 procentenheter från branschgenomsnittet (i endera riktningen). Det kan nämnas att vid drygt 100 arbetsställen med tillsammans 4 700 anställda (år 1970) svarade lönesumman för minst 83 % av förädlingsvärdet. Om hänsyn tas till nämnda påslag erhålles för dessa produktionsenheter en lönekostnadsandel av förädlingsvärdet uppgående till minst 93 %. I denna grupp torde framför allt återfinnas ett antal textilsömnadsverkstäder med i huvudsak hantverksmässiga driftsförhållanden.

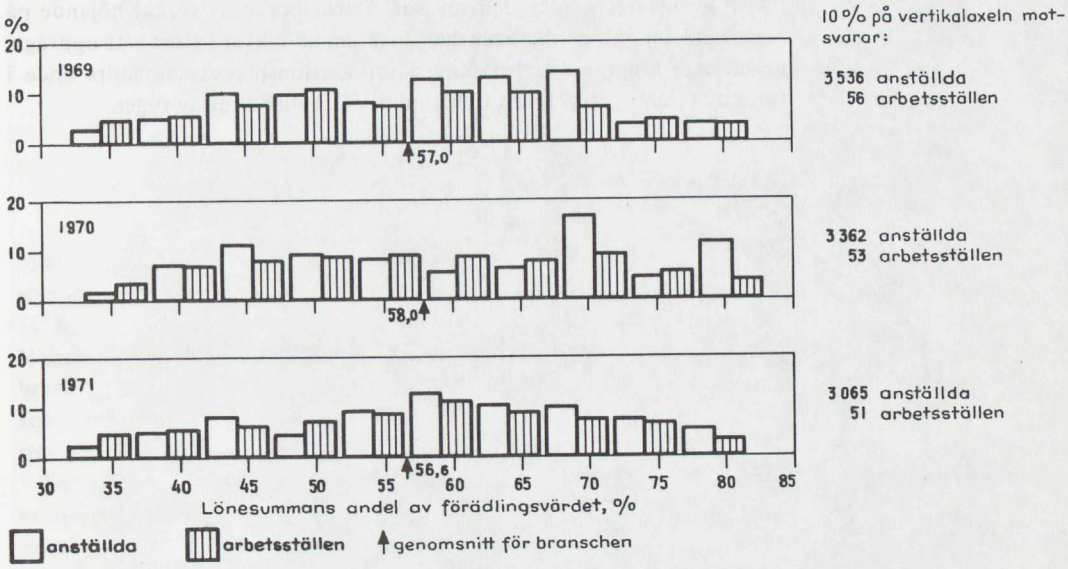
[1] Lönesumman är ej ekvivalent med lönekostnaden. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom textilindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Textilindustrin	64	63	67	31	32	33
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom textilindustrin m.a.p resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller en bransch. Kvoten kan emellertid förändras genom exempelvis olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på köpta insatsvaror.

Några från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat som används som insatsvaror inom textilindustrin är bl.a. ull, okardad och okammad bomull, korta syntetiska och konstgjorda textilfibrer samt garner (såväl av naturfibrer som av ändlösa syntetiska textilfibrer). Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat vid textilindustrins arbetsställen uppgick år 1970 till totalt 1 219 milj. kr, vilket motsvarade 44 % av produktionens saluvärde. Denna andel har varit relativt stabil under

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970
Textilindustrin	46	43	44
Hela industrin	49	48	48

perioden 1965–1970. Motsvarande andel inom hela industrisektorn uppgick år 1970 till 48 %. Att råvaruandelen varit relativt oförändrad kan vara ägnat att förvåna. Under perioden har nämligen ett karaktäristiskt drag inom textilindustrin varit att egen spinning resp. vävning ersatts med inköp av färdiga garner och råvävar. Detta borde ha verkat höjande på råvaruandelen. Uppenbarligen har dock denna faktor i stort sett uppvägts av en mer långtgående förädling i produktionsprocessens andra ände i form av färgning, tryckning och annan efterbehandling av tyger.

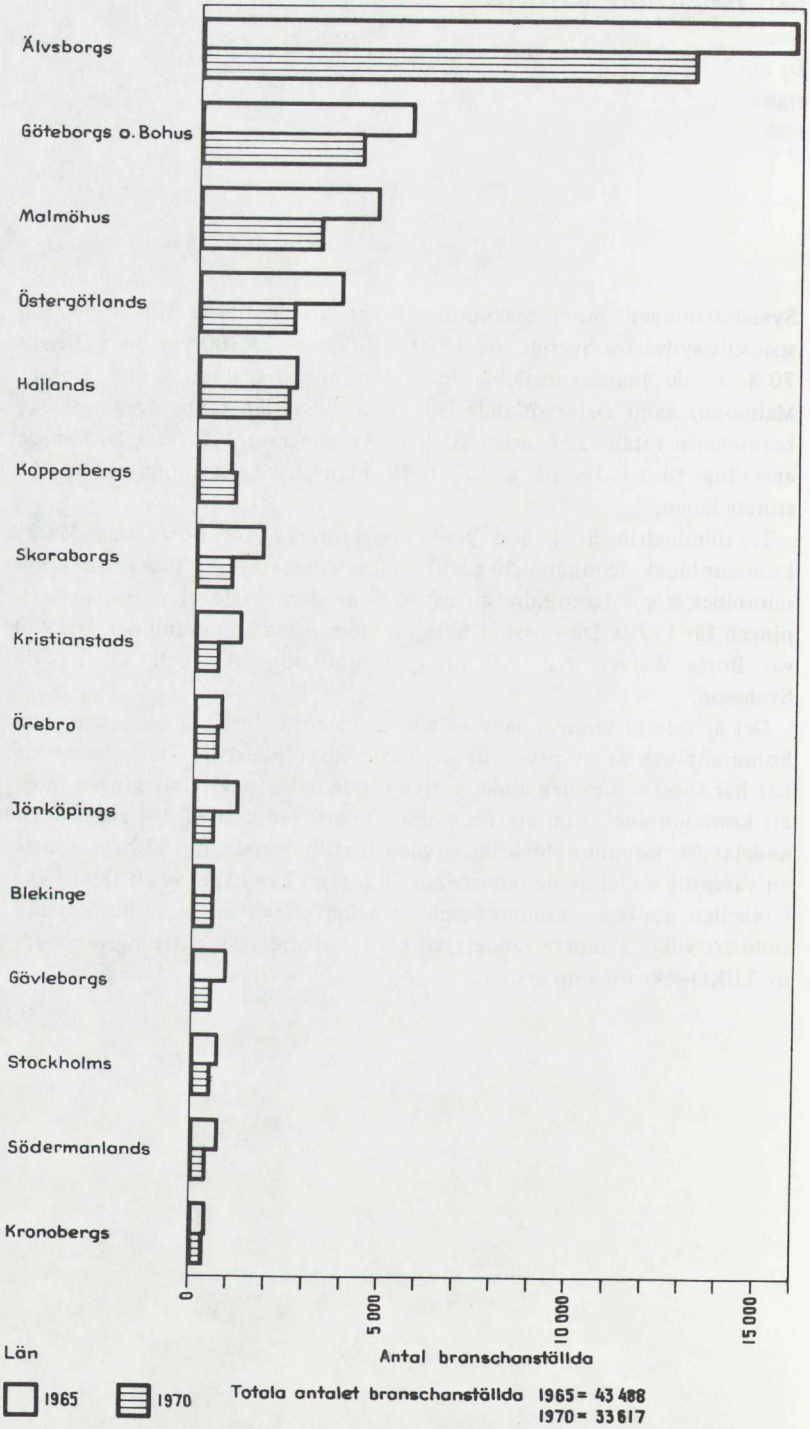
5 Regional struktur

Sysselsättningen inom textilindustrin är koncentrerad till södra och speciellt sydvästra Sverige. År 1970 sysselsattes 23 300 personer eller ca 70 % av de branschanställda inom Älvsborgs, Göteborgs och Bohus, Malmöhus samt Östergötlands län. Inom dessa län fanns drygt 300 av branschens totalt 527 arbetsställen. Av diagram V.I framgår hur de anställda fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.

Textilindustrin är i hög grad koncentrerad till Borås och Marks kommunblock (Sjuhäradsbygden). Tillsammans svarar dessa två kommunblock för inte mindre än ca 30 % av den totala branschsysselsättningen (år 1970). De största företagen inom dessa kommunblock år 1970 var Borås Wäfveri AB, AB Eiser, Rydboholms AB och AB Ludvig Svensson.

Det är i detta sammanhang av vikt att något belysa hur beroende olika kommunblock är av utvecklingen inom textilindustrin. Detta beroende har här angetts som den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.I anges dessa andelar för kommunblock inom vilka textilindustrin år 1970 sysselsatte en väsentlig andel av de industrianställda. Det kan påpekas att flera av de i tabellen upptagna kommunerna även har starka inslag av beklädnadsindustri vilket i motsvarande grad ger ett större sysselsättningsberoende av TEKO-sektorn som helhet.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom textilindustrin år 1965 och 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt femton största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka textilindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom textilindustrin (%)	Företag med relativt stora arbetsställen inom branschen och resp. kommunblock
Vingåker	(D)	1 463	25	Schullström och Sjöströms Fabr. AB
Söderköping	(E)	788	47	Fix Trikåfabriker AB
Härryda	(O)	830	51	Mölnlycke AB
Färgelanda	(P)	405	46	Saxylle-Kilsund AB
Ulricehamn	(P)	3 602	35	Bogesunds Väveri AB, Timmele Färgeri AB
Mark	(P)	5 076	71	Borås Wäfveri AB, AB Ludvig Svensson, Almedahls-Alingsås AB
Borås	(P)	20 201	32	Borås Wäfveri AB, Rydboholms AB
Säter	(W)	663	29	Säters Väveri AB

[1] Länsbokstav inom parentes.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Den strukturkris som den svenska textilindustrin tillsammans med sina "systerbranscher" beklädnadsindustrin och skoindustrin genomgått under det senaste decenniet har till övervägande del sitt ursprung i det internationella konkurrenstryck som branschen utsatts för. Det grundläggande elementet i sammanhanget har varit konkurrensnackdelar för de svenska producenterna genom ett internationellt högt kostnadsläge utan motsvarande teknologiskt övergrepp. Svårigheterna för den inhemska industrin har accentuerats av de liberaliseringsåtgärder som genomförts för främst den inomeuropeiska handeln under 1960-talet. Det bör i sammanhanget påpekas att importen från de utvecklade industriländerna sammanlagt utgör en större konkurrensfaktor än den uppmärksammade s.k. lågprisimporten från vissa u-länder.

Effekterna av den hårda importkonkurrensen på den inhemska branschstrukturen saknar motstycke inom industrisektorn. De har påkallat särskilda näringspolitiska åtgärder i form av dels stimulansprogram för export, utbildning och företagssamgående, dels åtgärder för att trygga försörjningen med textil- och beklädnadsprodukter i krigs- och avspärrningslägen.

Under perioden 1961–1972 har importen av textilier ökat med i genomsnitt 5,3 % per år och uppgick år 1972 till drygt 2 100 milj. kr. Som framgår av tabell IV.I har importutvecklingen varit mycket olikartad produktgrupperna emellan. Sålunda har importen av textilfibrer nästan halverats medan den ökat förhållandevis snabbt för gruppen specialvävnader m.m. Det bör i sammanhanget observeras att importen av textilier redan i utgångsläget (år 1960) låg på en mycket hög nivå.

Exporten av textilier har traditionellt varit låg. Den låg i början av 1960-talet på en nivå av endast ca 200 milj. kr. Därefter har utvecklingen varit utomordentligt snabb, ett förhållande som i diskussionen av textilindustrins villkor ofta synes ha försummats. Den årliga tillväxten under 1960-talet låg genomsnittligt på 12 %, att jämföras med ca 10 % för den samlade svenska industriexporten. Exportens andel av branschens totala saluvärde har successivt ökat från ca 14 % år 1965 till ca 27 % år 1972.

Bl.a. med stöd av det statliga exportstimulansprogrammet har under senare år ett flertal större och medelstora företag etablerat permanent exportrepresentation i de ledande västeuropeiska importörländerna samt i USA. Exportinsatserna har varit särskilt framgångsrika beträffande hemtextilier (möbeltyger, gardiner, mattor) och vissa tekniska textilprodukter. För flera textilföretag utgör exporten numera en avgörande överlevnadsfaktor.

Tabell VI.I Import- och exportutvecklingen för textilvaror (löpande priser).

SITC-grupp		Import						Export					
		milj. kr				årlig förändring (%)		milj. kr				årlig förändring (%)	
		1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
26	Textilfibrer samt avfall därav	245	237	158	134	–4,3	– 7,7	68	82	86	111	2,4	13,2
651	Garn och tråd	267	394	473	471	5,9	– 0,2	17	27	60	74	13,7	10,7
652–653	Vävnader exkl. specialvävnader	452	598	692	858	4,3	11,4	71	128	276	336	14,6	10,4
654–657	Specialvävnader, mattor samt konfektionerade artiklar exkl. kläder	189	376	607	676	12,4	5,5	42	118	193	245	16,5	12,7
	Summa	1 153	1 605	1 930	2 139	5,3	5,3	198	355	615	766	12,0	11,6

Beklädnadsindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	2 021 Mkr	– 0,1	– 6,4	9,5
Export (SITC 84)	420 Mkr	17,5	4,6	8,0
Import (SITC 84)	1 384 Mkr	18,0	– 4,6	20,2
Produktionens förädlingsvärde	1 054 Mkr	1,1	– 6,4	16,7
därav inom storföretag (>500)	7 %			
Förädlingsvärde per anställd	31 tkr	7,2	6,9	24,9
Kapitalstock per anställd	24 tkr			
Antal anställda	33 859 st	– 6,1	–13,3	– 8,2
därav inom storföretag	7 %			
Antal företag	717 st			
Antal arbetsställen	805 st			
därav med >200 anställda	23 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	72 %			
Lönekostnad per anställd	22 tkr	8,4	11,7	18,5
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	42 %			

Investeringar 1965–1972	Löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	46 Mkr	45 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	43 %	42 %
Andel av hela industrins investeringar	0,7 %	0,7 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	1 300 kr	1 200 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

AB Eriksson & Larsson Herrkonfektionsfabrik, Oscar Jacobson AB, Algot Johansson AB, AB Ljungströms Konfektionsfabrik, AB Schwartzman & Nordström, Schlasbergs Konfektionsfabrik AB, Widengrens i Vingåker AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Älvsborgs, Malmöhus, Göteborgs och Bohus, Jönköpings samt Skaraborgs län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 25 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Vingåker, Tranås, Ulricehamn, Tranemo, Svenljunga, Borås, Grästorp, Kyrkheden, Malung.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till beklädnadsindustrin, från vilken här har exkluderats skoindustrin, räknas arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av tillskärning och sömnad av textilmaterial, läder, pälsskinn och andra material till beklädnadsvaror. Produktionen består i huvudsak av varor för privat konsumtion. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom beklädnadsindustrin samt anges verksamhetsinriktningen.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhetsinriktning
32201	Hatt- och mössindustri	Tillverkning av stommar till huvudbonader samt pressning, flätning etc. till färdiga huvudbonader av textilmaterial (dock ej trikå), läder och pälsskinn. Tillverkning av tillbehör till huvudbonader.
32202	Industri för läderkläder	Tillskärning och sömnad av läder till läderkläder.
32203	Industri för pälskläder	Tillskärning och sömnad av pälsskinn till pälskläder och beklädnadstillbehör av pälsskinn.
32204	Industri för textilöverkläder	Tillskärning och sömnad av textilmaterial (exkl. trikå) till byxor, kostymer, rockar, blusar, dräkter, kappor, kjolar och andra överkläder. Tillverkning av skydds- och överdragskläder, badkappor, gymnastikdräker, morgonrockar, shorts och liknande.
32205	Industri för skjortor, underkläder	Tillverkning av skjortor och underkläder (ej av trikå).
32206	Lönsömnadsindustri	Lönsömnad av textilvaror hänförbara till såväl textil- som beklädnadsindustrin.
32209	Annan beklädnadsindustri	Tillverkning av gördlar, hängslen, korsetter, kragar, näsdukar, slipsar, strumpor (ej av trikå), vantar (ej av trikå), gummikläder och andra till föregående delbranscher ej hänförbara beklädnadsartiklar.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Tabell I.I Branschblandningen inom beklädnadsindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiseringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Hatt- och mössindustri	89,3	83,7
Industri för läderkläder	86,6	92,4
Industri för pälskläder	95,1	86,9
Industri för textilöverkläder	96,2	96,8
Industri för skjortor, underkläder	89,6	88,1
Lönsömnadsindustri	94,2	80,3
Annan beklädnadsindustri	84,4	88,2
Hela beklädnadsindustrin	98,4	97,7

Det förekommer att arbetsställen inom en bransch producerar varor som statistiskt hänförs till andra branscher. Förekomsten av sådan *branschblandning* försämrar precisionsgraden hos branschfördelade data. För beklädnadsindustrin som helhet är emellertid branschblandningen marginell. Sålunda består ca 98 % av den totala produktionen vid branscharbetsställena, räknat på saluvärdet, av beklädnadsprodukter *(specialiseringsgrad)* (se tabell I.I). Branscharbetsställena svarar för ungefär lika stor andel av den totala tillverkningen av beklädnadsprodukter i riket *(täckningsgrad)*. Branschblandningen är dock något varierande för delbranscherna. Genom att produktionsenheter inom de olika delbranscherna även tillverkar produkter som statistiskt klassificeras till andra delbranscher inom beklädnadsindustrin, erhålls för branschen som helhet högre specialiseringsgrad och täckningsgrad än för någon av de enskilda delbranscherna.

2. Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom beklädnadsindustrin uppgick år 1970 till 1 054 milj. kr, vilket motsvarade 2,2 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel var 3,7 %.

Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till saluvärdet, uppgår till 52 % (år 1970) och ligger därmed något över industrigenomsnittet (46 %).

Av tabell II.I framgår hur beklädnadsindustrins totala produktionsvärde fördelas på delbranscherna. Den dominerande delbranschen är industri för textilöverkläder, som svarar för cirka två tredjedelar av det totala förädlingsvärdet. Resterande tredjedel är relativt jämnt fördelad på de övriga sex delbranscherna.

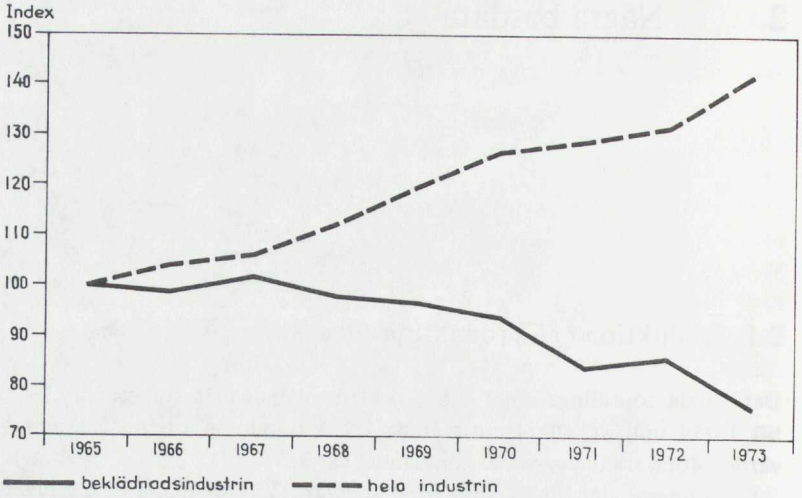
Under trycket av en stark importkonkurrens har beklädnadsindustrin under det senaste decenniet haft en mycket svag produktionsutveckling. För hela 1960-talet kan noteras en ökning av produktionsvolymen med i genomsnitt knappt 1 % per år, vilket kan jämföras med ca 6 % för hela industrisektorn. Denna mycket svaga utveckling har varit särskilt markant under senare delen av 1960-talet. Från att ha ökat med i genomsnitt drygt 3 % per år mellan 1960 och 1965 minskade produktionsvolymen med drygt 1 % per år under senare delen av 1960-talet. Även 1970-talets första år har för branschen inneburit en produktionsminskning. Sålunda beräknas produktionsvolymen år 1973 ha legat ca 20 % under 1970 års

Tabell II.I Beklädnadsindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	milj. kr.	andel (%)
Hatt- och mössindustri	45	4,3
Industri för läderkläder	53	5,0
Industri för pälskläder	48	4,6
Industri för textilöverkläder	710	67,4
Industri för skjortor, underkläder	69	6,6
Lönsömnadsindustri	73	6,9
Annan beklädnadsindustri	55	5,2
Hela beklädnadsindustrin	1 054	100,0

[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet; förädlingsvärde och produktion användes som synonyma begrepp.

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom beklädnadsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



nivå.

Krisen i produktionsledet har mer eller mindre berört flertalet varuområden. Särskilt utsatta sektorer har varit sådana som haft att möta s.k. lågpriskonkurrens från u-länder, t.ex. tillverkningen av enklare beklädnadsartiklar av bomull och trikå. Men även svängningar i konsumtionsmönstret har bidragit till svårigheter för tillverkarna. Ett exempel utgör tillverkningen av kjolar och klänningar samt tyngre ytterplagg av ulstertyp. Inom ett fåtal varuområden har produktionen varit expansiv. Detta gäller t.ex. byxor och blusar samt olika typer av lättare fritidskonfektion.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

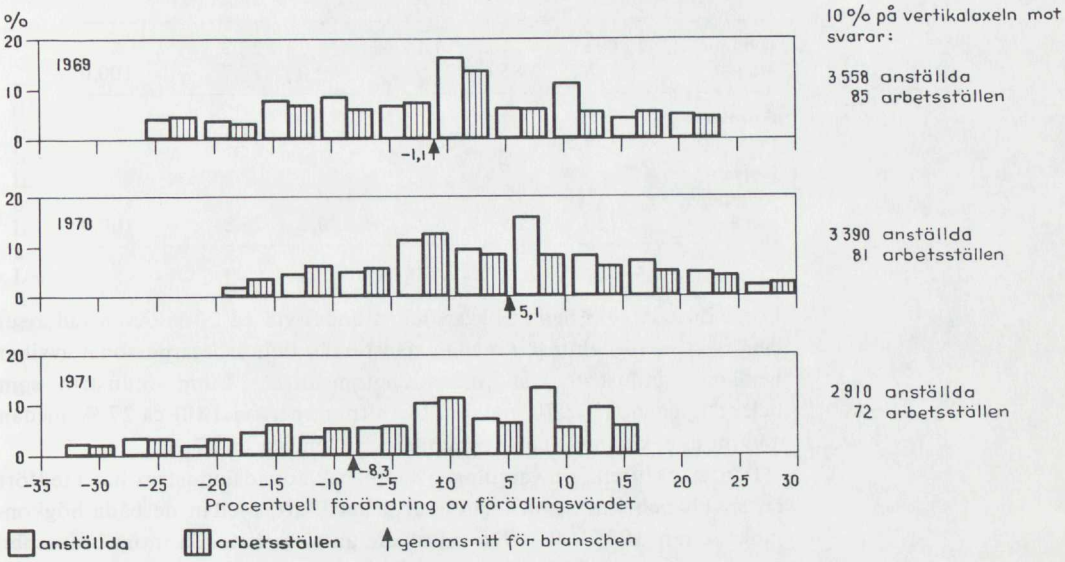
Som tidigare framgått har produktionen inom beklädnadsindustrin minskat drastiskt sedan mitten av 1960-talet. Omvandlingen inom branschen har samtidigt inneburit ett mycket olikartat utvecklingsmönster produktionsenheterna emellan. Spridningen kring den genomsnittliga produktionsutvecklingen har studerats för perioden 1969–1971, varvid varje arbetsställe för vart och ett av åren klassificerats med avseende på produktionsförändringen från föregående år. Arbetsställen vilkas produktionsförändring med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet har placerats i två öppna klasser. Beräkningsresultatet ger vid handen att spridningen kring branschens genomsnittliga produktionsförändring varit påtaglig (se diagram II.II och tabell II.II)[2]. Åtskilliga arbetsställen har alltså trots de för branschen som helhet krisartade förhållandena under de berörda åren förmått expandera sin produktion. Detta torde delvis återspegla skiljaktigheter mellan olika varugrupper men påvisar sannolikt också den betydelse som tillkommer den företagsledande funktionen.

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

[2] *Genomsnittliga förändringar* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på mellan åren parvis *identiska arbetsställen*, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom beklädnadsindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring från föregående år; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
14,4	11,7	20,0	15,0
1970			
20,0	15,3	15,4	14,1
1971			
14,6	11,9	26,9	25,1

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom beklädnadsindustrin uppgick år 1970 till 33 859 personer, vilket motsvarade 3,7 % av totala antalet industrianställda.

Beklädnadsindustrin är den industribransch som har den högsta andelen kvinnor bland de anställda. Antalet kvinnor inom branschen uppgår till ca 25 000 (1970), vilket motsvarar cirka tre fjärdedelar av de branschanställda (se tabell II.III). Bland övriga industribranscher där denna andel är förhållandevis hög kan nämnas textilindustrin (ca 48 %), läder- och skoindustrin (ca 40 %) samt livsmedelsindustrin (ca 37 %).

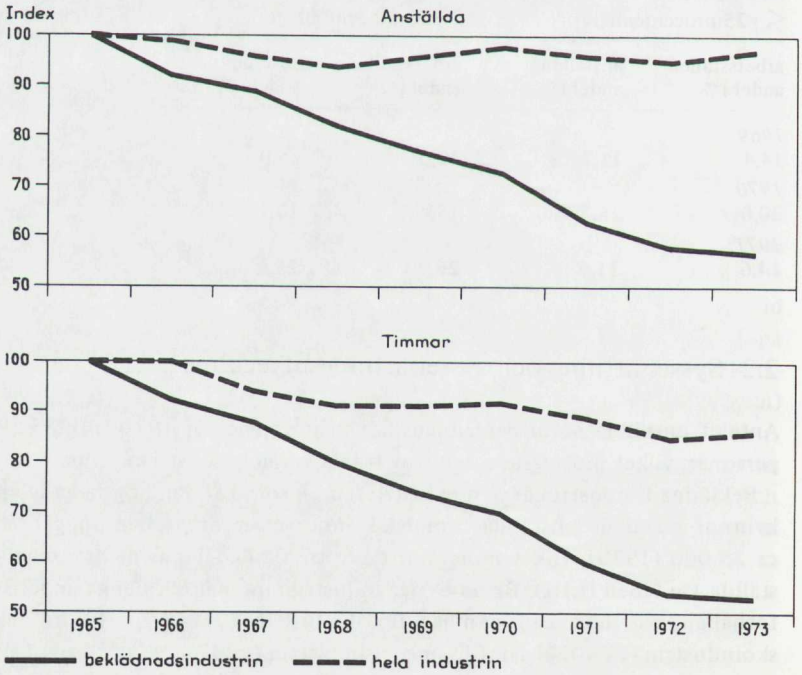
Tabell II.III Personalsammansättningen inom beklädnadsindustrin år 1970.

Personalkategori	Beklädnadsindustrin				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	25 091		74,1		22,3	
Män	8 768	33 859	25,9	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	28 139		83,1		73,2	
Förvaltningspersonal	5 720	33 859	16,9	100,0	26,8	100,0

För industrin som helhet ligger denna andel vid ca 22 %. Även vad avser den relativa fördelningen mellan tjänstemän och arbetarpersonal avviker beklädnadsindustrin från industrigenomsnittet. Inom industrin som helhet uppgick år 1970 andelen förvaltningspersonal till ca 27 %, medan den inom beklädnadsindustrin uppgick till endast ca 17 %.

Den strukturella omvandlingen inom beklädnadsindustrin har medfört en snabb och kraftig utslagning av arbetskraft. Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 minskade antalet anställda inom branschen med närmare 12 500, vilket innebar en sysselsättningsminskning med

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom beklädnadsindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Sysselsättningen inom beklädnadsindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling Index 1967 = 100.			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Hatt- och mössindustri	1 516	4,5	96	91	86	73
Industri för läderkläder	1 613	4,8	99	96	99	97
Industri för pälskläder	1 183	3,5	106	108	106	85
Industri för textil-överkläder	22 301	65,8	92	85	82	71
Industri för skjortor, underkläder	2 371	7,0	87	83	84	60
Lönsömnadsindustri	3 310	9,8	92	91	79	73
Annan beklädnads-industri	1 565	4,6	83	81	67	60
Hela beklädnads-industrin	33 859	100,0	92	87	83	72

drygt 6 % per år. Detta kan jämföras med en sysselsättningsminskning på 0,4 % per år för industrin som helhet. Under 1971–1973 beräknas antalet anställda inom beklädnadsindustrin ha minskat med ytterligare drygt 7 000 personer. Antalet branschanställda år 1973 låg därmed drygt 20 % under 1970 års nivå. I utslagningsprocessen har sysselsättningen på ett flertal orter drabbats hårt.

Räknat i antal timmar har sysselsättningen (arbetare och tjänstemän) inom beklädnadsindustrin minskat från ca 84 milj. timmar per år 1965 till ca 44 milj. timmar år 1973, vilket i det närmaste innebär en halvering mellan de båda åren. Som jämförelse kan nämnas att motsvarande nedgång inom industrin som helhet var knappt 15 %.

Uppgifter om sysselsättningen inom beklädnadsindustrins delbranscher föreligger för åren 1967–1971 och redovisas i tabell II.IV.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Sysselsättningsutvecklingen för enskilda arbetsställen har studerats för perioden 1969–1971, varvid varje enskilt arbetsställe klassificerats med avseende på sysselsättningsförändringen från föregående år. Arbetsställen med en avvikelse på mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från branschgenomsnittet har placerats i två öppna klasser. Som framgår var spridningen kring branschgenomsnittet påtaglig för samtliga år (se diagram II.IV och tabell II.V). Den kraftiga sysselsättningsminskning som inträffat inom branschen har således dolt ett mycket oenhetligt mönster de enskilda produktionsenheterna emellan. Flera produktionsenheter har förmått att kraftigt expandera sin sysselsättning trots den drastiska sysselsättningsminskningen för branschen som helhet.

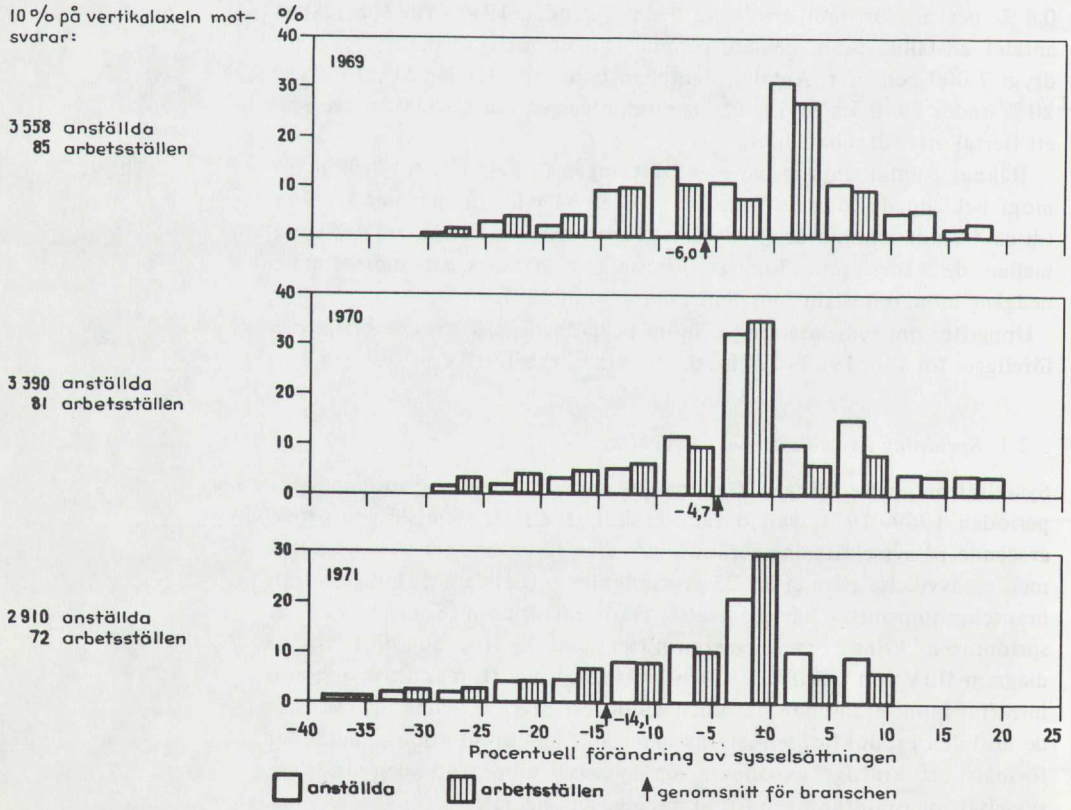
Det bör särskilt framhållas att de i diagrammet och tabellen redovisade genomsnittsförändringarna baseras på samtliga arbetsställen som fanns inom branschen respektive år medan däremot spridningen kring genom-

Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
4,3	2,5	9,5	7,8
1970			
5,0	2,6	7,9	6,3
1971			
5,0	2,2	13,5	22,2

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom beklädnadsindustrin (åren 1959, 1970 och 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring från föregående år.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



snitten avser identiska arbetsställen under två på varandra följande år. Detta innebär att spridningen ej innefattar under mätåret nedlagda arbetsställen. Detta förhållande speglas klart beträffande utvecklingen 1970/71. Spridningsmönstret kan här ge uppfattningen att sysselsättningsminskningen för branschen inte var särskilt drastisk. Den markanta nedgången (–14 %) beror främst på att ett mycket stort antal produktionsenheter lades ned under 1971.

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Beklädnadsindustrin domineras påtagligt av små och medelstora företag (< 500 anställda). Dessa svarade år 1970 för inte mindre än ca 93 % av branschsysselsättningen. Motsvarande andel för dessa företagsgrupper inom hela industrisektorn låg vid ca 46 % (se tabell II.IV).

Bland de större företagen inom beklädnadsindustrin (år 1970) kan

Tabell II.VI Storleksstruktur inom beklädnadsindustrin år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Beklädnadsindustrin					Hela industrin	
		Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlings-värde-andel (%)	Sysselsätt-nings-andel (%)
		milj. kr.	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	475	45,1	15 720	46,3	90,5	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	505	47,9	15 821	46,6	46,5	21,0	21,2
Storföretag	500–	74	7,0	2 401	7,1	77,6	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	1 054	100	33 942	100	69,1	100	100

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Storleksstruktur inom beklädnadsindustrin år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Beklädnadsindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlings-värde-andel (%)	Sysselsätt-nings-andel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr.	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	629	78,2	370	35,1	12 132	35,8	16,7	18,8
50–199	153	19,0	441	41,8	12 834	40,9	22,8	23,5
200–499	22	2,7			6 031	17,8	18,6	17,7
500–999	–	–	243	23,1	–	–	14,7	13,0
1 000–	1	0,1			1 862	5,5	27,2	27,0
Summa	805	100	1 054	100	33 859	100	100	100

nämnas Algot Johansson AB, AB Eriksson & Larsson Herrkonfektionsfabrik AB, AB Schwartzman & Nordström, Schlasbergs Konfektionsfabrik AB, Oscar Jacobson AB, AB Ljungströms Konfektionsfabrik och Widengrens i Vingåker AB. Av dessa är AB Schwartzman & Nordström och Widengrens numera nedlagda, medan Oscar Jacobson AB ingår i den nybildade storkoncernen SweTeco AB.

Strukturkrisen inom beklädnadsindustrin har för stora delar av branschen medfört en betydande minskning av antalet företag. Samtidigt har, delvis under aktiv statlig medverkan från bl.a. Sveriges investeringsbank, ett betydande antal företagssamgåenden kommit till stånd. Den största företagsfusionen inom branschen genomfördes år 1971, då ett antal av de största konfektionärerna samt landets ledande tillverkare av yllevävnader gick samman i koncernbildningen SweTeco AB. Företaget, som nu är landets största beklädnadsföretag, har härefter vuxit genom ytterligare förvärv. Sammantaget har utvecklingen inneburit en koncentration av produktion och sysselsättning till färre företag och företagsgrupper. Den mycket genomgripande och snabba strukturomvandlingsprocess som branschen genomgick under senare delen av 1960-talet kan under återstående delen av 1970-talet väntas få ett betydligt lugnare förlopp.

Även beträffande arbetsställestrukturen kan konstateras en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till de mindre enheterna. År 1970 var drygt tre fjärdedelar av de branschanställda verksamma vid arbetsställen med mindre än 200 anställda. Detta förhållande inom beklädnadsindustrin återspeglar frånvaron av egentliga stordriftsfördelar i den hittills tillgängliga produktionstekniken. År 1965 fanns inom beklädnadsindustrin 930 produktionsenheter (med minst 5 anställda). Utvecklingen under senare delen av 1960-talet medförde nedläggning av ett stort antal produktionsenheter. Mellan 1965 och 1971 uppgick nettominskningen till ca 22 % (205 arbetsställen).

2.4 Investeringsutveckling

Beklädnadsindustrin är mycket arbetskraftsintensiv. Detta återspeglas i den låga kapitalintensiteten[1] som uppgår till i genomsnitt endast 24 000 kr. Detta kan jämföras med 111 000 kr för industrigenomsnittet. Den använda mätmetoden ger vid handen att av den totala kapitalstocken inom industrisektorn finns 0,8 % inom beklädnadsindustrin; motsvarande sysselsättningsandel ligger på 3,7 % (år 1970).

Inom beklädnadsindustrin har under perioden 1965–1972 investerats totalt 360 milj. kr (1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på 45 milj. kr. Därmed har 0,7 % av industrins totala investeringsvolym fallit på beklädnadsindustrin. Investeringarna har inom industrin som helhet successivt ökat mellan 1965 och 1972 – bortsett från en tillfällig nedgång under 1968 – och låg för 1972 ungefär 30 % över 1965 års nivå. För beklädnadsindustrin har emellertid utvecklingen inneburit en kraftig minskning åtminstone beträffande tiden fram till 1970. Under periodens tre sista år har investeringsvolymen legat på en i stort sett oförändrad

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VIII Investeringar inom beklädnadsindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Beklädnads-industrin	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		45	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		42	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kronor)		1 200	6 800
Investeringutvecklingen (index 1965 = 100)			
	1966	68	110
	1967	94	112
	1968	69	108
	1969	84	117
	1970	52	122
	1971	58	125
	1972	56	129
genomsnitt	1966–1972	69	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)		798	102 532
Kapitalstock per anställd (tkr år 1970)		24	111

nivå. Denna utveckling får ses mot bakgrund av den påtagliga krympning av branschen som skett sedan mitten av 1960-talet.

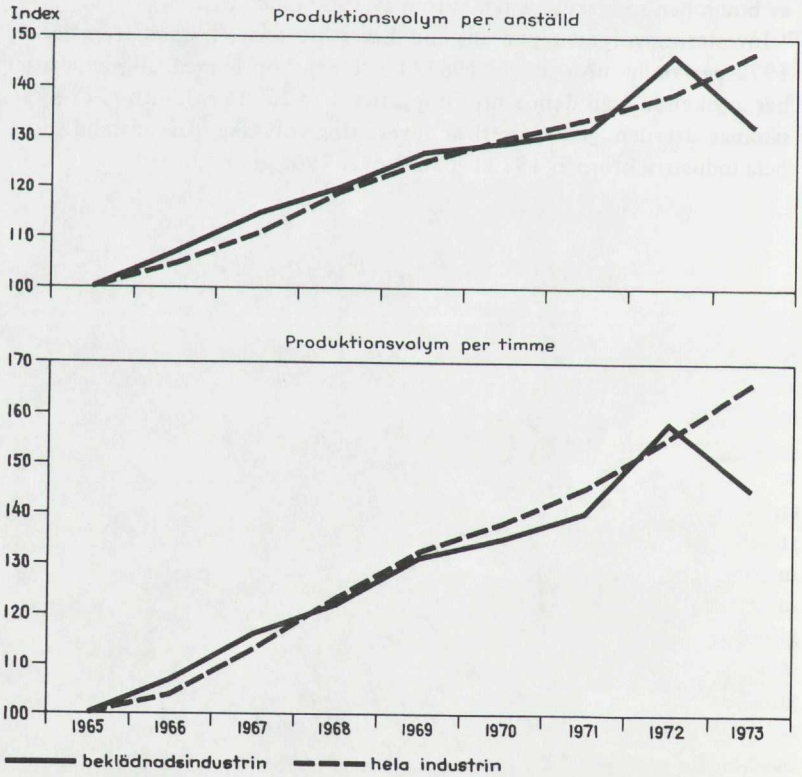
Investeringsvolymen per anställd har varit relativt stabil. Den låg år 1972 på samma nivå som år 1965 (1 300 kr). För de mellanliggande åren har avvikelsen från denna nivå uppgått till ca ±300 kr. Jämförelsevis kan nämnas att den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd inom hela industrisektorn år 1972 låg 36 % över 1965 års nivå.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Under 1960-talets senare del ökade arbetsproduktiviteten inom beklädnadsindustrin i ungefär samma takt som inom industrin som helhet. Mellan 1970 och 1973 beräknas produktivitetsökningen inom beklädnadsindustrin ha uppgått till endast 0,8 % per år mot drygt 4 % för hela industrisektorn.

Räknat per timme beräknas arbetsproduktiviteten mellan 1965 och 1973 ha ökat med 4,7 % per år mot 6,5 % för hela industrin.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom beklädnadsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom beklädnadsindustrins delbranscher år 1970.

Delbransch	genomsnitt
Hatt- och mössindustri	29 900 kr
Industri för läderkläder	32 900 kr
Industri för pälskläder	40 900 kr
Industri för textilöverkläder	31 900 kr
Industri för skjortor, underkläder	29 300 kr
Lönsömnadsindustri	22 000 kr
Annan beklädnadsindustri	34 900 kr
Hela beklädnadsindustrin	31 100 kr
Hela industrin	53 100 kr

För beklädnadsindustrin som helhet uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till 31 100 kr mot 53 100 kr för industrigenomsnittet. Denna nivåskillnad speglar den förhållandevis låga kapitalintensiteten inom beklädnadsindustrin.

Samtidigt föreligger stora skillnader i arbetsproduktivitetsnivå mellan delbranscherna. År 1970 uppgick variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittsnivå till 18 900 kr. (se tabell III.I). Denna heterogenitet indikerar påtagliga olikheter i kapitalintensitet inom branschen.

I tabell III.II sammanfattas hur anställda och produktionsresultat fördelas mellan arbetsställen i olika produktivitetsklasser (år 1970). Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från branschens genomsnittliga arbetsproduktivitet.

Tabell III.II Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på olika produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom branschen (%)	Arbetsställen		Anställda		Föräldingsvärde
	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)
< −50	95	11,8	3 397	10,0	max 5,0
−50 – −10	332	41,3	11 599	34,1	24,9
−10 – 10	127	15,8	8 171	24,1	23,7
10 – 50	140	17,3	7 215	21,3	26,8
> 50	92	11,4	2 952	8,7	min 13,1
< ± 0	502	62,4	20 257	59,6	max 44,6
> ± 0	284	35,2	13 077	38,6	min 48,8

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Beklädnadsindustrin är allmänt sett en utpräglad låglöneindustri. Den genomsnittliga lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 19 200 kr och låg därmed närmare 30 % under industrigenomsnittet (27 100 kr.). Mellan 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per arbetare med i genomsnitt ca 9 % per år mot 8,4 % för industrigenomsnittet.

Beräknad på genomsnittsvärden är löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal något större inom beklädnadsindustrin än inom flertalet övriga industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 51 % av lönekostnaden per tjänsteman. För de flesta industribranscher uppgår motsvarande relationstal till mellan 0,55 och 0,65. Lönedifferensen mellan arbetare och tjänstemän har dock minskat något under perioden 1965–70. För industrin som helhet har dock denna relation varit i stort sett oförändrad.

4.2.1 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom beklädnadsindustrin uppgick år 1970 till 755 milj. kr och utgjorde därmed 37 % av produktionens saluvärde.

Tabell IV.I Lönekostnader inom beklädnadsindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Beklädnadsindustrin									
– tkr/år	12,5	15,2	19,2	26,9	32,3	37,6	14,9	18,0	22,3
– rel. lönekostnad*	69	70	71	90	90	86	71	72	71
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnittet för hela industrin = 100

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att lag- och avtalsenliga påslag inkluderas.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom beklädnadsindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Beklädnadsindustrin	69	71	72	34	37	37
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

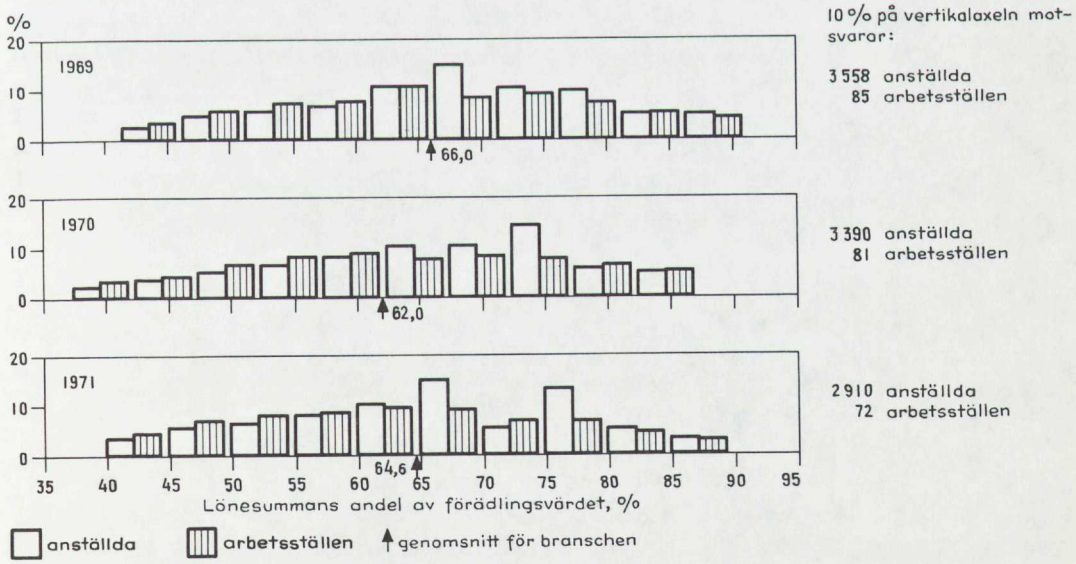
Motsvarande kostnadsandel för hela industrin uppgick till i genomsnitt 28 %. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick samma år till 72 % inom beklädnadsindustrin jämfört med 59 % för industrin som helhet.

För lönekostnadsandelarna föreligger en påtaglig spridning mellan olika arbetsställen. Denna spridning har för beklädnadsindustrin studerats för åren 1969–1971, varvid samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Beräkningsresultatet som presenteras i diagram IV.I ger vid handen att spridningen kring branschgenomsnittet är mycket stor beträffande såväl arbetsställen som anställda. Det kan tilläggas att arbetsställen med en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet placerats i två öppna klasser och därför ej redovisas i diagrammet. Det kan nämnas att vid inte mindre än 168 arbetsställen med tillsammans 6 439 anställda uppgick år 1970 lönesummans andel av förädlingsvärdet

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom beklädnadsindustrin m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) och arbetsställen.)



till mer än 87 %. Om hänsyn tas till lag- och avtalsenliga påslag erhålls för dessa arbetsställen en lönekostnadsandel på minst 98 %. Denna höga kostnadsandel indikerar att det här måste röra sig om produktionsenheter som under detta år redovisade förluster.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller en bransch. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på insatsvaror.

Några från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat som används som insatsvaror inom beklädnadsindustrin är garner och olika typer av beklädnadsväv. Branscharbetsställenas kostnader för råvaror och halvfabrikat uppgick år 1970 till totalt 849 milj. kr, vilket motsvarade 42 % av produktionens saluvärde. Motsvarande andel inom industrin som helhet uppgick till 48 %.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av saluvärdet		
	1965	1967	1970
Beklädnadsindustrin	46	44	42
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

År 1970 var 20 600 personer eller drygt 60 % av de branschanställda verksamma vid produktionsenheter inom Älvsborgs, Göteborgs och Bohus, Malmöhus samt Jönköpings län. Inom dessa län fanns samtidigt 450 av beklädnadsindustrins 805 arbetsställen. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom beklädnadsindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.

Beklädnadsindustrin är starkt koncentrerad till Borås kommunblock, som svarar för ca 23 % av den totala branschsysselsättningen (år 1970). De största företagen inom kommunblocket var detta år Algot Johansson AB, AB Eriksson & Larsson Herrkonfektionsfabrik, Oscar Jacobson AB samt Magni AB (numera nedlagd). Den kraftiga sysselsättningsminskningen inom branschen under 1960-talet träffade Boråsregionen i förhållandevis mindre utsträckning än övriga delar av landet.

Det är av intresse att belysa hur beroende olika kommunblock är av beklädnadsindustrin. Detta har illustrerats med den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen (se tabell V.I).

Beklädnadsindustrin har tidigare varit praktiskt taget obefintlig i norrlandslänen. En viss ändring härvidlag kommer att bli resultatet av de regionalpolitiskt betingade samarbetsprojekt som under senare år annonserats med staten och de två storföretagen Algot Johansson AB och AB Eiser som intressenter. Till följd av nyetablering av konfektionsföretag på sex orter kommer sysselsättning att beredas för ett beräknat antal av 1 600 personer i Norrbottens, Västerbottens och Västernorrlands län.

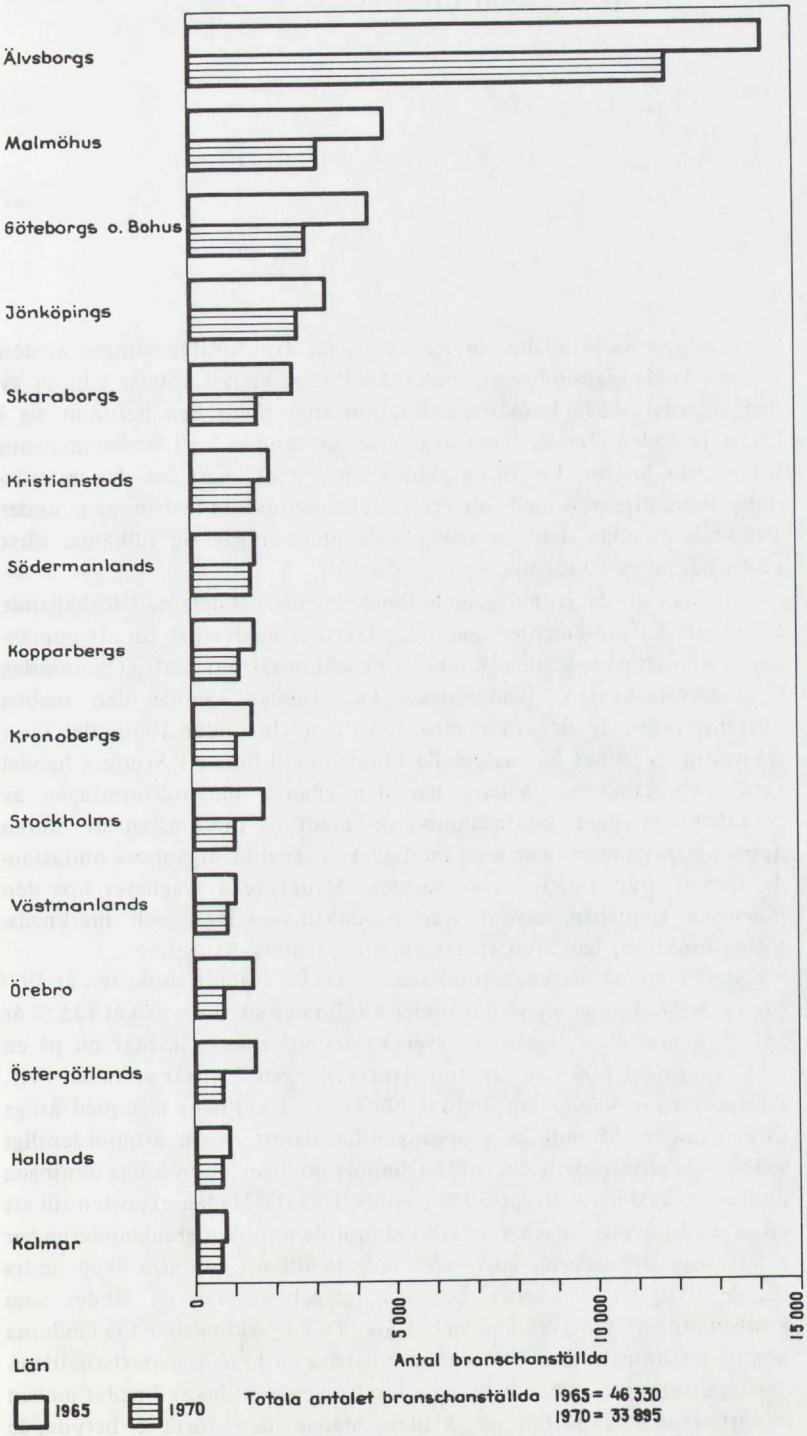
Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka beklädnadsindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri anställda inom kommunblocket	därav inom beklädnadsindustrin (%)	Företag med relativt stora arbetsställen inom bransch och resp. kommunblock
Vingåker	(D)	1 463	47,7	AB Ljungströms Konfektionsfabrik, Widengrens i Vingåker AB
Tranås	(F)	3 253	26,0	AB Oscar Wigén
Ulricehamn	(P)	3 602	35,8	Ivar Wahl AB
Tranemo	(P)	2 772	32,6	Gefa AB
Svenljunga	(P)	1 261	40,6	AB E Westlunds Konfektionsfabrik
Borås	(P)	20 201	38,7	Algot Johansson AB AB Eriksson & Larsson Herrkonfektionsfabrik, Oscar Jacobson AB
Grästorp	(R)	251	25,9	
Kyrkheden	(S)	132	47,0	
Malung	(W)	1 751	41,1	Jofama AB

[1] Länsbokstav inom parentes.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom beklädnadsindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



6 Export och import

Som tidigare antytts låter sig den beskrivna strukturutvecklingen av den svenska beklädnadsindustrin under 1960-talet endast förstås i ljuset av den internationella konkurrenssituation som branschen befunnit sig i under perioden. Denna har i avgörande avseenden varit densamma som för textilindustrin. En viktig skillnad har dock varit att den massiva importkonkurrensen med full kraft drabbade textilindustrin redan under 1950-talet medan den för beklädnadsindustrin gav sig tillkänna först under början av 1960-talet.

Vid sidan av de grundläggande lönekostnadsnackdelarna i förhållande till utländska producenter har flera faktorer medverkat till att importkonkurrensen på beklädnadsområdet så snabbt fått ett kraftigt genomslag i branschstrukturen. Bland dessa kan främst nämnas den snabba liberaliseringen av den inomeuropeiska handeln under 1960-talet samt frånvaron av annat än marginella importrestriktioner i Sveriges handel med lågprisländerna. Vidare har den snabba omstruktureringen av detaljhandeln med konfektionsvaror medfört tillkomsten av starka upphandlarorganisationer med möjlighet att snabbt organisera omfattande import från valfri del av världen. Strukturella svagheter hos den inhemska industrin, såsom svag produktutvecklings- och marknadsföringsfunktion, har även spelat en roll i sammanhanget.

Av den totala marknadstillförseln av kläder svarade importen år 1970 för ca 50 %. Denna andel har under 1960-talet successivt ökat (25 % år 1965). Sammanlagt ligger den svenska årsimporten av kläder nu på en nivå omkring 1 600 milj. kr. Importutvecklingen framgår av tabell IV.I.

Exporten av kläder låg ännu i början av 1960-talet lågt med årliga värden under 100 milj. kr. Uppgången har därefter varit utomordentligt snabb och procentuellt överträffat importökningen. Den årliga ökningen under 1960-talet var drygt 20 % (se tabell VI.II). Medan exporten till att börja med huvudsakligen var inriktad mot de nordiska grannländerna har avsättningsmarknaderna successivt vidgats till att omfatta även andra länder. Betydande export kan i dagsläget noteras på länder som Storbritannien, Västtyskland och USA. Tullavvecklingen i EG-länderna bör under de närmaste åren kunna innebära en kraftig exportstimulans.

Ifråga om varusammansättningen föreligger väsentliga skillnader mellan importen och exporten av kläder. Medan den förra i betydande

Tabell VI.I Importutvecklingen för beklädnadsartiklar 1960–1972 (löpande priser).

	Import					
	Milj. kr				Årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Kläder (SITC 84)	296	606	1 384	1 586	16,7	7,1

Tabell VI.II Exportutvecklingen för beklädnadsartiklar 1960–1972 (löpande priser).

	Export					
	Milj. kr				Årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Kläder (SITC 84)	63	187	420	474	21,0	6,3

utsträckning består av enklare bomulls- och trikåplagg domineras exporten av kvalitets- och modeinriktade plagg i högre prislägen.

Den svenska TEKO-exporten har under senare år underlättats av särskilda statliga stimulansåtgärder i form av bidrag och lånegarantier till enskilda företag för etablering av försäljning på nya marknader. Statligt stöd har även utgått till ett antal brett upplagda kollektiva aktioner för presentation av den svenska beklädnadsindustrins produkter.

Läder- och skoindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	622 Mkr	– 0,5	– 7,1	22,3
Export (SITC 61,85)	199 Mkr	20,5	1,3	34,5
Import (SITC 61,85)	470 Mkr	9,5	– 4,6	18,8
Produktionens förädlingsvärde	317 Mkr	0,4	– 6,1	9,7
Förädlingsvärde per anställd	34 tkr	8,9	8,8	13,6
Kapitalstock per anställd	51 tkr			
Antal anställda	9 226 st	– 8,5	–14,9	– 3,9
Antal företag	215 st			
Antal arbetsställen	226 st			
därav med > 200 anställda	6 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	74 %			
Lönekostnad per anställd	25 tkr	8,4	8,2	10,1
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	46 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	15 Mkr	15 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	19 %	19 %
Andel av hela industrins investeringar	0,2 %	0,2 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	1 400 kr	1 400 kr

Företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Aristokrat Skoindustri AB, AB Bröderna Claesson ABC-fabrikerna, AB Carlsson & Åqvist, AB Ehrnberg & Sons Läderfabrik, AB Glacéläderfabriken, AB KlavreSko, AB Klippans Läderfabrik, Knislinge Skofabriks AB, AB Wilh Grönvalls Läderfabrik.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970).

Örebro, Jönköpings, Kristianstads, Göteborgs och Bohus samt Älvsborgs län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Simrishamn	Kävlinge	Kramfors
Broby	Kungälv	Vännäs
Ängelholm	Svenljunga	Övertorneå
Båstad	Kumla	Pajala

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till läder- och skoindustrin räknas arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av garvning av läder, beredning av pälsskinn, tillverkning av reseeffekter och liknande varor av läder eller läderliknande material samt skotillverkning[1]. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna samt anges verksamhetsinriktningen.

SNI-kod[2]	Delbransch	Verksamhet
3231	Garverier	Garvning, efterbehandling, prägling och lackering av läder.
3232	Pälsberederier	Skavning, uppmjukning, garvning-, färgning och annan beredning av pälsskinn. Tillverkning av hopfogade tavlor, ämnen och fällar samt varor av pälsskinn.
3233	Lädervaruindustri	Tillverkning av handväskor, plånböcker, portföljer, portmonnäer, resväskor och andra reseffekter, sadelmakeriarbeten och liknande varor av läder eller av plast, papp, textilmaterial och andra ersättningar för läder.
324	Skoindustri	Tillverkning av alla slags skor, damasker, benläder o.d.

[2] Svensk näringsgrensindelning

Vissa arbetsställen inom läder- och skoindustrin producerar varor som statistiskt hänförs till andra branscher, samtidigt som arbetsställen vilka hänförs till andra branscher i viss omfattning även tillverkar läder- och skoindustriprodukter. Förekomsten av sådan *branschblandning* försämrar precisionsgraden hos branschfördelade data. För läder- och skoindustrin som helhet är emellertid branschblandning liten. Sålunda består 96 % av den totala produktionen vid branscharbetsställena, räknat på saluvärdet, av lädervaror och skor *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar dessa arbetsställen för en ungefär lika stor andel (97 %) av den totala tillverkningen inom landet av dessa produkter *(täckningsgrad)* (se tabell I.I).

[1] Tillverkning av andra beklädnadsartiklar än skor hänförs till beklädnadsindustrin.

Tabell I.1 Branschblandningen inom läder- och skoindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Garverier	96,7	99,9
Pälsberederier	100,0	98,4
Lädervaruindustri	87,9	93,6
Skoindustri	98,8	96,2
Hela läder- och skoindustrin	96,0	96,8

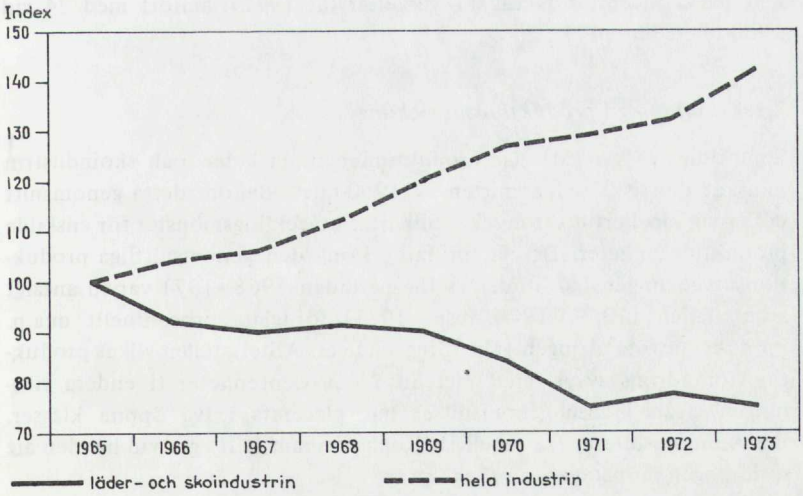
2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom läder- och skoindustrin uppgick år 1970 till 317 milj. kr, vilket motsvarade 0,6 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel var 1,0 %. Som dessa relationer antyder är det fråga om en mycket arbetsintensiv industribransch. Den är därmed mycket känslig för konkurrensen från länder med avsevärt lägre lönenivå än den svenska. Framför allt fr.o.m. mitten av 1960-talet har importen från dessa länder starkt trängt tillbaka den inhemska läder- och skoproduktionen.

Minskningen av läder- och skoproduktionen var mellan åren 1965 och 1973 i genomsnitt 3,6 % per år (1968 års priser), vilket kan jämföras med en årlig produktionsökning på 4,5 % för hela industrisektorn (se diagram II.I). Snabbast har nedgången varit inom de markant arbetsintensiva lädervaru- och skobranscherna. Enbart under åren 1969–1971 minskade

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom läder- och skoindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärde. Förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

Tabell II.I Läder- och skoindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt volymutvecklingen 1968–1971.

Delbransch	Förädlingsvärde 1970		Volymutveckling. Index 1968=100		
	milj. kr	andel (%)	1969	1970	1971
Garverier	62	19,6	105	94	95
Pälsberederier	14	4,4	101	98	99
Lädervaruindustri	81	25,6	98	93	79
Skoindustri	160	50,4	97	92	78
Hela läder- och skoindustrin	317	100,0	99	93	82

produktionsvolymen med totalt drygt 20 % inom dessa delbranscher (se tabell II.I).

Den svenska självförsörjningen i fråga om skor, som år 1960 utgjorde 75 % av marknadstillförseln, har som en följd av utvecklingen minskat till 46 % år 1971, räknat i antal par. Utvecklingen har dock varit olika för olika skotyper. Självförsörjningen beträffande läderskor har mellan nämnda år minskat drastiskt, från 74 % till 34 %. Nedgången i den inhemska produktionen har till någon del kompenserats av en ökad tillverkning för export (främst träskor). Vidare har mönstret i den inhemska skokonsumtionen ändrats i riktning mot ökad efterfrågan av gummiskor, vilka huvudsakligen tillförs marknaden via import.

Den svenska garveriindustrin var i början av 1960-talet huvudsakligen inriktad på hemmamarknaden. Den minskning som skett inom de största avnämarbranscherna (lädervaru- och skoindustrierna) har delvis kunnat kompenseras genom en ökad export. Av garveriernas produktion går f.n. ungefär hälften på export. Den internationella konkurrensen har tvingat fram en omfattande strukturomvandling inom delbranschen. Produktionen har koncentrerats till 11 garverier (år 1972) jämfört med 24 vid 1960-talets början.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Som tidigare framgått har produktionen inom läder- och skoindustrin minskat drastiskt sedan mitten av 1960-talet. Bakom detta genomsnitt döljer sig emellertid ett mycket olikartat utvecklingsmönster för enskilda produktionsenheter. Denna spridning kring den genomsnittliga produktionsutvecklingen har studerats för perioden 1968–1971 varvid antalet arbetsställen (1969, 1970 resp. 1971) fördelats procentuellt m.a.p. produktionsförändringen från föregående år. Arbetsställen vilkas produktionsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från branschgenomsnittet har placerats i två öppna klasser. Beräkningsresultatet (se tabell II.II och diagram II.II) ger vid handen att spridningen var påtaglig samtliga år[2].

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

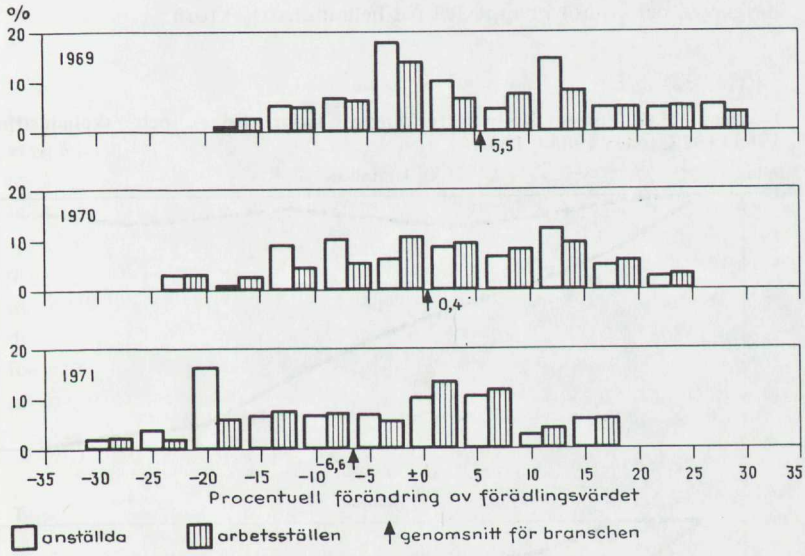
[2] *Genomsnittsvärdena för* branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* parvis mellan åren, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
13,9	7,3	19,3	17,4
1970			
13,7	16,3	22,1	18,8
1971			
9,5	3,3	23,9	24,3

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom läder- och skoindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. respektive arbetsställes procentuella produktionsförändring från föregående år; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 029 anställda
24 arbetsställen

923 anställda
23 arbetsställen

786 anställda
20 arbetsställen

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom läder- och skoindustrin uppgick år 1970 till 9 226 personer, vilket motsvarade 1 % av totala antalet industrianställda.

Av de branschanställda var 40 % kvinnor, vilket kan jämföras med 22 % inom hela industrisektorn (se tabell II.III). Även andelen arbetarpersonal var betydligt högre än industrigenomsnittet.

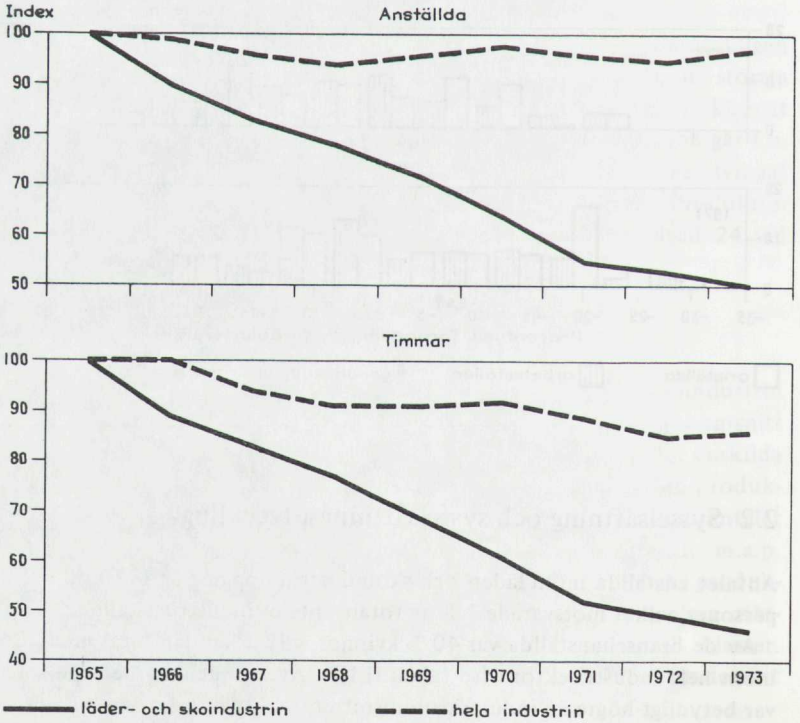
Tabell II.III Personalsammansättningen inom läder- och skoindustrin år 1970.

Personal-kategori	Läder- och skoindustri				Hela industrin	
	Antal		Andel		Andel (%)	
Män	5 458		59,2		77,7	
Kvinnor	3 768	9 226	40,8	100,0	22,3	100,0
Arbetar-personal	7 670		83,1		73,2	
Förvalt-nings-personal	1 556	9 226	16,9	100,0	26,8	100,0

Sysselsättningen inom läder- och skoindustrin har minskat i snabb takt. Enbart under åren 1966–1970 minskade antalet anställda med drygt 5 000. Denna markanta sysselsättningsnedgång har fortsatt även under 1970-talet. År 1973 beräknas antalet anställda ha uppgått till endast ca 7 200 mot 14 300 år 1965.

Räknat i antalet arbetade timmar (för arbetare och tjänstemän) har sysselsättningsminskningen mellan åren 1965 och 1973 beräknats till drygt 9 % per år mot knappt 2 % för hela industrisektorn.

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom läder- och skoindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Sysselsättningen inom läder- och skoindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling.		Index 1967 = 100	
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Garverier	1 324	14,4	98	89	76	69
Pälsberederier	393	4,3	90	84	89	89
Lädervaruindustri	2 468	26,7	95	93	85	74
Skoindustri	5 041	54,6	93	83	74	61
Läder- och skoindustrin	9 226	100,0	94	87	78	66

För delbranscherna föreligger sysselsättningsuppgifter för åren 1967–1971 (se tabell II.IV). Som framgår har det största sysselsättningsbortfallet inträffat inom skoindustrin – 40 % på fyra år. Delbranschens andel av den totala branschsysselsättningen minskade därmed från 57 % år 1967 till 53 % år 1971.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Sysselsättningsutvecklingen för enskilda arbetsställen har studerats för åren 1969–1971, varvid varje enskilt arbetsställe klassificerats med avseende på sysselsättningsförändringen från föregående år. Arbetsställen med en avvikelse på mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från branschgenomsnittet har placerats i två öppna klasser. Som framgår var spridningen kring branschgenomsnittet påtaglig för samtliga år (se diagram II.IV och tabell II.V). Den kraftiga sysselsättningsminskning som inträffat inom branschen har således dolt ett mycket oenhetligt mönster de enskilda produktionsenheterna emellan. Flera produktionsenheter har förmått att expandera sin sysselsättning trots den drastiska sysselsättningsminskningen för branschen som helhet.

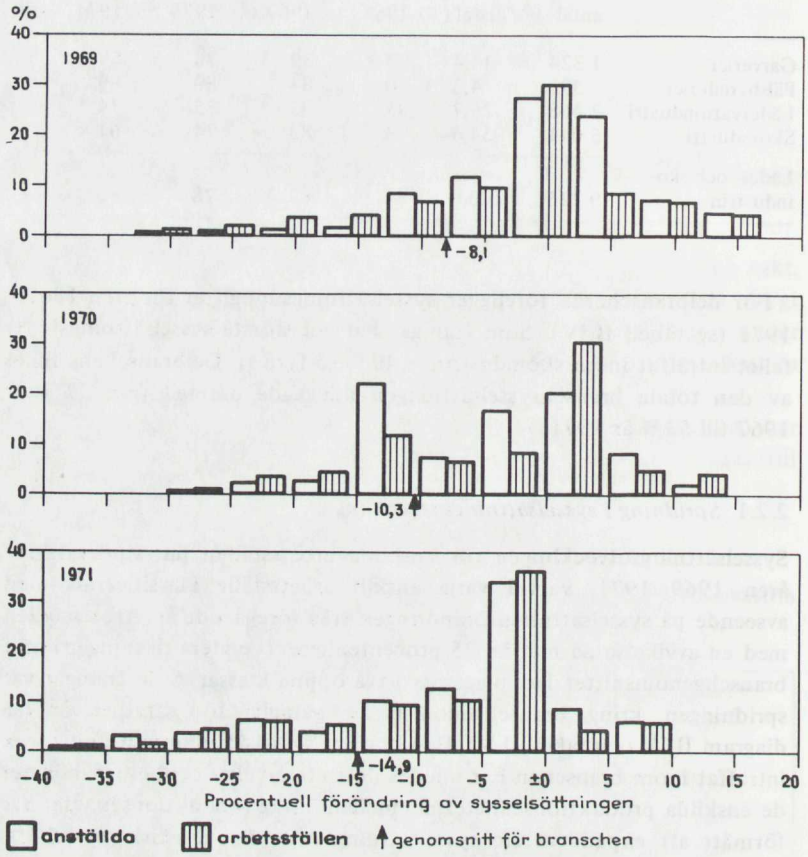
Det bör särskilt framhållas att de i diagrammet redovisade genomsnitts-

Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Avvikelse från branschgenomsnittet			
<–25 procentenheter		>+25 procentenheter	
arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1969			
3,3	2,1	14,8	8,3
1970			
6,2	5,5	15,9	10,3
1971			
1,5	0,3	11,9	9,8

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom läder- och skoindustrin (åren 1969, 1970 och 1971) m.a.p. respektive arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring från föregående år.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



förändringarna för branschen baseras på samtliga arbetsställen som fanns inom branschen respektive år medan däremot spridningen kring genomsnitten avser identiska arbetsställen under två på varandra följande år. Detta innebär att spridningen ej innefattar under respektive mätår nedlagda arbetsställen. Spridningsmönstret kan bibringa uppfattningen att sysselsättningsminskningen för branschen inte varit särskilt drastisk. Den markanta nedgången beror främst på att ett mycket stort antal produktionsenheter har lagts ned.

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Läder- och skoindustrin består uteslutande av små och medelstora företag (se tabell II.VI). I detta avseende avviker branschen markant från

Tabell II.VI Läder- och skoindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Läder- och skoindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättnings-andel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	191	166	52,4	5 038	54,3	96,3	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	24	151	47,6	4 244	45,7	66,4	21,0	21,2
Storföretag	500–	–	–	–	–	–	–	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	215	317	100,0	9 282	100,0	82 ,7	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

företagsstrukturen inom industrin som helhet, där storföretagen (> 500 anställda) svarar för en dominerande del av sysselsättning och produktion.

I fråga om sysselsättningens fördelning på olika arbetsställestorlekar kan nämnas att arbetsställen med mindre än 200 anställda år 1970 svarade för inte mindre än 83 % av branschens sysselsättning, jämfört med 42 % inom industrin som helhet (se tabell II.VII).

Det mest påtagliga i läder- och skoindustrins strukturutveckling är den kraftiga minskning av större företag och produktionsenheter som skett sedan mitten av 1960-talet. Enbart mellan åren 1967 och 1971 minskade antalet arbetsställen från 275 till ca 200, varvid sysselsättningsandelen för produktionsenheter med mer än 200 anställda minskade kraftigt. Detta utvecklingsmönster har framför allt karaktäriserat skoindustrin. Den kraftigt krympta läderskotillverkningen beror främst på nedläggningar av större företag som Oscaria, Gyllene Gripen, KF:s skofabriker och Sju Skomakare. Idag finns 36 läderskoföretag, huvudsakligen mindre familje-

Tabell II.VII Läder- och skoindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Läder- och skoindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsätt-ningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	167	73,9	101	31,9	2 987	32,4	16,7	18,8
50–199	53	23,5	167	52,7	4 645	50,3	22,8	23,5
200–499	6	2,6	49	15,4	1 594	17,3	18,6	17,7
500–999	–	–	–	–	–	–	14,7	13,0
1 000–	–	–	–	–	–	–	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	226	100,0	317	100,0	9 226	100,0	100,0	100,0

företag. Antalet träskotillverkande arbetsställen har däremot ökat avsevärt och uppgick år 1971 till ca 75 st. mot endast 20 st. år 1960. Produktionen av träskor har expanderat kraftigt främst genom en ökad avsättning på export.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom läder- och skoindustrin är förhållandevis låg. Den genomsnittliga kapitalstocken per anställd uppgick till ca 51 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att genomsnittet för industrin som helhet är ca 110 000 kr. Enligt det här använda måttet finns 0,5 % av industrins totala kapitalstock inom läder- och skoindustrin. Motsvarande sysselsättningsandel ligger vid 1 % (år 1970).

Inom branschen har under perioden 1965–1972 investerats ca 120 milj. kr (1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på 15 milj. kr. Därmed har endast 0,2 % av industrins totala investeringsvolym fallit på läder- och skoindustrin.

Investeringsvolym per anställd och år har uppgått till i genomsnitt 1 400 kr, vilket motsvarar 2,7 % av den totala kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd inom läder- och skoindustrin

Tabell II.VIII Investeringar inom läder- och skoindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

	Hela läder- och sko-industrin	Hela industrin
Totala investeringar		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)	15	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)	19	31
Investeringar per anställd		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kronor)	1 400	6 800
Investeringsutvecklingen		
(index 1965 = 100)		
1966	72	110
1967	94	112
1968	111	108
1969	106	117
1970	39	122
1971	61	125
1972	67	129
genomsnitt 1966–1972	79	118
Total kapitalstock		
(milj. kr år 1970)	471	102 532
Kapitalstock per anställd		
(1 000-tal kr år 1970)	51	111

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

uppgick år 1970 till endast en femtedel av genomsnittet för hela industrin.

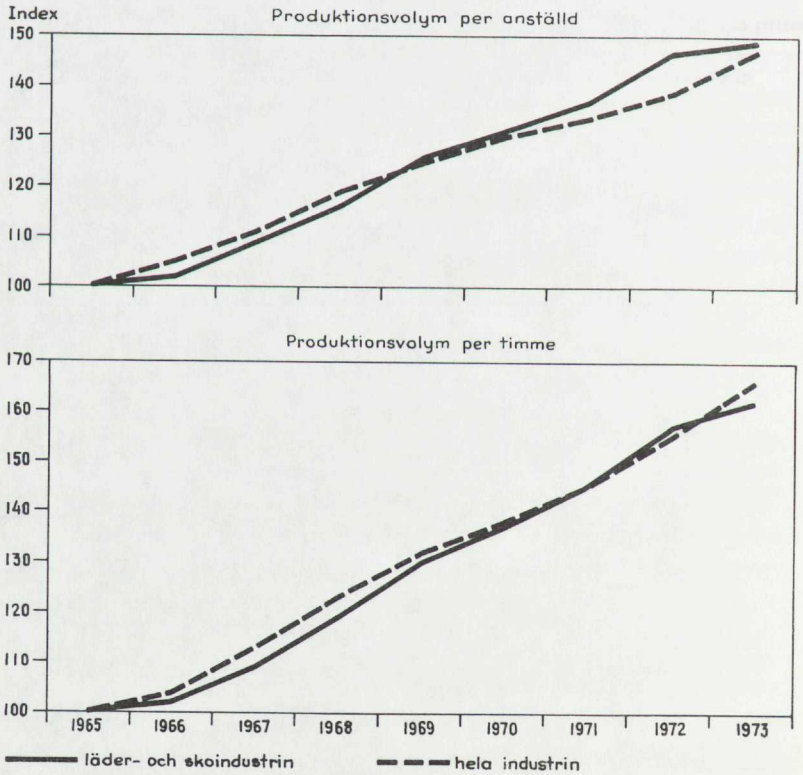
Investerings- och kapitalförhållandena framgår av tabell II.VIII. Branschens allmänt svaga utveckling kommer även till synes på investeringssidan. Särskilt inom skoindustrin har investeringsaktiviteten varit svag sedan mitten av 1960-talet. Inom övriga läderindustrin har investeringarna pendlat kring en genomsnittligt oförändrad nivå. Skoindustrin utmärks av en lägre kapitalintensitet än övrig läderindustri. Bidragande till att branschens och särskilt skoindustrins registrerade investeringar utvecklats svagt kan vara dels det leasingförfarande som förekommer ifråga om vissa maskinutrustningar för branschen, dels inköp av begagnade maskiner som ej registreras i statistiken.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Arbetsproduktiviteten inom läder- och skoindustrin har sedan mitten av 1960-talet ökat i ungefär samma takt som inom industrin som helhet. Mellan 1965 och 1973 beräknas produktionsvolymen per anställd inom branschen ha ökat med 4,7 % per år mot 4,9 % för industrin som helhet. Motsvarande ökningstal för produktionsvolymen per timme beräknas ha uppgått till 6,2 % respektive 6,5 %.

Produktivitetsökningen inom läder- och skoindustrin har i mycket hög grad betingats av nedläggningar av olönsamma produktionsenheter. Det

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom läder- och skoindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom läder- och skoindustrins delbranscher.

Delbransch	Genomsnitt år 1970
Garverier	46 600 kr
Pälsberederier	36 300 kr
Lädervaruindustri	33 000 kr
Skoindustri	31 700 kr
Hela läder- och skoindustrin	34 400 kr
Hela industrin	53 100 kr

har här främst varit fråga om arbetsställen med låg arbetsproduktivitet i förhållande till branschgenomsnittet. Produktivitetsökningen vid kvarvarande arbetsställen har legat väsentligt under branschgenomsnittet.

Förädlingsvärdet per anställd inom läder- och skoindustrin uppgick år 1970 till i genomsnitt 34 400 kr mot 53 100 kr för industrigenomsnittet. Denna nivåskillnad förklaras av bl.a. den avsevärt lägre kapitalintensiteten inom läder- och skoindustrin. Även andra faktorer, såsom kapitalets åldersstruktur och lönsamheten på olika produkter, påverkar produktivitetsnivån.

I tabell III.I anges förädlingsvärdet per anställd för delbranscherna inom läder- och skoindustrin. Den högsta produktivitetsnivån uppvisas för garverier, som dessutom är den delbransch som haft den snabbaste produktvitetsökningen (1968–1971). Garverierna har ett i förhållande till övriga delar av branschen litet inslag av manuella produktionsmetoder. Till bilden hör även att garverierna rymmer förhållandevis moderna produktionsanläggningar. Det lägsta förädlingsvärdet per anställd föreligger för skoindustrin, vilket delvis förklaras av en låg kapitalstock per anställd jämfört med andra delar av branschen.

Tabell III.II Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på olika produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från branschens genomsnittliga förädlingsvärde per anställd (%)	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärde
	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)
< -50	22	9,7	471	5,1	max 2,5
-50 – -10	86	38,0	3 303	35,8	25,6
-10 – 10	48	21,2	2 481	26,9	26,9
10 – 50	44	19,5	1 853	20,1	25,5
> 50	20	8,8	1 024	11,1	min 16,6
< ± 0	136	60,1	4 961	53,8	max 40,4
> ± 0	84	37,1	4 171	45,2	min 56,9

Anm.: Procenttalen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

I tabell III.II sammanfattas hur läder- och skoindustrins produktionsresultat och sysselsättning fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet (år 1970). Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från branschens genomsnittliga förädlingsvärde per anställd.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom läder- och skoindustrin uppgick år 1970 till 25 500 kr och låg därmed 19 % under industrigenomsnittet (31 600 kr). Som framgår av tabell IV.I var det främst relativlönen för arbetare som väsentligt understeg industrigenomsnittet.

Mellan åren 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt 8,4 % per år, vilket var samma ökningstakt som för hela industrin.

Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till i genomsnitt ca 56 % av lönekostnaden per tjänsteman. Inom flertalet industribranscher uppgår motsvarande relation till mellan 55 % och 65 %. Lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän har varit i stort sett oförändrad under perioden 1965–1970, ett förhållande som inte är specifikt för läder- och skoindustrin.

Tabell IV.I Lönekostnader inom läder- och skoindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Läder- och skoindustrin									
– tkr/år	15,0	17,7	22,5	27,2	32,3	40,1	17,0	20,1	25,5
– rel. lönekostnad*	83	82	83	91	90	92	81	80	81
Industrin som helhet									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnittet för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom läder- och skoindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Lädervaru- och skoindustri	79	79	74	38	39	38
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

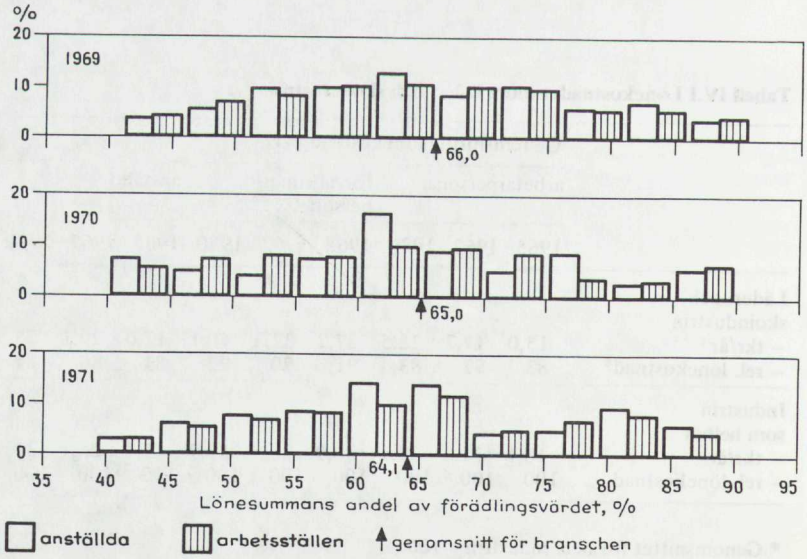
De totala lönekostnaderna inom läder- och skoindustrin uppgick år 1970 till 235 milj. kr och utgjorde därmed 38 % av produktionens saluvärde. Motsvarande kostnadsandel för industrigenomsnittet var samtidigt 28 %. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet, som speglar kapitalintensiteten, uppgick samma år till 74 % inom branschen jämfört med 59 % för industrin som helhet.

Lönekostnadsandelarna varierar mellan de enskilda arbetsställena inom branschen. Denna spridning har studerats för åren 1969–1971, varvid samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Beräkningsresultatet som presenteras i diagram III.I ger vid handen att spridningen var påtaglig. Lönesummans (och därmed lönekostnadernas) andel av förädlingsvärdet låter sig således inte enbart

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom utbetalade löner, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom läder- och skoindustrin m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



beskrivas med genomsnittsvärden för branschen. Det kan tilläggas att arbetsställen med en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet ej medtagits i diagrammet. Det kan nämnas att inte mindre än 41 arbetsställen inom branschen med tillsammans drygt 2 000 anställda (år 1970) redovisade en lönesummeandel av förädlingsvärdet på mer än 90 %. Om hänsyn tas till ovannämnda påslag erhålls för dessa arbetsställen en lönekostnad som är större än förädlingsvärdet. Detta är ett uttryck för dels de hantverksmässiga driftsförhållandena som utmärker vissa delar av branschen, dels en svag lönsamhet för flera av branschens produkter.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens känslighet för prisförändringar på råvaror och halvfabrikat.

Några från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat för läder- och skoindustrin är bl.a. oberedda hudar och skinn, läder samt sulor och klackar av gummi eller plast. För branschens arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till totalt 288 milj. kr vilket motsvarade 46 % av saluvärdet. Kostnadsandelarna är något olika delbranscherna emellan. Variationsbredden mellan högsta (garverier) och lägsta (lädervaruindustrin) kostnadsandel uppgick år 1970 till 18 procentenheter.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av saluvärdet		
	1965	1967	1970
Läder- och skoindustrin	49	49	46
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

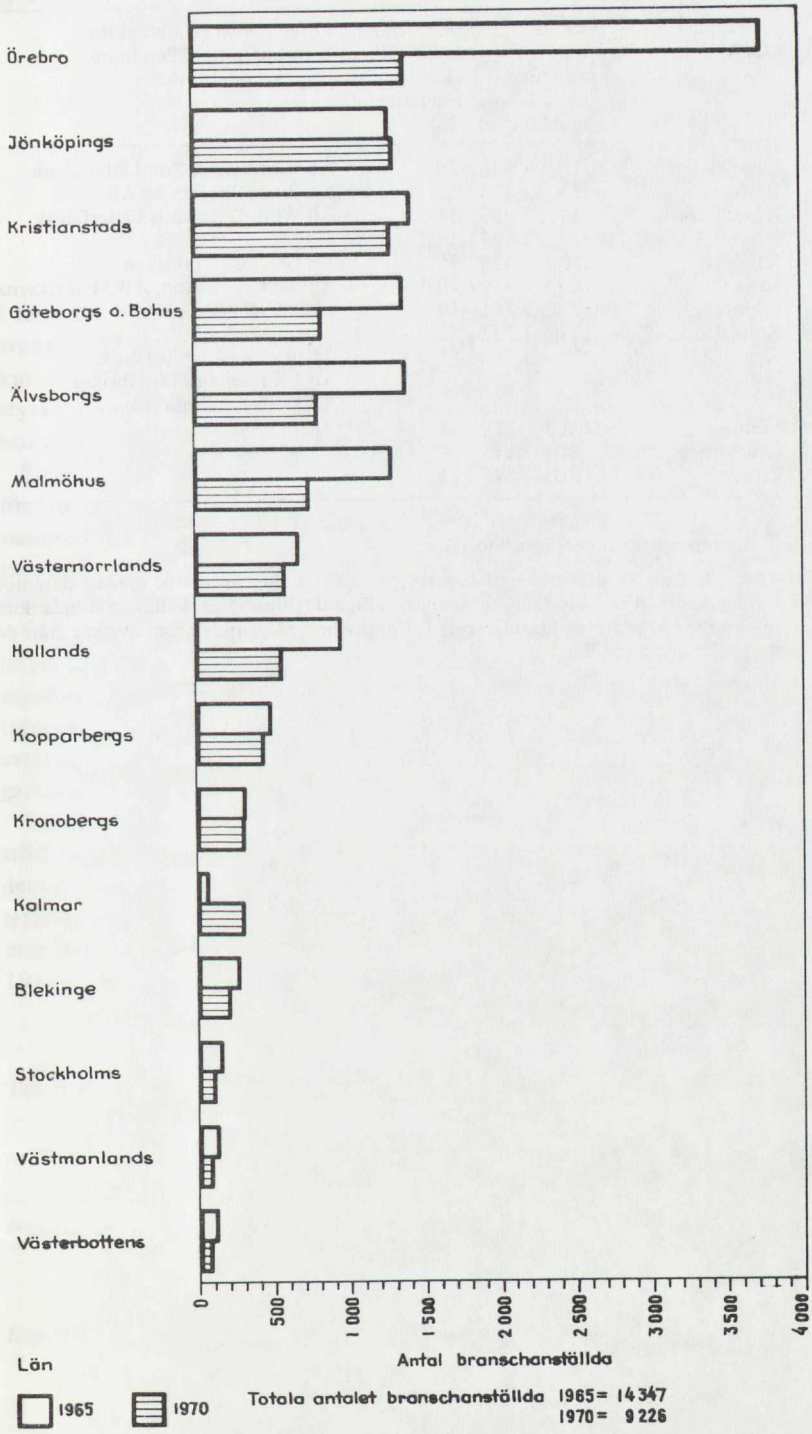
Läder- och skoindustrin är i hög grad lokaliserad till södra och mellersta Sverige. Inom Örebro, Jönköpings och Kristianstads län återfinns drygt 40 % av sysselsättningen och nära 100 av branschens totalt 226 arbetsställen. I Norrlands finns ingen produktion av betydelse med undantag av ett antal skoföretag i Kramfors.

Av diagram V.I framgår hur de anställda inom branschen fördelades åren 1965 och 1970 på de för branschen sysselsättningsmässigt 15 största länen.

Den mycket kraftiga sysselsättningsminskning som varit utmärkande för branschens utveckling sedan mitten av 1960-talet har slagit ojämnt i regionalt hänseende. Särskilt hårt har Örebro- och Kumlaregionerna drabbats genom skoindustrins markanta tillbakagång. År 1965 fanns 3 750 personer, motsvarande en fjärdedel av branschens sysselsatta, inom Örebro län. Av branschens totala sysselsättningsminskning fram till 1970 (ca 5 000 personer) berörde hälften Örebro län. Länets tidigare dominerande ställning inom läder- och skoindustrin har därmed upprört (se diagram V.I).

Det är i detta sammanhang även av intresse att belysa hur beroende olika kommunblock är av läder- och skoindustrin. Detta har här illustrerats som den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.I anges dessa andelar för kommunblock inom vilka branschen år 1970 svarade för en väsentlig andel av den totala industrisysselsättningen.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antelt anställda inom läder- och skoindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka läder- och skoindustrin år 1970 svarade för minst 10 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]	Antal industrianställda inom kommunblocket		därav inom läder- och skoindustrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Simrishamn	(L)	1 643	20	AB Ehrnberg & Son Läderfabrik
Broby	(L)	2 933	12	Knislinge Skofabriks AB
Ängelholm	(L)	1 985	14	AB Wilh. Grönwalls Läderfabrik
Båstad	(L)	1 697	14	
Kävlinge	(M)	1 428	16	AB Glaceläderfabriken
Kungälv	(O)	1 539	28	AB Bröd. Claesson, ABC-Fabrikerna
Svenljunga	(P)	1 261	16	Elmo-Calf AB
Kumla	(T)	1 773	22	
Kramfors	(Y)	3 351	15	AB Nordinggrå Skofabrik AB I E Norlings Skofabriker AB Docksta Skofabrik
Vännäs	(AC)	220	12	
Övertorneå	(BD)	113	14	
Pajala	(BD)	77	22	

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

I likhet med utvecklingen för textil- och konfektionsindustrierna har den svenska läder- och skoindustrin under trycket från en stark importkonkurrens trängts tillbaka på hemmamarknaden. Importkonkurrensens styrka har legat i, jämfört med svenska förhållanden, lägre lönekostnader hos de utländska tillverkarna.

Som framgår av tabell VI.I har importökningen varit betydligt snabbare för skor än för övriga branschprodukter. Utvecklingen på skosidan sammanhänger med kraftiga importökningar i fråga om läder- och gummiskor. Den svenska tillverkningen av kängor och pjäxor av läder har dock berörts förhållandevis lite av importkonkurrensen.

Exporten har sedan år 1960 ökat i en väsentligt snabbare takt än importen. Detta måste dock ses mot bakgrund av att exporten var mycket låg i utgångsläget. På skosidan avser exportökningen framför allt träskor, men även exporten av läderskor har ökat något. Försämrade avsättningsmöjligheter på hemmamarknaden har vidare lett till att garverierna etablerat en inte obetydlig export.

Till skillnad från textil- och konfektionsindustrierna har något exportstöd tidigare inte utgått till läder- och skoindustrin. I de särskilda åtgärderna, som införts i försörjningsberedskapssyfte, ingår dock exportstimulerande åtgärder för garveri- och skoindustrierna. Dessa åtgärder kommer att löpa under en försöksperiod på fyra år med början budgetåret 1973/74.

Tabell VI.I Import- och exportutveckling för läder- och skoindustriprodukter (löpande priser).

	SITC nr	Varugrupp	Milj. kr				Årlig förändring (%)	
			1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Import	61	Läder, lädervaror och beredda pälsskinn	68,5	128,8	159,6	174,6	8,8	4,6
	85	Skor	86,2	170,1	310,6	358,0	13,7	7,4
Export	61	Läder, lädervaror och beredda pälsskinn	21,5	58,5	121,8	154,3	18,9	12,6
	85	Skor	7,9	19,9	77,6	117,4	25,6	23,0

Trävaruindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	7 702 Mkr	7,5	3,9	14,3
Export (SITC 24, 631–2)	2 338 Mkr	6,9	11,3	10,6
Import (SITC 24, 631–2)	386 Mkr	6,8	– 4,2	– 3,9
Produktionens förädlingsvärde	3 695 Mkr	9,4	2,7	16,7
därav inom storföretag (>500)	17 %			
Förädlingsvärde per anställd	47 tkr	8,7	6,6	14,5
Kapitalstock per anställd	70 tkr			
Antal anställda	79 284 st	0,7	– 3,9	2,2
därav inom storföretag	16 %			
Antal företag	2 334 st			
därav storföretag	13 st			
Antal arbetsställen	2 492 st			
därav med 200–499 anställda	47 st			
500– anställda	8 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	60 %			
Lönekostnad per anställd	28 tkr	8,6	10,0	9,4
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	48 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	413 Mkr	404 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	43 %	43 %
Andel av hela industrins investeringar	6,5 %	6,5 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	5 400 kr	5 200 kr

Företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

AB Elementhus, Facit AB, HSB Industrier AB Borohus, AB Iggesunds Bruk, Ji-Te AB, AB Gustav Kähr, Marbodal AB, Skogsägarnas Industri AB, AB Statens Skogsindustrier, Svenska Cellulosa AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Jönköpings, Kalmar, Skaraborgs, Gävleborgs samt Kopparbergs län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 60 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Ydre, Högsby, Tibro, Gagnef, Ovanåker, Berg, Sorsele, Åsele, Älvsbyn, Arvidsjaur, Jokkmokk, Överkalix, Pajala.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till trävaruindustrin räknas arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av sågning, hyvling och kemisk behandling av trä samt vidareförädling till trävaror av alla slag. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom trävaruindustrin samt verksamhetsinriktningen inom resp. delbransch.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
33111	Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	Torkning, sågning och hyvling av trä till sågat och hyvlat virke och andra mellanprodukter av trä, såsom sliprar, diverse ämnen samt ram- och möbellister. Träimpregnering.
33112	Trähus- och byggnadssnickeriindustri	Tillverkning av monteringsfärdiga trähus samt av byggnads- och inredningssnickerier av trä såsom hyllor och skåp, dörrar, dörrkarmar, fönster, fönsterbågar och fönsterkarmar.
33119	Annan trämaterialindustri	Tillverkning av fanér, lameller och parkettstav samt hopfogning till kryssfanér, lamellträ och sammansatt parkettstav. Tillverkning av spånskivor och annan till föregående delbranscher ej hänförbar trämaterialtillverkning.
3312	Träförpackningsindustri	Tillverkning av behållare av trä för förvaring eller transport.
332	Trämöbelvaruindustri	Tillverkning av stoppade och ostoppade möbler, utom metall- och plastmöbler. Tillverkning av höljen och skåp för radio- och TV-apparater, grammofoner, symaskiner och liknande. Tillverkning av madrass- och resårbottnar.
3319	Övrig trävaruindustri	Tillverkning av hushålls- och prydnadsartiklar av trä, trästegar, skoblock, modellsnickerier och andra till föregående delbranscher ej hänförbara trävaror.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Tabell I.I Branschblandningen inom trävaruindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiseringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	96,1	97,2
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	94,7	95,1
Annan trämaterialindustri	94,9	91,7
Träförpackningsindustri	83,3	74,9
Övrig trävaruindustri	86,3	87,3
Trämöbelvaruindustri	96,0	94,6
Hela trävaruindustrin	98,9	99,0

Det förekommer att arbetsställen inom en bransch producerar varor som statistiskt hänförs till andra branscher *(branschblandning)*. För trävaruindustrin som helhet är denna branschblandning negligerbar. Som framgår av tabell I.I består 99 % av den totala produktionen vid branscharbetsställena, räknat på produktionens saluvärde, av trävaruprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar dessa arbetsställen för en lika stor andel av den totala tillverkningen av trävaruprodukter i riket *(täckningsgrad)*. Av tabellen framgår vidare att branschblandningen är något varierande delbranscherna emellan. Branschblandningen är lägst inom sågverk och hyvlerier, som är den största delbranschen, och högst inom delbranschen träförpackningsindustri.

1.2 Användningsområden för trävaruindustriprodukter

Inom trävaruindustrin tillverkas produkter för såväl slutlig användning, dvs. konsumtions- och investeringsändamål, som för vidare förädling i produktionsystemet (insatsvaror). Som framgår av tabell I.II är branschens produktion i väsentlig grad inriktad på insatsvaror, vilka går till i första hand byggsektorn.

Tabell I.II Försörjningsbalans för trävaruprodukter år 1968.

Tillgång			Användning					
Inhemsk produktion	95 %		Export	24 %				
Import	5 %	100 %	Inhemsk användning	76 %	100 %			
			därav till					
			– investeringar			6 %		
			– privat konsumtion			14 %		
			– offtentlig förbrukning			1 %		
			– lagerökning			1 %		
			– insatsvaror i produktionssystemet			78 %	100 %	
			därav till					
			–– byggnadsverksamhet				63 %	
			–– trävaruindustri				20 %	
			–– massa och pappersindustri				8 %	
			–– övriga sektorer				9 %	100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

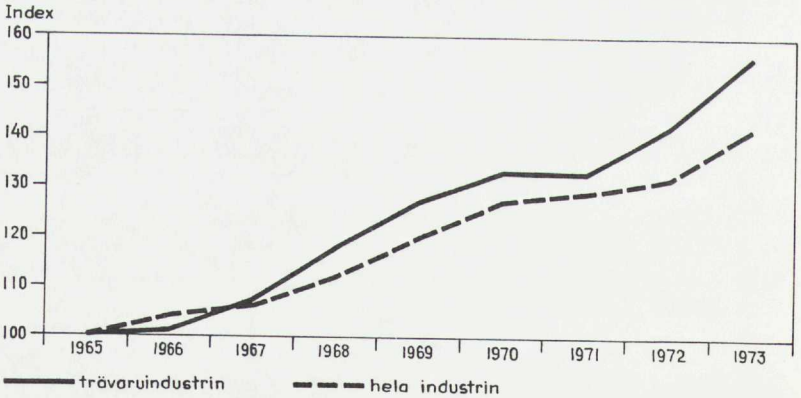
Det totala förädlingsvärdet inom trävaruindustrin uppgick år 1970 till 3 695 milj. kr. Branschen svarade därmed för 7,5 % av den totala industriproduktionen. Motsvarande sysselsättningsandel uppgick till 8,6 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdets andel av saluvärdet, låg på 48 %, vilket kan jämföras med 46 % för industrin som helhet.

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom trävaruindustrin med i genomsnitt 5,9 % per år jämfört

Tabell II.I Trävaruindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	milj. kr	andel (%)
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	1 371	37,1
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	1 240	33,6
Annan trämaterialindustri	183	5,0
Träförpackningsindustri	42	1,1
Trämöbelvaruindustri	695	18,8
Övrig trävaruindustri	164	4,4
Hela trävaruindustri	3 695	100,0

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom trävaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet; förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

med 5 % inom industrin som helhet. Den årliga produktionsökningen var därmed något lägre under denna period än under 1960-talets första hälft.

Trots den dämpade aktiviteten inom byggsektorn har den hittillsvarande utvecklingen under 1970-talet för trävaruindustrin inneburit en förhållandevis hög produktionstillväxt. Under åren 1971–1973 beräknas den årliga volymökningen ha uppgått till 5,5 % mot 3,7 % för hela industrisektorn. Som framgår av diagram II.I kan denna produktionsuppgång inom trävaruindustrin helt tillskrivas åren 1972–1973, väsentligen betingad av en stark exportkonjunktur.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Den genomsnittliga produktionsutvecklingen för trävaruindustrin döljer ett mycket oenhetligt mönster såväl mellan delbranscherna som mellan enskilda arbetsställen inom delbranscherna. Denna spridning kring den genomsnittliga utvecklingen har studerats för några av trävaruindustrins delbranscher avseende åren 1968–1971. Härvid har arbetsställena inom resp. delbransch för vart och ett av åren klassificerats efter produktionsutvecklingen från närmast föregående år. En uppdelning har gjorts i tolv klasser med två öppna klasser för arbetsställen med en produktionsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt.

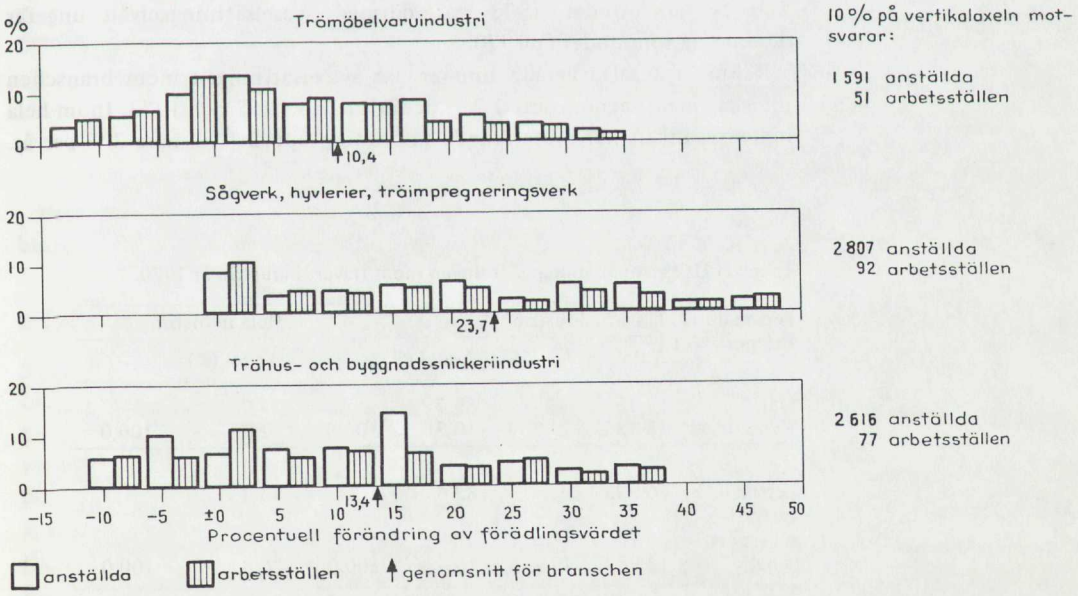
Spridningen, som var påtaglig för samtliga år, har illustrerats i diagram II.II och tabell II.II avseende utvecklingen 1969/1970[2].

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

[2] *Genomsnittliga förändringar* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* år 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen,* vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom några av trävaruindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70. Löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt (1969/1970)			
	< – 25 procentenheter		> + 25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Trämöbelvaruindustri	17,7	10,6	15,9	21,1
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	31,9	33,4	22,1	18.9
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	20,2	14,8	18,4	16,2

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom trävaruindustrin uppgick år 1970 till 79 284 personer. Branschen svarade därmed för 8,6 % av totala antalet industrianställda. Motsvarande produktionsandel uppick till 7,5 %.

Som framgår av tabell II.III uppgår andelen kvinnor inom trävaruindustrin till endast 10 % jämfört med 22 % inom industrin som helhet. Även tjänstemannaandelen är förhållandevis låg inom branschen (16 %), vilket delvis förklaras av den låga teknikerintensiteten (2 % jämfört med 7 % för hela industrin).

Mellan högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade antalet anställda inom trävaruindustrin med ca 2 800 personer (0,7 % per år). Under lågkonjunkturen 1971 minskade sysselsättningen till 1965 års nivå. Under åren 1972 och 1973 beräknas antalet anställda ha ökat med drygt 2 % per år. Under 1973 var därmed sysselsättningsnivån ungefär densamma som under år 1970.

Räknat i antal arbetade timmar har sysselsättningen inom branschen minskat med i genomsnitt 1,2 % per år mellan 1965 och 1973. Inom hela industrisektorn har motsvarande minskning uppgått till nära 2 % per år.

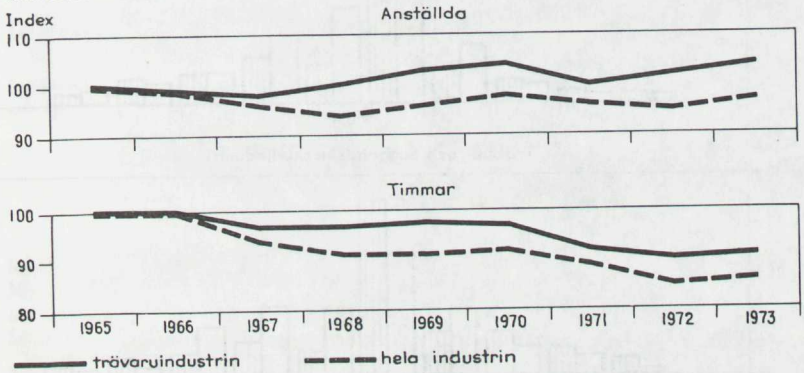
Tabell II.III Personalsammansättningen inom trävaruindustrin år 1970.

Personalkategori	Trävaruindustrin				Hela industrin	
	Antal		Andel (%)		Andel (%)	
Män	71 153		89,7		77,7	
Kvinnor	8 131	79 284	10,3	100,0	22,3	100,0
Arbetarpersonal	66 295		83,6		73,2	
Förvaltningspersonal	12 989	79 284	16,4	100,0	26,8	100,0

Tabell II. IV Sysselsättningen inom trävaruindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	28 074	35,4	100	102	102	102
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	26 157	33,0	104	109	111	103
Annan trämaterialindustri	3 708	4,7	106	110	118	112
Träförpackningsindustri	1 172	1,5	90	90	103	104
Trämöbelvaruindustri	15 912	20,0	101	105	104	96
Övrig trävaruindustri	4 261	5,4	101	103	101	101
Hela trävaruindustrin	79 284	100,0	102	105	106	102

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom trävaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Uppgifter om sysselsättningsutvecklingen inom trävaruindustrins delbranscher föreligger för perioden 1967–1971 och redovisas i tabell II.IV.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Som tidigare illustrerats beträffande produktionsutvecklingen kan det ofta vara upplysande att utöver genomsnittliga förändringstal även beskriva spridningen kring dessa genomsnitt. Beträffande produktionsutvecklingen har detta gjorts i avsnitt 2.1.1 och avseende sysselsättningen illustreras denna spridning i diagram II.IV. Arbetsställen med en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt separatredovisas i tabell II.V[1].

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen* 1969 och 1970 vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.IV Spridning av sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom några av trävaruindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

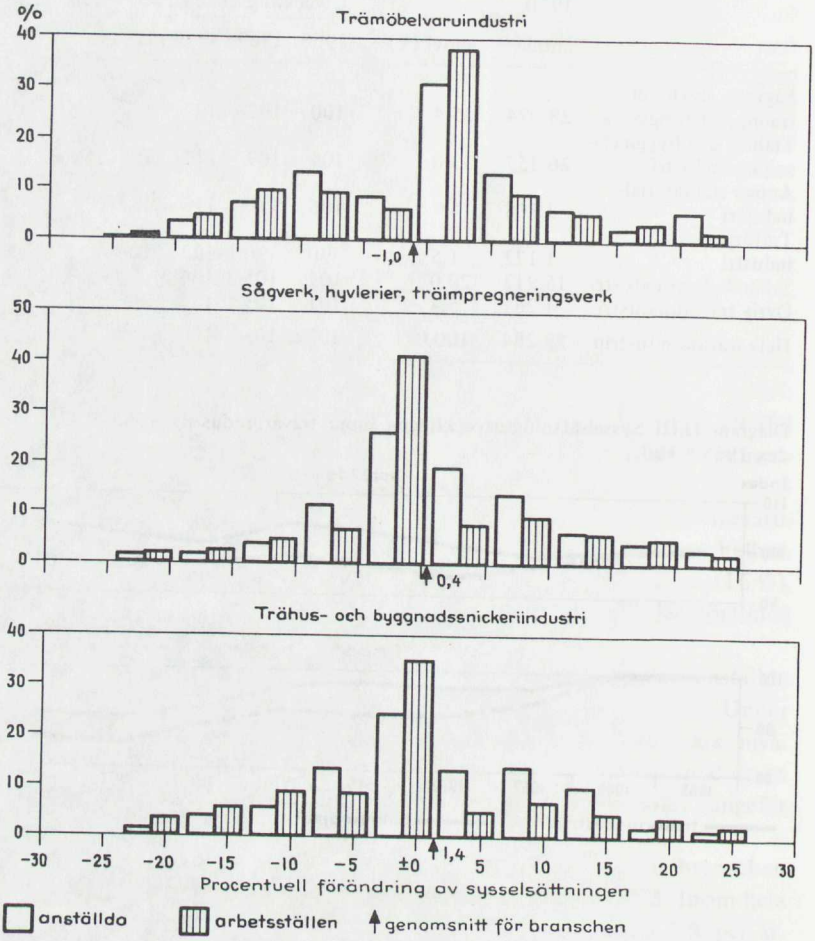
(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 591 anställda
51 arbetsställen

2 807 anställda
92 arbetsställen

2 616 anställda
77 arbetsställen



Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	< – 25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Trämöbelvaruindustri	3,7	1,5	5,1	5,7
Sågverk, hyvlerier träimpregneringsverk	2,8	1,3	6,1	5,9
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	4,3	1,9	6,5	5,3

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Trävaruindustrin domineras produktions- och sysselsättningsmässigt av små och medelstora företag. I detta avseende avviker branschen påtagligt från industrigenomsnittet. Småföretagen inom trävaruindustrin svarar för omkring hälften av produktionsvärdet medan motsvarande andel inom industrin som helhet stannar vid en femtedel (år 1970). Storföretagens andel av produktionsvärdet uppgår till endast ca 17 % mot 58 % inom hela industrin (se tabell II.VI). Den starkaste småföretagsdominansen noteras för träförpackningsindustrin inom vilken denna företagskategori svarar för i runda tal 90 % av produktionen.

Bland de större tillverkarna inom trähus- och byggnadssnickeriindustrin kan nämnas Skogsägarnas Industri AB, AB Elementhus, AB Gustav Kähr och Ji-Te AB. Inom delbranschen sågverk och hyvlerier har bl.a. AB Statens Skogsindustrier och AB Iggesunds Bruk omfattande verksamhet. Inom delbranscherna annan trämaterialindustri och trämöbelvaruindustrin återfinns bl.a. Tarkett AB resp. Ulferts Fabriker AB och NKR Miljö AB.

Tabell II.VI Trävaruindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Trävaruindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärde andel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr.	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	2 201	1 838	51,0	44 411	55,5	95,1	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	120	1 164	32,3	23 456	29,0	57,9	21,0	21,2
Storföretag	500–	13	605	16,7	12 399	15,5	23,3	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	2 334	3 607	100,0	80 066	100,0	73,2	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Trävaruindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Trävaruindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr.	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	2 135	85,7	1 361	37,7	33 620	42,4	16,7	18,8
50–199	302	12,1	1 307	36,3	27 419	34,6	22,8	23,5
200–499	47	1,9	657	18,2	12 375	15,6	18,6	17,7
500–999	7	0,3	282	7,8	4 749	6,0	14,7	13,0
1 000–	1	0,0			1 121	1,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	2 492	100,0	3 607	100,0	79 284	100,0	100,0	100,0

Även beträffande arbetsställestrukturen kan konstateras en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till de mindre enheterna. Av det totala antalet branschanställda var år 1970 inte mindre än drygt 75 % verksamma vid arbetsställen med färre än 200 anställda. Motsvarande andel inom hela industrin låg samtidigt på drygt 40 %. Antalet större produktionsenheter inom trävaruindustrin är relativt få. Av de år 1970 ca 2 500 arbetsställena hade endast 8 st. över 500 anställda. Dessa produktionsenheter svarade för drygt 7 % av sysselsättningen, vilket kan jämföras med 40 % för motsvarande storleksgrupp inom industrin som helhet.

Under perioden 1965–1970 har antalet produktionsenheter inom trävaruindustrin minskat med 169 st.[1], varigenom den genomsnittliga arbetsställestorleken kommit att öka något (från 29 personer 1965 till 32 personer 1970). Räknat i produktionsvolym låg den genomsnittliga arbetsställestorleken år 1970 ca 45 % över 1965 års nivå.

2.4 Investeringsutvecklingen

Kapitalintensiteten[2] inom trävaruindustrin uppgår till i genomsnitt ca 70 000 kr mot ca 110 000 kr inom industrin som helhet. Av den totala kapitalstocken inom industrin finns 5,4 % inom trävaruindustrin (år 1970).

Inom trävaruindustrin har under perioden 1965–1970 investerats totalt 3 235 milj. kr (1968 års priser), vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 404 milj. kr. Av industrins totala investeringsvolym har därmed 6,5 % fallit på trävaruindustrin. Den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd och år har uppgått till 5 200 kr och därmed legat ca 24 % under motsvarande genomsnitt för hela industrisektorn.

[1] Industristatistiken innefattar endast anläggningar med mer än 5 anställda. Det kan nämnas att inom enbart sågverksindustrin fanns år 1965 i runda tal 3 400 anläggningar med mindre än 5 anställda. Man kan dock förmoda att ett mycket stort antal av dessa lägts ned under perioden p.g.a. strukturrationaliseringen inom denna delbransch.

[2] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VIII Investeringar inom trävaruindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Sågverk, hyvlerier, träimpregnerings-verk	Hela trävaru-industrin	Hela industrin
Totala investeringar				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		187	404	6 199
– därav i byggnader och anläggningar (%)		35	43	31
Investeringar per anställd				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		7 000[1]	5 200	6 800
Investeringsutvecklingen				
(index 1965 = 100)	1966	92	99	110
	1967	118	128	112
	1968	102	108	108
	1969	136	135	117
	1970	90	99	122
	1971	119	113	125
	1972	133	122	129
	genomsnitt 1966–1972	113	115	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)		2 460	5 571	102 532
Kapitalstock per anställd				
(1 000-tal kr år 1970)		88	70	111

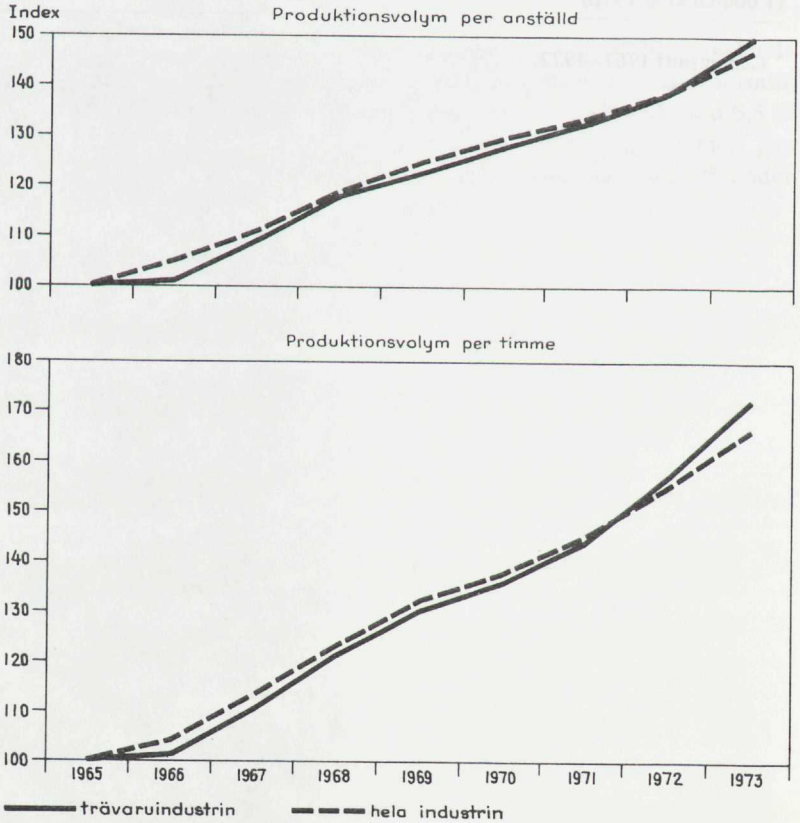
[1] Genomsnitt 1967–1972.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan åren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen per anställd inom trävaruindustrin med i genomsnitt 5,2 % per år mot 5,4 % per år för hela industrin. Under åren 1971–1973 beräknas arbetsproduktiviteten ha ökat med 5,3 % mot 4,2 % inom industrin som helhet.

Produktionsvolymen per timme har mellan 1965 och 1973 ökat med i genomsnitt 7 % per år mot 6,5 % inom hela industrin.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom trävaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd resp. per timme.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom trävaruindustrin år 1970.

Delbransch	Genomsnitt
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	48 900 kr
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	47 400 kr
Annan trämaterialindustri	49 400 kr
Träförpackningsindustri	35 600 kr
Övrig trävaruindustri	38 400 kr
Trämöbelvaruindustri	43 700 kr
Hela trävaruindustrin	46 600 kr
Hela industrin	53 100 kr

För trävaruindustrin som helhet var år 1970 förädlingsvärdet 46 600 kr per anställd jämfört med 53 100 kr för hela industrin. Denna skillnad i arbetsproduktivitet beror främst på olikheter i kapitalintensitet (kapitalstock per anställd). Inom trävaruindustrin uppgår kapitalintensiteten till ca 70 000 kr mot ca 110 000 kr för industrigenomsnittet (år 1970).

I tabell III.I anges den genomsnittliga arbetsproduktiviteten inom trävaruindustrins delbranscher. År 1970 uppgick variationsbredden till 13 800 kr mellan högsta och lägsta genomsnittliga arbetsproduktivitet.

Normalt används produktivitetsmåttet för att illustrera utvecklingsförlopp. Det kan dock även utnyttjas för "tvärsnittsanalyser", dvs. för jämförelser av produktivitetsspridningen inom en viss delbransch. För att i viss mån kringgå effekten av variationer i kapitalintensitet bör dock sådana jämförelser begränsas för att avse enbart sådana där företagen kan bedömas tillämpa en likartad produktionsteknik och producerar likartade produkter.

I tabell III.II belyses sambandet mellan arbetsproduktivitet och anläggningsstorlek. Det synes föreligga en viss positiv samvariation mellan arbetsställestorlek och produktivitet.

Tabell III.II Förädlingsvärde per anställd (1 000-tal kr) för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Sågverk, hyvlerier och träimpregneringsverk	35	38	44	49	47	53	[1]	46
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	38	40	41	43	53	59	49	47
Träförpackningsindustri	39	42	35	33	[1]	–	–	36
Trämöbelvaruindustri	39	39	43	47	48	44	[1]	44

[1] Kan ej redovisas av sekretesskäl.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser inom vissa delbranscher år 1970.

Avvikelse från genonsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. delbransch (%)	Arbetsställen (%)				Anställda (%)				Förädlingsvärde (%)			
	A	B	C	D	A	B	C	D		A	B	C	D
<-50	19,5	15,6	9,5	9,0	10,5	7,3	7,8	5,7	max	5,2	3,6	3,9	2,9
-50 - -10	42,3	47,7	30,1	43,5	37,8	43,4	44,7	35,6		27,2	31,2	35,1	26,4
-10 - 10	14,4	13,8	14,2	23,7	22,3	16,9	13.8	29,1		22,2	16,9	14,0	29,2
10 - 50	15,1	12,9	25,3	15,5	22,7	18,2	22,9	20,2		29,5	22,5	28,0	25,0
> 50	6,1	6,2	14,3	6,7	5,8	12,5	8,4	8,9	min	8,7	18,7	12,7	13,4
<± 0	70,3	71,1	47,5	66,4	59,7	60,1	57,5	54,5	max	43,2	43,7	43,8	41,8
>± 0	27,1	25,1	45,9	32,0	39,4	38,2	40,1	45,0	min	49,6	49,2	49,9	55,1

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

A) Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk
B) Trähus- och byggnadssnickeriindustri
C) Träförpackningsindustri
D) Trämöbelvaruindustri.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionen och sysselsättningen fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet. Av tabellen framgår bl.a. att medianvärdet för arbetsproduktiviteten inom tre delbranscher väsentligt understeg medelvärdet. Så hade t.ex. 70 % av samtliga arbetsställen inom sågverks- och snickeriindustrierna med ca 60 % av sysselsättningen i dessa delbranscher en arbetsproduktivitet som understeg respektive delbranschgenomsnitt.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd uppgick år 1970 till 27 900 kr och låg därmed ca 12 % under industrigenomsnittet (31 600 kr). Mellan åren 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i

Tabell IV.I Lönekostnader inom trävaruindustrin.

Delbransch	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Sågverk, hyvlerier, träimpregn. verk	..								
– tkr/år	..	20,3	26,2	..	30,8	38,0	..	21,5	27,5
– rel. lönekostnad*	..	94	97	..	86	87	..	86	87
Trähus- och byggnadssnickeriindustri									
– tkr/år	..	20,7	26,1	..	32,3	39,2	..	22,9	28,8
– rel. lönekostnad	..	96	96	..	90	90	..	91	91
Träförpackningsindustri									
– tkr/år	..	19,0	24,1	..	33,1	36,1	..	20,9	25,6
– rel. lönekostnad	..	88	89	..	93	83	..	83	81
Trämöbelvaruindustri									
– tkr/år	..	19,6	24,6	..	31,2	39,7	..	21,9	27,7
– rel. lönekostnad	..	91	91	..	87	91	..	87	88
Övrig trävaruindustri									
– tkr/år	..	18,9	23,8	..	33,9	42,0	..	21,3	26,5
– rel. lönekostnad	..	88	88	..	95	96	..	85	84
Hela trävaruindustrin									
– tkr/år	17,0	20,2	25,7	26,9	31,7	39,3	18,5	22,0	27,9
– rel.lönekostnad	94	94	95	90	89	90	88	88	88
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

genomsnitt 8,6 % per år. Därmed var ökningstakten ungefär densamma som för industrin som helhet (8,4 %).

Beräknad på genomsnittsvärden är löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltarpersonal ungefär densamma inom trävaruindustrin som inom de flesta andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till ca 65 % av lönekostnaden per tjänsteman. Inom flertalet industribranscher uppgår detta relationstal till mellan 0,55 och 0,65. Lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän har varit i stort sett oförändrad under perioden 1965–1970.

Mellan de i tabell IV.I redovisade delbranscherna var år 1970 skillnaden ca 3 200 kr mellan högsta och lägsta genomsnittliga lönekostnad per anställd. Av tabellen framgår vidare att skillnaden i genomsnittlig lönekostnad för förvaltningspersonal och arbetarpersonal var något varierande för de olika delbranscherna. Den största differensen kan noteras för gruppen övrig trävaruindustri (ca 18 000 kr) medan differenserna för övriga delbranscher låg omkring 12 000–15 000 kr.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom trävaruindustrin uppgick år 1970 till 2 213 milj. kr och utgjorde därmed 29 % av produktionens saluvärde (28 % för industrigenomsnittet). Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick samma år till 60 % (59 % för industrin som helhet).

Som framgår av tabell IV.II varierar lönekostnadsandelarna relativt starkt mellan trävaruindustrins delbranscher, från 72 % av förädlingsvärdet i träförpackningsindustrin till 56 % inom delbranschen sågverk och hyvlerier.

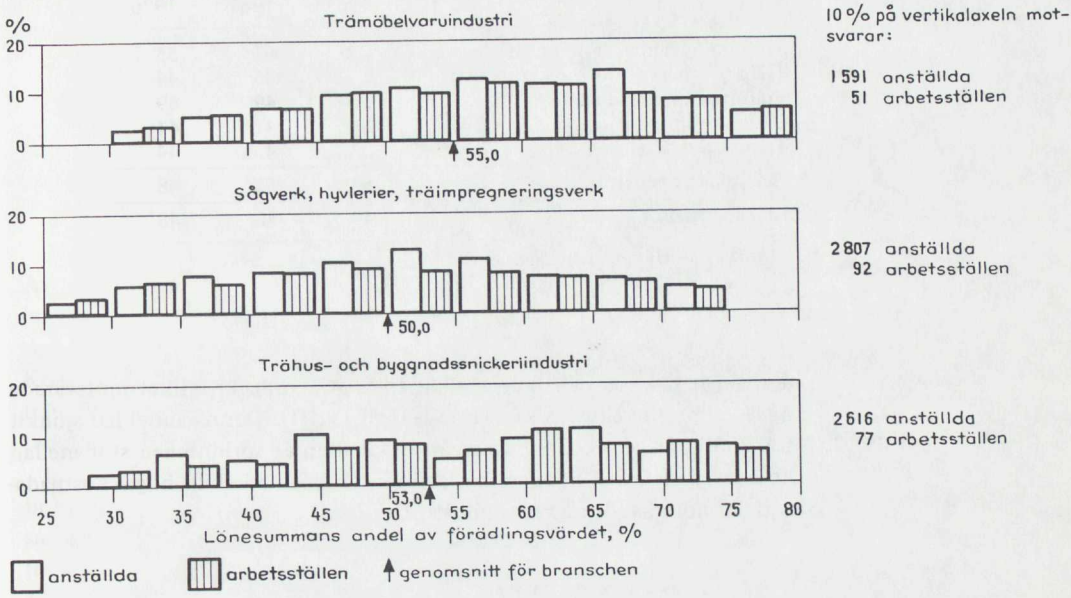
Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom trävaruindustrin.

Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	..	68	56	..	24	23
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	..	60	61	..	31	32
Annan trämaterialindustri	..	..	57	..	..	30
Träförpackningsindustri	..	69	72	..	33	35
Trämöbelvaruindustri	..	66	63	..	35	34
Övrig trävaruindustri	..	74	69	..	40	38
Hela trävaruindustrin	60	64	60	26	29	29
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen o anställda inom några av trävaruindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärc år 1970.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Lönekostnadsandelarna varierar också påtagligt inom de olika delbranscherna. Denna spridning illustreras i diagram IV.I för år 1970. Kalkylen baseras på lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet.

Diagrammet visar att spridningen år 1970 var avsevärd inom samtliga redovisade delbranscher. Materialet ger liknande resultat också för åren 1967–1969 och 1971. Det kan tilläggas att arbetsställen med en löneandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt ej är inkluderade i diagrammet. Det kan nämnas att de två största delbranscherna, sågverk och hyvlerier samt trähus- och byggnadssnickeriindustri, båda hade ca 20 % av de anställda vid arbetsställen där lönesumman 1970 översteg 75 % resp. 78 % av förädlingsvärdet. Efter påslag för indirekta lönekostnader, erhålls en total lönekostnadsandel på 84 % resp. 88 %.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som en andel av saluvärdet, kan uppfattas som en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Nämnda kostnadsandel kan vara av intresse t.ex. vid studium av branschens kostnadskänslighet för externt genererade prisförändringar på råvaror och halvfabrikat.

För trävaruindustrins arbetsställen uppgick år 1970 de totala kostna-

[1] Lönesumman är ej ekvivalent med lönekostnaden. I lönekostnaden ingår, förutom utbetalade löner, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

Delbransch	Andel (%) av saluvärdet		
	1965	1967	1970
Sågverk, hyvlerier, träimpregneringsverk	..	61	55
Trähus- och byggnadssnickeriindustri	..	45	44
Träförpackningsindustri	..	49	49
Övrig trävaruindustri	..	41	41
Trämöbelvaruindustri	..	43	44
Hela trävaruindustrin	53	52	48
Hela industrin	49	48	48

Anm.: . . = Uppgift föreligger ej.

derna för råvaror och halvfabrikat till 3 735 milj. kr, vilket motsvarade 48 % av produktionens saluvärde (tabell IV.III). Denna andel har sjunkit från 53 % år 1965. Som framgår av tabellen är spridningen stor mellan kostnadsandelarna i de olika delbranscherna. Särskilt höga kostnadsandelar noteras för sågverksindustrin.

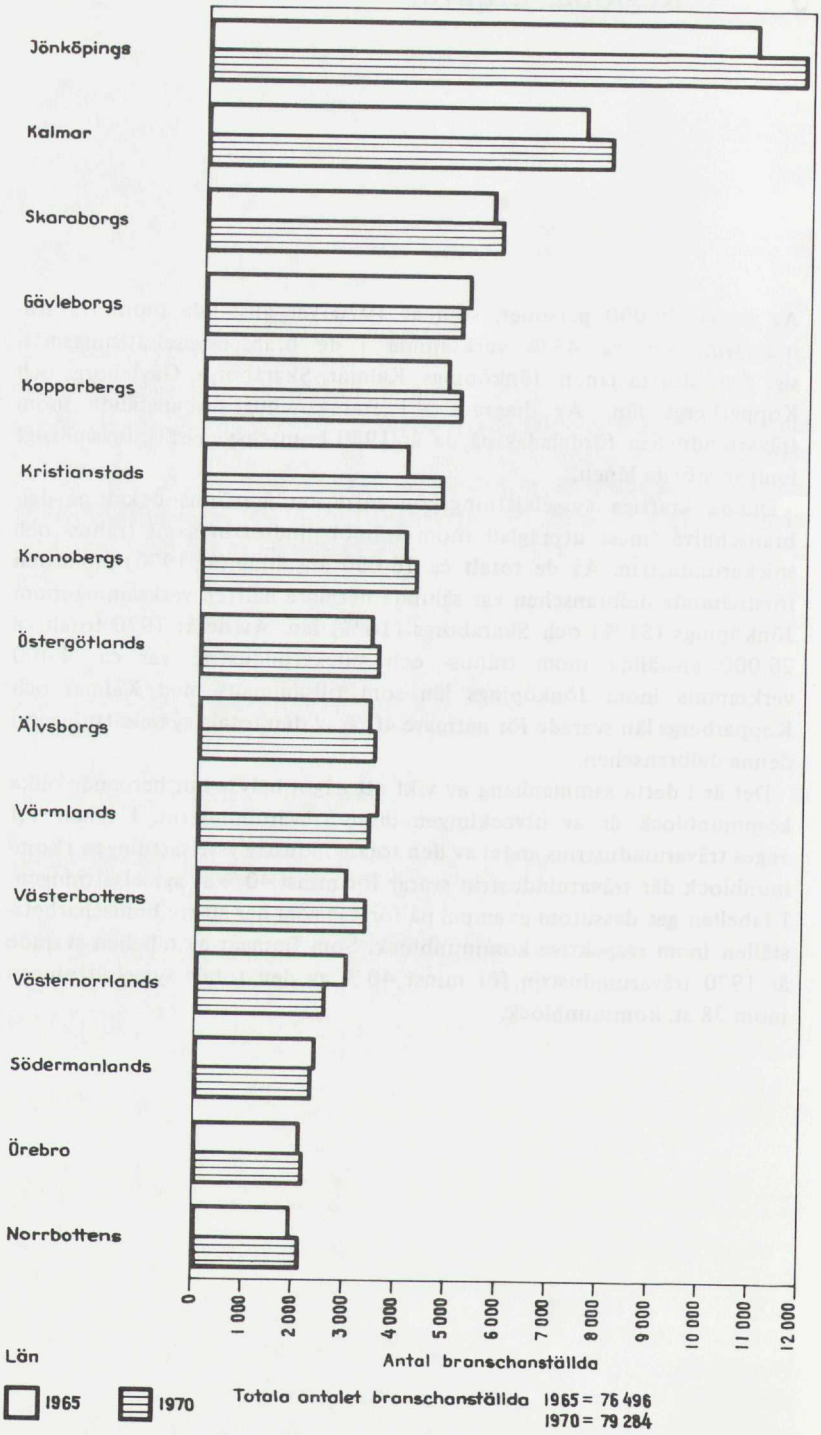
5 Regional struktur

Av drygt 79 000 personer, som år 1970 var anställda inom trävaruindustrin, var ca 45 % verksamma i de branschsysselsättningsmässigt fem största länen: Jönköpings, Kalmar, Skaraborgs, Gävleborgs och Kopparbergs län. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom trävaruindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt femton största länen.

Denna kraftiga sysselsättningskoncentration återfinns också på delbranschnivå, mest utpräglad inom trämöbelindustrin samt trähus- och snickeriindustrin. Av de totalt ca 16 000 anställda (år 1970) inom den förstnämnda delbranschen var sålunda närmare hälften verksamma inom Jönköpings (31 %) och Skaraborgs (16 %) län. Av de år 1970 totalt ca 26 000 anställda inom trähus- och snickeriindustrin var ca 4 400 verksamma inom Jönköpings län som tillsammans med Kalmar och Kopparbergs län svarade för närmare 40 % av den totala sysselsättningen i denna delbranschen.

Det är i detta sammanhang av vikt att något belysa hur beroende olika kommunblock är av utvecklingen inom trävaruindustrin. I tabell V.I anges trävaruindustrins andel av den totala industrisysselsättningen i kommunblock där trävaruindustrin svarar för minst 40 % av sysselsättningen. I tabellen ges dessutom exempel på företag som har större branscharbetsställen inom respektive kommunblock. Som framgår av tabellen svarade år 1970 trävaruindustrin för minst 40 % av den totala sysselsättningen inom 38 st. kommunblock.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom trävaruindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka trävaruindustrin år 1970 svarade för minst 40 % av industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom trävaruindustrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Ydre	(E)	229	67	
Kisa	(E)	793	48	Skogsägarnas Industri AB
Aneby	(F)	576	56	AB Aneby Industrier
Nässjö	(F)	4 938	51	HSB Industrier AB Borohus AB WST-Hus
Eksjö	(F)	1 710	50	Eksjö Industri AB
Vetlanda	(F)	4 354	51	HSB Industrier AB Borohus
Sävsjö	(F)	1 464	59	AB Fors Industrier
Vaggeryd	(F)	1 937	49	AB Blomgren & Svenssons Konkursbo
Vimmerby	(H)	2 178	47	Gullringens Träförädling
Hultsfred	(H)	3 537	58	Skogsägarnas Industri AB
Högsby	(H)	1 121	67	AB Fogelfors Bruk
Nybro	(H)	3 704	40	AB Gustav Kähr
Torsås	(H)	349	42	
Tibro	(R)	2 345	87	Ulferts Fabriker AB
Torsby	(S)	479	51	AB Notnäs Ångsåg
Kyrkheden	(S)	1 716	52	
Gagnef	(W)	1 561	94	AB Elementnus
Vansbro	(W)	721	48	
Leksand	(W)	890	59	Insjöns Sågverks AB
Orsa	(W)	551	49	Hedlunds Trävaru
Ovanåker	(X)	1 214	70	AB Edsbyverken
Ljusdal	(X)	793	60	AB Jon Jonsson & Co
Bergsjö	(X)	1 275	49	AB Iggesunds Bruk
Bräcke	(Z)	535	60	AB Norrlandshus
Strömsund	(Z)	404	45	
Berg	(Z)	19	63	
Sveg	(Z)	225	60	
Vännäs	(AC)	220	46	
Norsjö	(AC)	950	42	ETRI Erikssons Träindustrier
Sorsele	(AC)	37	95	
Åsele	(AC)	222	77	
Älvsbyn	(BD)	282	69	AB Älvsbyns Träindustrier
Orvidsjaur	(BD)	233	86	
Jokkmokk	(BD)	65	79	
Överkalix	(BD)	53	79	
Haparanda	(BD)	280	50	AB Statens Skogsindustrier
Övertorneå	(BD)	113	60	
Pajala	(BD)	77	61	

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: I tabellen redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Exportens roll varierar mycket starkt mellan de olika delbranscherna. Medan ca 80 % av sågverkens produktion exporteras, är motsvarande andel för snickerier och trähus ca 5 %. Med undantag för de sågade trävarorna är branschen sålunda starkt hemmamarknadsinriktad.

Trävaruexportens andel av den totala exporten har sjunkit markant under 1960-talet, från 9,5 % år 1960 till 6,9 % 1972. Denna nedgång beror helt på de sågade trävarorna, medan däremot skivprodukterna och de förädlade trävarorna ökat väsentligt snabbare än annan export, dock från en mycket låg utgångsnivå. Sålunda har t.ex. exporten inom SITC 632 (övriga trävaror) stigit från 57 milj. kr år 1960 till 265 milj. kr år 1972. Inom denna varugrupp har även importen ökat relativt snabbt, men exportöverskottet har varit stadigt växande.

Under 1973 och 1974 kommer exportvärdet att stiga mycket markant beroende på kraftigt höjda priser på främst sågade trävaror. På längre sikt är dock en fortsatt nedgång av trävaruexportens andel av totalexporten sannolik, eftersom råvarutillgångarna sätter bestämda gränser för den svenska sågverksindustrins expansionsmöjligheter. EG-avtalet kommer dock att underlätta en höjning av exportens förädlingsgrad, men export av mer högförädlade standardprodukter, t.ex. snickerier och trähus, kommer på grund av höga transportkostnader knappast att kunna få någon större omfattning. Den nu dominerande arbetsfördelningen som innebär att sammansättningen av komponenter görs i importlandet kommer troligen att bestå.

Tabell VI.I Import- och exportutvecklingen för trävaror (löpande priser).

SITC-grupp	Import					
	milj. kr				årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
24 Sågade trävaror	159	158	160	122	0,1	–12,6
631 Plywood m.m.	42	98	159	164	14,2	1,7
632 Andra trävaror	8	21	67	69	23,5	1,2
	Export					
	milj. kr				årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
24 Sågade trävaror	1 165	1 526	2 078	2 453	6,0	8,6
631 Plywood m.m.	33	36	87	161	10,3	35,9
632 Andra trävaror	57	110	173	265	11,7	23,9

Massa- och pappersindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	8 308 Mkr	6,7	1,1	3,1
Export (SITC 25,641)	5 877 Mkr	7,4	– 1,5	6,6
Import (SITC 25,641)	248 Mkr	21,3	5,3	14,6
Produktionens förädlingsvärde	3 615 Mkr	9,8	– 5,7	5,0
därav inom storföretag (>500)	85 %			
Förädlingsvärde per anställd	76 tkr	12,3	– 3,7	3,6
Kapitalstock per anställd	327 tkr			
Antal anställda	47 863 st	– 2,5	– 2,0	1,4
därav inom storföretag	82 %			
Antal företag	60 st			
därav storföretag	21 st			
Antal arbetsställen	127 st			
därav med 200–499 anställda	55 st			
500– anställda	28 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	43 %			
Lönekostnad per anställd	32 tkr	9,2	9,0	8,5
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	49 %			

Investeringar 1965–1972:	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	952 Mkr	923 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	20 %	20 %
Andel av hela industrins investeringar	15 %	15 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	19 200 kr	18 600 kr

Större företag inom branschen:

Billeruds AB, Holmens Bruk AB, AB Iggesunds Bruk, Korsnäs-Marma AB, Mo & Domsjö AB, Norrlands Skogsägares Cellulosa AB, AB Statens Skogsindustrier, Stora Kopparbergs Bergslags AB, Södra Sveriges Skogsägares Förbund, Svenska Cellulosa AB, Uddeholms AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen år 1970:

Västernorrlands, Gävleborgs, Värmlands, Älvsborgs och Östergötlands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 40 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Norrtälje, Älvkarleby, Markaryd, Munkedal, Mellerud, Lilla Edet, Hammarö, Forshaga, Grums, Skinnskatteberg, Timrå, Nordmaling, Piteå, Kalix.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till massa- och pappersindustrin räknas produktionsenheter vilkas huvudsakliga verksamhet består av framställning av pappersmassa, papper och papp. Det kan nämnas att framställning av wellpapp hänförs till pappersvaruindustrin och tillverkning av asfalt- och tjärpapper samt ljuskänsligt papper hänförs till den kemiska industrin. I nedanstående tablå anges massa- och pappersindustrins delbranscher samt verksamhetsinriktning.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
34111	Massaindustri	Tillverkning av mekanisk och halvkemisk massa, sulfat- och sulfitcellulosa samt dissolvingmassa.
34112	Pappers- och pappindustri	Tillverkning av grafiskt papper såsom tidningspapper, journalpapper och finpapper förpackningsmaterial såsom kraftpapper, kartong och papper för wellpapptillverkning (t.ex. kraftliner och fluting) mjukpapper såsom papper för hushålls- och toalettrullar, hand- och torkdukar, servetter etc.
34113	Träfiberplattindustri	Pressning av träfibermassa till träfiberplattor och andra byggnadsplattor av träfiber.

[1] Svensk näringsgrensindelning

Det förekommer att arbetsställen inom en bransch producerar varor som statistiskt hänförs till andra branscher *(branschblandning)*. Beträffande massa- och pappersindustrin som helhet är denna branschblandning negligerbar. Som framgår av tabell I.I består hela 99 % av tillverkningen vid branscharbetsställena – räknat på produktionens saluvärde – av branschprodukter *(specialiseringsgrad)*. Vidare framgår att branscharbetsställena svarar för nästan all produktion av massa och papper, 99,9 % *(täckningsgrad)*.

Tabell I.I Branschblandningen inom massa- och pappersindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiseringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Massaindustri	93,7	92,8
Pappers- och pappindustri	92,9	95,4
Träfiberplattindustri	99,1	96,9
Hela massa- och pappersindustrin	99,0	99,9

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling

Massa- och pappersindustrins totala förädlingsvärde uppgick år 1970 till 3 615 milj. kr, vilket motsvarade 7,4 % av den totala industriproduktionen; motsvarande sysselsättningsandel var 5,2 %.

Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till produktionens saluvärde, låg år 1970 på i genomsnitt 45 % och var därmed ungefär densamma som för industrigenomsnittet.

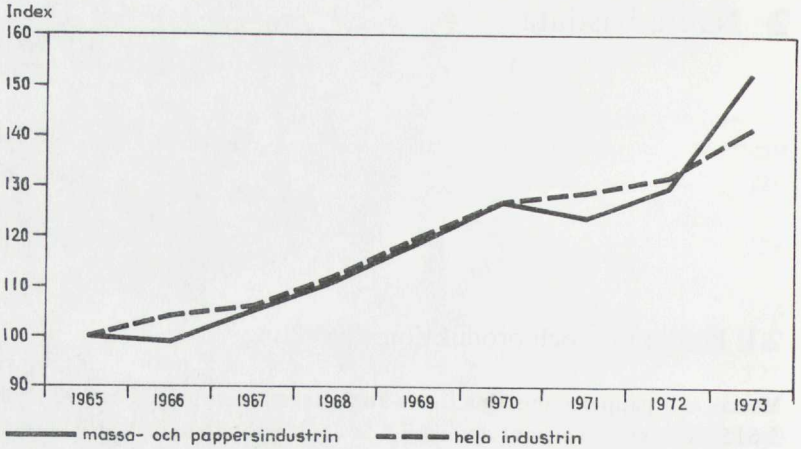
Av branschens förädlingsvärde svarar massatillverkningen för ca. 45 % och papper och papp för drygt 50 %. Massaproduktionen kan delas upp på två huvudkategorier, massa för avsalu och massa för integrerad massa/pappersproduktion. Som en följd av den ökade integrationen mellan massa- och papperstillverkningen har avsalumassans andel minskat – från ca 60 % år 1960 till ca 50 % år 1970. Avsalumassan går nästan uteslutande på export och endast en mindre del ca 10 %, levereras till inhemska pappersbruk, vilka antingen saknar egen massatillverkning eller behöver köpa vissa kvaliteter som komplement till den egna tillverkningen.

Mellan 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom massa- och pappersindustrin med i genomsnitt 4,9 % per år mot 5,0 % per år för hela industrisektorn. Under perioden 1971–1973 beräknas produktionsvolymen ha ökat med i genomsnitt 6,4 % per år mot 3,7 % för hela industrin. Den snabba uppgången för massa- och pappersindustrin kan helt hänföras till 1973 (17,6 %) som för branschen präglades av en mycket stark exportkonjunktur.

Tabell II.I Massa- och pappersindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	Milj. kr	Andel (%)
Massaindustri	1 592	44,0
Pappers- och pappindustri	1 843	51,0
Träfiberplattindustri	180	5,0
Hela massa- och pappersindustrin	3 615	100,0

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom massa- och pappersindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



Räknat i ton har massaproduktionen under 1960-talet ökat med i genomsnitt 5 % per år (se tabell II.II). Därmed låg produktionen år 1970 drygt 60 % över 1960 års nivå. Bland de mest expansiva massaslagen har varit den halvkemiska massan som producerats endast sedan slutet av 1950-talet. Sulfatcellulosan, som år 1970 svarade för drygt hälften av den totala massaproduktionen, har ökat med 8,6 % per år. Däremot har produktionen av sulfitcellulosa legat på i stort sett oförändrad nivå medan tillverkningen av dissolvingmassa (som avsätts till främst textilfiberproducenter) sjunkit med en tredjedel sedan 1960.

Produktionen av papper och papp uppgick år 1970 till 4 359 ton (se tabell II.III) och var därmed dubbelt så stor som år 1960. Särskilt expansiv har produktionsökningen varit för papp, vars andel ökat från ca 16 % år 1960 till ca 24 % år 1970. Andra stora produktgrupper är tidningspapper och kraftpapper med närmare hälften av delbranschens produktion år 1970. Räknat i värdemått kommer naturligtvis andelarna

Tabell II.II Sveriges produktion av pappersmassa 1960–1970.

	1000-tal ton			Procentuell fördelning		Årlig förändring (%)
	1960	1965	1970	1960	1970	1960/70
Cellulosa	3 865	5 222	6 258	77,2	76,7	4,9
– dissolving-cellulosa	434	449	314	8,6	3,8	– 3,2
– sulfatcellulosa	1 952	3 032	4 456	38,9	54,6	8,6
– sulfitcellulosa	1 489	1 740	1 489	29,6	18,3	0,0
Halvkemisk massa	63	147	345	1,2	4,2	18,5
Mekanisk massa	1 085	1 276	1 558	21,6	19,1	3,7
Totalt massa	5 022	6 644	8 160	100,0	100,0	5,0

Tabell II.III Sveriges produktion av papper och papp 1960–1970.

	1000-tal ton			Procentuell fördelning		Genomsnittlig årlig förändring (%)
	1960	1965	1970	1960	1970	1960/70
Papper	1 813	2 443	3 335	84,3	76,5	6,3
– tidningspapper	582	679	1 030	27,1	23,6	5,9
– journalpapper	117	221	272	5,5	6,3	8,8
– kraftpapper	553	807	1 033	25,7	23,7	6,4
– sulfitpapper	175	205	221	8,2	5,0	2,4
– finpapper	192	221	309	8,9	7,1	4,9
– övrigt papper	194	309	470	8,9	10,7	9,2
Papp	338	680	1 023	15,7	23,5	11,7
– kraftpapp	60	329	473	2,8	10,9	22,7
– annan papp	278	351	550	12,9	12,6	7,0
Totalt papper och papp	2 151	3 122	4 359	100,0	100,0	7,3

för de mindre förädlade produkterna att minska och för de mer förädlade – t.ex. finpapper – att öka.

Rationaliseringen av varuhanteringen inom handeln har medfört höjda krav på förpackningarnas styrka och utformning. Förbrukningen av wellpapp till lådor har vuxit kraftigt och föranlett specialproduktion av kraftliner för ytskiktet och av fluting för mellanskiktet i wellpapp, det s.k. korrugeringsskiktet. "Containerboard", en pappkvalitet som används för solida lådor, har vuxit i betydelse. Efterfrågan på hårdpapp av olika slag för reseeffekter, elektrisk isolering, skor m.m. har däremot ökat långsamt.

På tryckpappersområdet behåller tidningspapper en dominerande ställning även om produktionen av journalpapper ökat i något snabbare takt. Kräppat papper och s.k. tissue för hushålls- och hygieniska ändamål har varit en expanderande produktsektor.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Branschens produktion innefattar ett stort antal produkter med skiftande egenskaper och användningsområden. Det är därför naturligt att produktionen vid de olika anläggningarna kan utvecklas olika beroende på produktionens sammansättning. För att illustrera denna spridning kring den genomsnittliga produktionsförändringen inom delbranscherna massaindustri samt pappers- och pappindustri, har samtliga arbetsställen och anställda år 1970 klassificerats m.a.p. den produktionsförändring som varje enskilt arbetsställe uppvisade mellan 1969 och 1970.[2] Arbetsställen vilkas produktionsförändring med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt har placerats i två öppna klasser och separatredovisas i tabell II.IV.

Olikheter i spridningsbild mellan de två delbranscherna torde huvudsakligen sammanhänga med att pappersindustrin är mer heterogen än

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

[2] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Tabell II.IV Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/1970)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Massaindustri	16,3	11,0	10,2	17,0
Pappers- och pappindustri	6,2	5,7	15,4	16,2

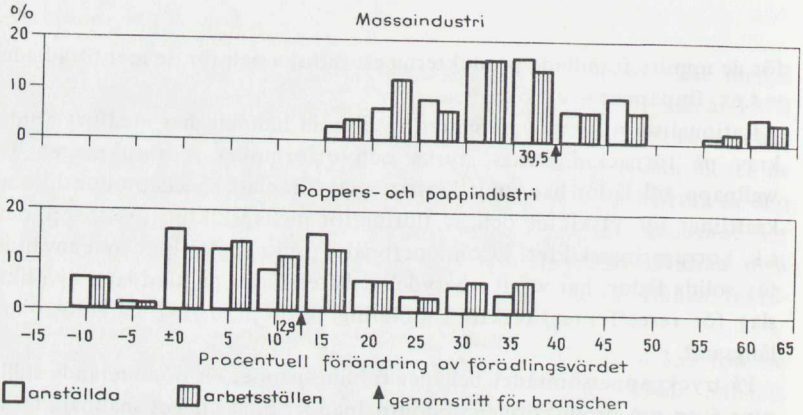
Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom massa- och pappersindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 655 anställda
5 arbetsställen

2 813 anställda
7 arbetsställen



massaindustrin. Vidare kan konjunkturella faktorer spela en viss roll. År 1970 innebar en konjunkturtopp för massaindustrin, medan motsvarande höjdpunkt för pappersindustrins del uppnåddes 1969.

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom massa- och pappersindustrin uppgick år 1970 till ca 47 900, vilket motsvarade 5,2 % av den totala industrisysselsättningen.

Inslaget av kvinnlig arbetskraft är relativt litet jämfört med industrigenomsnittet (se tabell II.V). Detta gäller framför allt inom massatillverkningen, där endast en tiondel av de anställda är kvinnor (år 1970). Andelen kvinnor inom branschen har emellertid ökat under 1960-talet. Detta beror främst på att kvinnor i ökad utsträckning kommit att placeras i den egentliga produktionsprocessen. Andelen förvaltningspersonal inom branschen uppgår till ca 20 %, vilket är något lägre än industrigenomsnittet. Tjänstemannaandelen har dock ökat kraftigt under

Tabell II.V Personalsammansättning inom massa- och pappersindustrin år 1970.

Personal-kategori	Massa- och pappersindustri antal		andel (%)		Hela industrin andel (%)	
Kvinnor	7 219		15,1		22,3	
Män	40 644	47 863	84,9	100,0	77,7	100,0
Arbetar-personal	38 680		80,8		73,2	
Förvaltnings-personal	9 183	47 863	19,2	100,0	26,8	100,0

Tabell II.VI Antalet anställda vid massa- och pappersindustrins delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

	Anställda 1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Massaindustri	16 550	34,6	90	88	88	86
Pappers- och pappindustri	28 134	58,8	98	100	100	99
Träfiberplatt-industri	3 179	6,6	96	91	90	82
Hela massa- och pappersindustrin	47 863	100,0	95	95	95	93

1960-talet, särskilt under decenniets första del. På en tjänsteman gick år 1970 4 arbetare medan motsvarande tal omkring år 1960 var 6–7.

Antalet anställda inom massa- och pappersindustri minskade med drygt 6 000 personer mellan 1965 och 1973. Beräknat på årsmedeltal var minskningen 1,5 %, vilket kan jämföras med –0,4 % för hela industrisektorn. Som framgår av diagram II.III kan sysselsättningsnedgången inom massa- och pappersindustrin tillskrivas utvecklingen fram till 1968. Därefter ha antalet anställda bibehållits på en i stort sett oförändrad nivå.

Mätt i antal timmar har sysselsättningsminskningen inom branschen uppgått till i genomsnitt drygt 3 % per år mellan 1965 och 1973 mot ca 2 % inom hela industrisektorn.

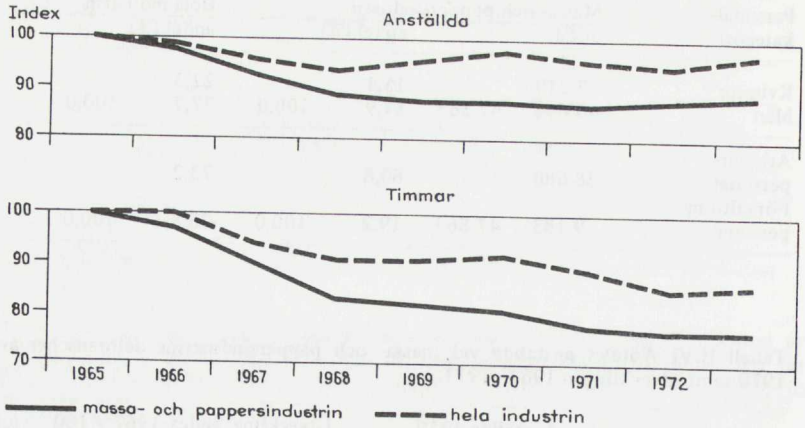
För delbranscherna föreligger sysselsättningsuppgifter för åren 1967–1971 (se tabell II.VI).

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*[1]

Spridningen kring den genomsnittliga sysselsättningsutvecklingen illustreras i tabell II.VII och diagram II.IV avseende 1969/70. Såväl arbetsställen, som vid dessa anställda, är relativt väl koncentrerade kring resp.

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

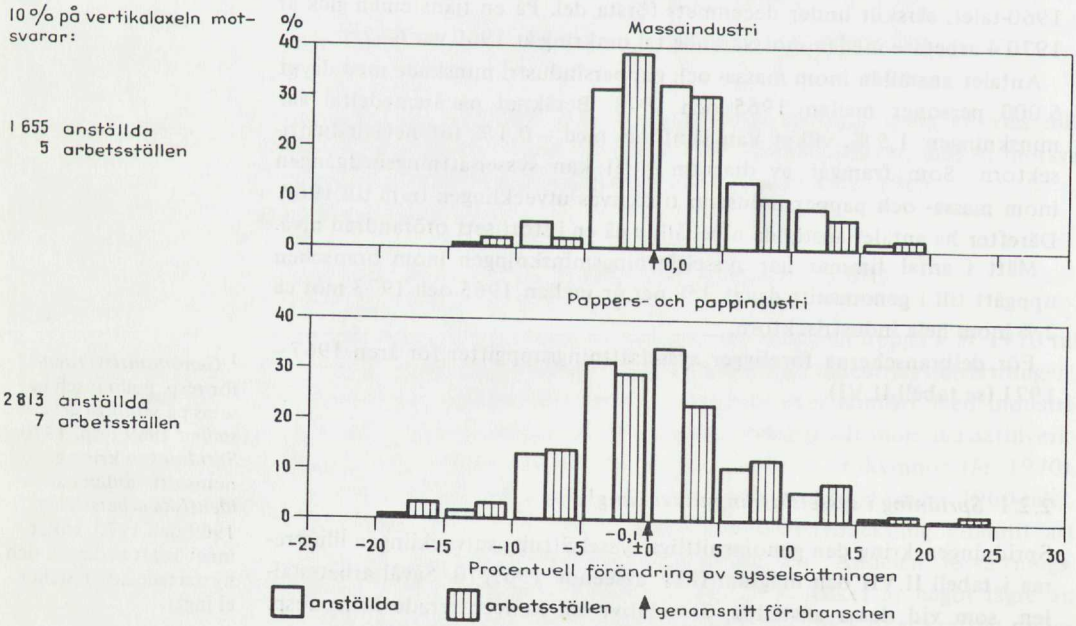
Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom massa- och pappersindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



delbranschgenomsnitt. Av samtliga arbetsställen inom hela branschen hade närmare 60 %, med tillsammans 65 % av de anställda, en sysselsättningsförändring i intervallet ± 5 procentenheter (– 5,2 % – + 4,7 %) från branschgenomsnittet. För samtliga år för vilka spridningen studerats (1968–1971) föreligger en klar koncentration kring resp. delbranschgenomsnitt.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom massa- och pappersindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.VII Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnittet (1969/1970)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Massaindustri	0,0	0,0	6,1	5,4
Pappers- och pappindustri	3,1	0,4	1,5	0,6

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Inslaget av storföretag är inom massa- och pappersindustrin mycket starkt (tabell II.VIII). År 1970 föll sålunda 82–85 % av branschens sysselsättning och förädlingsvärde på företag med mer än 500 anställda och ca 75 % på företag med mer än 1 000 anställda.

I nedanstående tablå anges omsättningen och antalet anställda (1971) i de största företagen inom branschen. I uppgifterna ingår i varierande omfattning annan produktion än massa och papper – t.ex. sågade trävaror, elkraft och verkstadsprodukter. Tablån ger således ingen exakt information om företagens storlek på produktionsområdet papper och massa.

År 1965 fanns inom massa- och pappersindustrin 152 produktionsenheter vilka genomsnittligt sysselsatte 357 personer. Mellan 1965 och 1970 minskade antalet arbetsställen till 127 samtidigt som genomsnittsstorleken ökade till 377 personer. Räknat i producerade årston låg år 1970 arbetsställestorleken drygt 50 % över 1965 års nivå.

Företag	Anställda 1971	Omsättning 1971
Svenska Cellulosa AB	12 700	1 501
Södra Sveriges Skogsägares Förbund	6 805	1 092
Mo och Domsjö AB	8 461	1 027
Billeruds AB	6 834	738
Stora Kopparbergs Bergslags AB (skogssektorn)	..	709
Norrlands Skogsägares Cellulosa AB	2 848	651
AB Iggesunds Bruk	5 208	630
AB Statens Skogsindustrier	4 307	583
Holmens Bruk	3 987	583
Korsnäs-Marma AB	4 302	500
Uddeholm (skogssektorn)	..	413

Källa: Årsredovisningar

Tabell II.VIII Massa- och pappersindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Massa- och pappersindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med end. ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel %	antal	andel %			
Småföretag	5– 99	6	15	0,4	353	0,7	100,0	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	33	541	15,0	8 208	17,2	86,3	21,0	21,2
Storföretag	500–	21	3 059	84,6	39 302	82,1	4,4	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	60	3 615	100,0	47 863	100,0	19,1	100,0	100,0

Anm. Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.IX Massa- och pappersindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Massa- och pappersindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel %	milj. kr	andel %	antal	andel %		
5– 49	5	3,9	7	0,2	125	0,3	16,7	18,8
50–199	39	30,7	324	9,0	5 673	11,9	22,8	23,5
200–499	55	43,3	1 373	38,0	18 058	37,7	18,6	17,7
500–999	19	15,0	1 061	29,3	13 086	27,3	14,7	13,0
1000–	9	7,1	850	23,5	10 921	22,8	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	127	100,0	3 615	100,0	47 863	100,0	100,0	100,0

Tabell II.X Nedlagda anläggningar inom massa- och pappersindustrin 1960–1970.

År för nedläggelse	Massaindustri		Pappers- och pappindustri	
	Antal	Årskapacitet i 1000 ton vid nedläggning	Antal	Årskapacitet i 1000 ton vid nedläggning
1960–1965	13	233	6	54
1966–1970	26	882	6	47

Källa: Svensk skogsindustri i omvandling. Skogsindustriernas samarbetsutskott, 1971.

Under 1960-talet har anläggningsstrukturen inom massaindustrin genomgått en snabb förändring. Strukturomvandlingen inom denna delbransch kommer sannolikt att fortgå under hela 1970-talet. Sålunda är en minskning av antalet fristående massafabriker, från 49 st. år 1970 till ca 30 st. år 1980 inte osannolik. Främst kommer sliperier och sulfitfabriker att beröras av nedläggningar.

Beträffande papperstillverkningen har ingen mera omfattande krympning av antalet anläggningar skett under 1960-talet. Genom utbyggnad av de större anläggningarna har dock en sysselsättnings- och produktionsmässig förskjutning till dessa ägt rum. Under 1970-talet kan antalet pappers- och papproducerande anläggningar beräknas bli i stort sett oförändrat. Ett antal mindre enheter kan dock komma att läggas ned.

I tabell II.X redovisas antalet nedlagda anläggningar inom branschen under 1960-talet. Av de större massafabriker som lagts ned kan nämnas SCA:s anläggningar i Essvik och Fagervik (år 1967), Korsnäs-Marmas tillverkning vid Karskärsverken (1968) samt Uddeholms anläggning i Forshaga (1969). Dessa nedläggningar berörde endast sulfitmassatillverkning. Större pappersbruk som lagts ned under 1960-talet är AB Tollare Pappersbruk i Tollare (1964), AB Mölnbacka-Trysils anläggning i Klarafors (1965) samt AB Billingsfors-Långeds tillverkning vid Långedsverken (1967). Det kan nämnas att sex nya pappersproducerande anläggningar, med en sammanlagd kapacitet på 420 000 ton (vid idriftsättningen), byggts under 1960-talet.

2.5 Investeringsutvecklingen

Massa- och pappersindustrin är mycket kapitalintensiv. Värdet av det inom branschen investerade kapitalet[1] uppgick år 1970 till nära 16 000 milj.kr, varav ungefär två femtedelar föll på massaindustrin. Massa- och pappersindustrin svarade därmed för ca 15 % av hela industrins kapitalstock, men endast för 5,2 % av sysselsättningen. Kapitalintensiteten[2] inom branschen är ungefär 3 gånger så hög som inom övrig industri (se tabell II.XI). Särskilt hög är kapitalintensiteten inom massatillverkningen.

Under perioden 1965–1972 har investeringsvolymen inom massa- och

[1] Kapitalstock mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.
[2] Med kapitalintensitet avses kapitalstock per anställd.

Tabell II.XI Investeringar inom massa- och pappersindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Massa- och pappers-industrin	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		923	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		20	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		18 600	6 800
Investeringsutveckling			
– index 1965 = 100	1966	132	110
	1967	157	112
	1968	177	108
	1969	160	117
	1970	169	122
	1971	206	125
	1972	212	129
	genomsnitt 1966–1972	173	118
Total kapitalstock[1]			
(år 1970) milj. kr		15 633	102 532
Kapitalstock per anställd			
(år 1970) tkr		327	111

[1] Brandförsäkringsvärde år 1970.

pappersindustrin varit jämnt stigande, bortsett från en nedgång 1969 (tabell II.XI). Investeringsökningen har uppgått till i genomsnitt drygt 11 % per år. Räknat i 1968 års priser har under perioden investerats i genomsnitt ca 920 milj. kr per år, varav närmare 40 % inom massaindustrin. Massa- och pappersindustrin har därmed svarat för 15 % av den totala investeringsvolymen inom industrisektorn. Räknat per anställd har investeringsvolymen uppgått till i genomsnitt 18 600 kr per år mot 6 800 kr inom hela industrisektorn.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Nedläggningen av äldre anläggningar i kombination med stark rationalisering av kvarvarande anläggningar har resulterat i en snabb produktivitetsökning. Mellan 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen per anställd med i genomsnitt 7,4 % per år mot 5,4 % för hela industrisektorn. Eftersom produktivitetseffekterna av strukturella förändringar sannolikt inte blir lika stora under 1970-talet är det troligt att arbetsproduktiviteten framledes kommer att öka i något långsammare takt än under 1960-talet. Om man ser till den hittillsvarande utvecklingen under 1970-talet kan för massa- och pappersindustrin noteras en ökning av produktionsvolymen per anställd med 6,2 % per år (mellan 1970 och 1973) mot 4,2 % inom industrin som helhet.

Beräknad per arbetad timme har produktiviteten inom branschen ökat med 9 % per år mellan 1965 och 1973 mot 6,5 % inom hela industrin.

Inom massa- och pappersindustrin uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till i genomsnitt 75 500 kr mot 53 100 kr för hela industrisektorn. Denna skillnad får ses mot bakgrund av den höga kapitalintensiteten (kapitalstock per anställd) inom massa- och pappersindustrin (se tabell III.I).

Nivåskillnader i förädlingsvärde per anställd föreligger såväl mellan delbranscher som mellan arbetsställen inom resp. delbransch. Detta belyses i tabell III.II i vilken genomsnittsvärden anges för olika storleksgrupper. Tabellen visar på mycket stora skillnader, särskilt vad gäller massaindustrin, där sålunda förädlingsvärdet per anställd i de 22 medel-

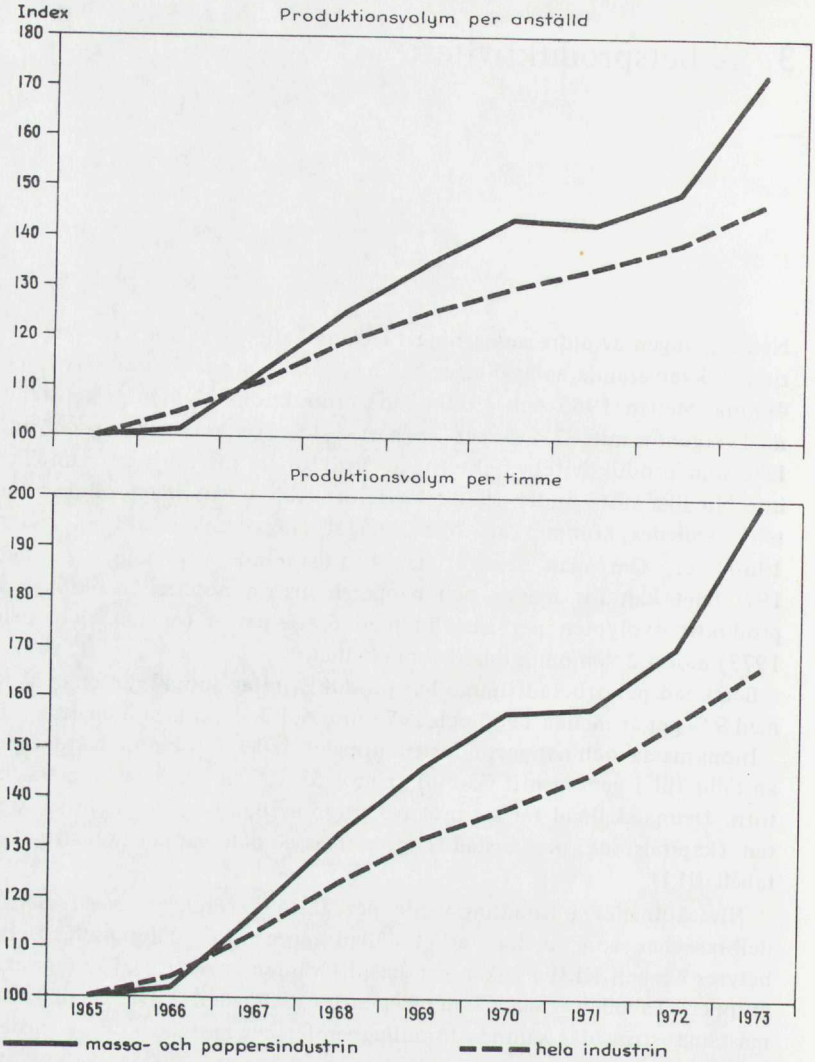
Tabell III.I Förädlingsvärde och kapitalstock[2] per anställd inom massa- och pappersindustrin år 1970.

Delbransch	Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd (1000-tal kr)	Genomsnittlig kapitalstock per anställd (1000-tal kr)
Massaindustri	96	417
Pappers- och pappindustri	66	295
Träfiberplattindustri	56	
Hela massa- och pappersindustrin	76	327
Hela industrisektorn	53	111

2 Kapitalstocken mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

1 Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom massa- och pappersindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



stora anläggningarna (200–499 anställda) är mer än dubbelt så högt som i de 8 minsta anläggningarna. Dessa differenser speglar sannolikt till en betydande del faktiska stordriftsfördelar i produktionen, men kan också influeras av olikheter i t.ex. produktionsinriktning och marknadsförhållanden. Det bör också noteras att de små anläggningarna svarar för en mycket ringa del av produktionen och sysselsättningen (ca 580 anställda totalt).

Även inom pappersindustrin svarar de minsta anläggningarna med låga förädlingsvärden per anställd för en mycket liten del av sysselsättningen (ca 420 anställda totalt).

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning år 1970 fördelades mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Arbetsställena har därvid klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittligt förädlingsvärde per anställd inom respektive delbranscher.

Tabell III.II Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd för arbetsställen i olika storleksgrupper år 1970 (1 000-tal kronor).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Massaindustri		Pappers- och pappindustri	
	Antal arbetsställen	Förädlingsvärde per anställd	Antal arbetsställen	Förädlingsvärde per anställd
5– 99	8	44	7	38
100–199	10	67	14	53
200–499	22	94	26	67
500–999	7	} 110	11	61
1000–	2		7	74
5–	49	96	65	66

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. delbransch (%)	Massaindustrin					Pappers- och pappindustrin				
	arbetsställen		anställda		förädlingsvärde	arbetsställen		anställda		förädlingsvärde
	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)
<-50	5	10,2	1 283	7,8	max 3,9	7	10,8	2 358	8,4	max 4,2
-50--10	21	42,8	6 645	40,1	29,2	32	49,2	12 574	44,7	32,5
-10- 10	8	16,3	2 903	17,5	18,3	11	16,9	4 198	14,9	14,9
10- 50	10	20,4	4 108	24,9	32,4	7	10,7	5 199	18,5	22,5
> 50	4	8,2	1 594	9,6	min 14,4	8	12,3	3 805	13,5	min 20,3
<± 0	27	55,0	8 096	48,9	max 34,1	45	69,2	17 188	61,1	max 44,3
>± 0	21	42,9	8 437	51,0	min 64,2	20	30,7	10 946	38,9	min 50,0

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Inom industrin som helhet var år 1970 lönekostnaden per anställd i genomsnitt 31 600 kr. Inom massa- och pappersindustrin låg genomsnittet vid denna tidpunkt på 32 400 kr, dvs. 2,5 % över industrigenomsnittet.

Vid en jämförelse mellan delbranscherna kan konstateras att den genomsnittliga lönekostnaden för arbetarpersonal är väsentligt högre inom massaindustrin än inom övriga delar av branschen. Detta sammanhänger främst med den högre frekvensen kontinuerlig drift inom

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma varvid lönekostnaderna inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

abell IV.I Lönekostnader inom massa- och pappersindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad för								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
lassaindustri									
- tkr/år	..	22,5	30,3	..	37,6	47,1	..	25,4	33,6
- rel.lönekostnad*	..	104	112	..	105	108	..	101	106
appers- och appindustri									
- tkr/år	..	21,6	28,5	..	36,4	45,3	..	24,3	31,7
- rel.lönekostand	..	100	105	..	102	104	..	97	100
lassa- och pappers-ıdustrin sammantagen									
- tkr/år	18,8	22,0	29,2	31,1	36,9	46,1	20,9	24,8	32,4
- rel.lönekostnad	104	102	108	104	103	105	99	99	103
ıdustrin som elhet									
- tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
- rel.lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

Genomsnittet för hela industrin = 100.

massaindustrin. Dessutom är andelen kvinnlig arbetskraft lägre inom massaindustrin.

Löneskillnaderna mellan arbetar- och förvaltningspersonal var 1970 ungefär desamma som inom övriga industribranscher. Inom massa- och pappersindustrin uppgick år 1970 lönekostnaden per arbetare till 63 % av lönekostnaden per förvaltningspersonal; under perioden 1965–1970 har detta relationstal varierat mellan 0,60 och 0,63. För de flesta industribranscher ligger relationstalet i intervallet 0,55–0,65.

Lönekostnaden per anställd inom massa- och pappersindustrin har mellan 1965 och 1970 ökat med 9,2 % per år mot 8,4 % för industrigenomsnittet. Den relativa lönekostnaden har ökat kraftigast för arbetarpersonal inom massaindustrin.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Lönekostnadernas andel av produktionens saluvärde uppgick år 1970 till 19 % (tabell IV.II). Motsvarande andel inom industrin som helhet uppgick samtidigt till 28 %. Beräknat på förädlingsvärdet var lönekostnadsandelarna 43 % inom massa- och pappersindustrin och 59 % inom hela industrin. De relativt kraftiga svängningarna i lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet inom massaindustrin förklaras av variationer i kapacitetsutnyttjande i kombination med pressade priser under lågkonjunkturen 1966–1968.

Samtidigt som genomsnittsvärdena för lönekostnadsandelarna varierar mellan delbranscher finns det också en påtaglig heterogenitet mellan arbetsställen inom resp. delbransch. Denna spridning sammanfattas i diagram IV.I varvid samtliga arbetsställen inom massa- resp. pappers- och pappindustrin år 1970 klassificerats efter lönesummans andel av förädlingsvärdet.[1] Arbetsställen med en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt, separatredovisas i tabell IV.III. Diagrammet visar att spridningen var

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom massa- och pappersindustrin.

Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Massaindustri	..	55	35	..	18	15
Pappers- och pappindustri	..	56	48	..	22	21
Träfiberplattsindustri	..	58	56	..	29	30
Massa- och pappersindustrin sammantagen	50	56	43	19	21	19
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

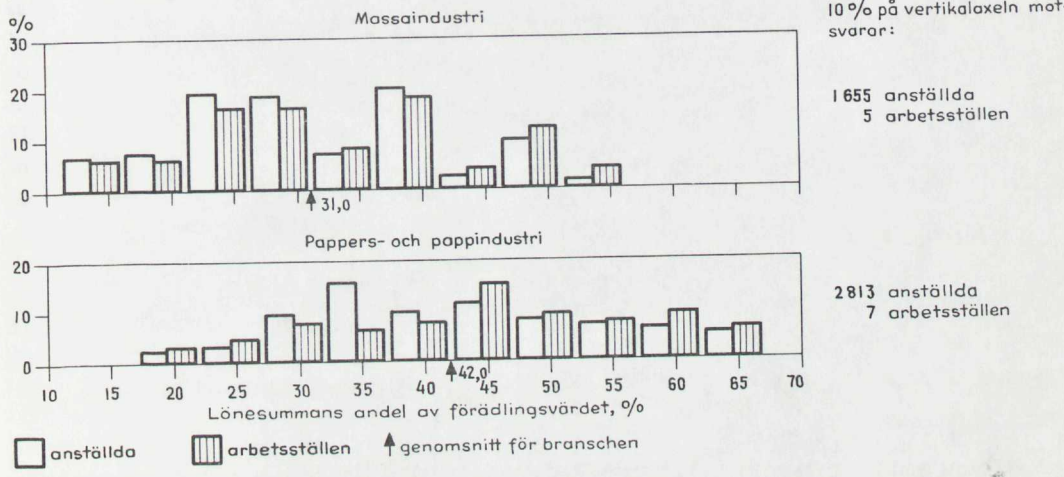
Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och till 20,7 % för förvaltningspersonal.

Tabell IV.III Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet (år 1970).

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt			
	< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Massaindustrin	0,0	0,0	6,1	2,0
Pappers- och pappindustrin	1,5	2,3	21,5	19,0

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom massa- och pappersindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes löneandel av förädlingsvärdet år 1970.
(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



påtaglig inom såväl massaindustrin som pappers- och pappindustrin. Tillgängligt material pekar mot att spridningen kring genomsnittsvärdena varit av liknande storleksordning även åren 1967–1969 och 1971.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

I tabell IV.IV anges kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av saluvärdet. Denna kvot är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för externt genererade prisförändringar på insatsvaror.

Den totala kostnaden för råvaror och halvfabrikat vid massa- och pappersindustrins arbetsställen uppgick år 1970 till 4 068 milj. kr.

Tabell IV.IV Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel av saluvärdet (%)		
	1965	1967	1970
Massaindustrin	..	61	51
Pappers- och pappindustrin	..	51	48
Massa- och pappersindustrin sammantagen	54	55	49
Hela industrin	49	48	48

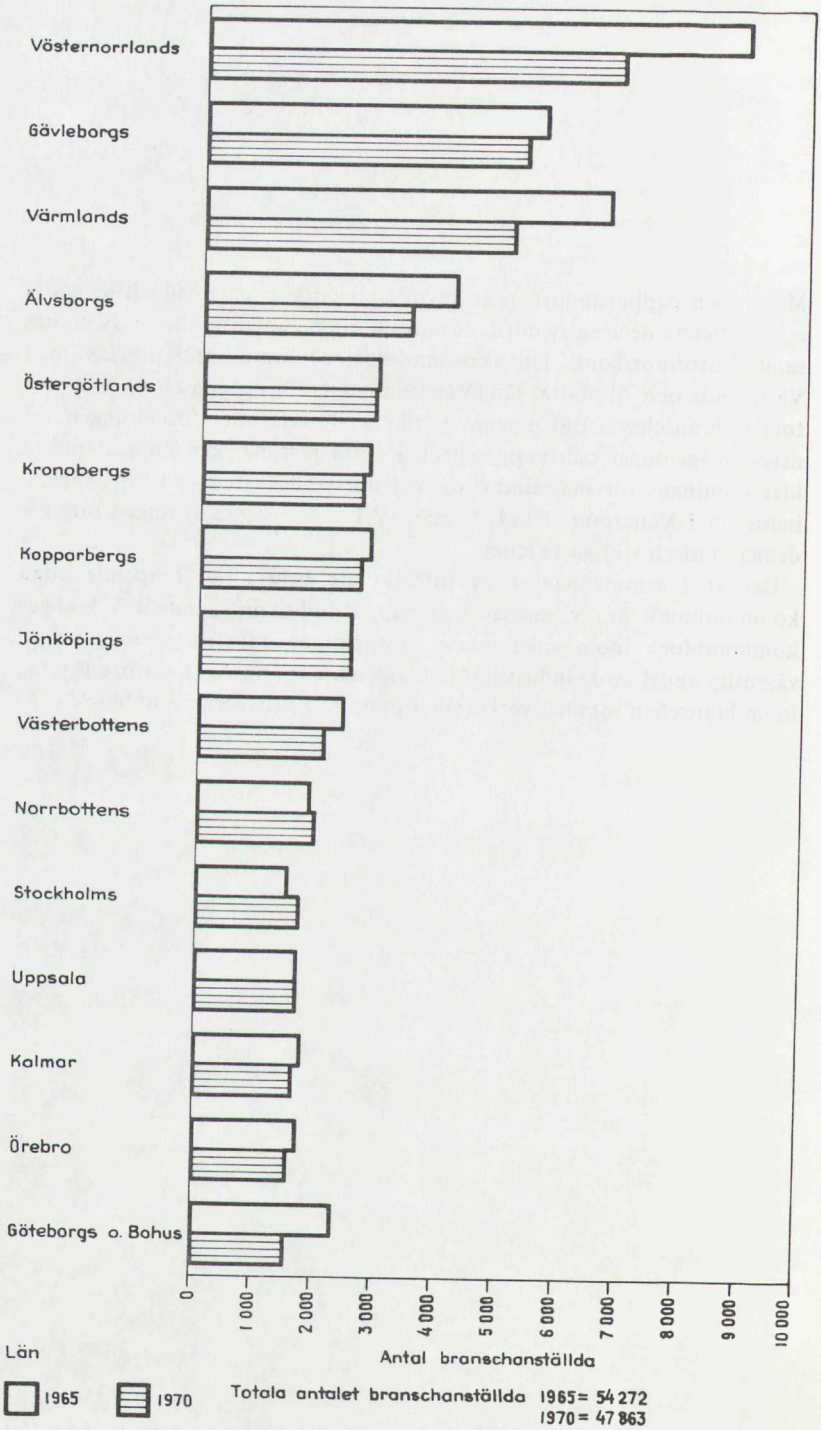
Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

5 Regional struktur

Massa- och pappersindustrin är huvudsakligen koncentrerad till de södra och mellersta delarna av norrlandskusten samt Väneområdet. Gävleborgs samt Västernorrlands län (norrlandskusten) svarar tillsammans med Värmlands och Älvsborgs län (Väneområdet) för i runda tal 45 % av den totala branschsysselsättningen i riket. Beträffande fördelningen på massaanläggningar och pappersbruk i dessa regioner kan konstateras en klar dominans för massaindustrin vid norrlandskusten och för pappersindustrin i Väneområdet. I diagram V.I anges sysselsättningen i de för denna bransch viktigaste länen.

Det är i sammanhanget av intresse att belysa hur beroende olika kommunblock är av massa- och pappersindustrin. I tabell V.I anges kommunblock inom vilka massa- och pappersindustrin sysselsätter en väsentlig andel av de industrianställda. Vidare framgår vilka större företag inom branschen som har verksamhet inom respektive kommunblock.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom massa- och pappersindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka massa- och pappersindustrin år 1970 svarade för mer än 30 % av industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antalet industrianställda inom kommunblocket	därav inom massa- och pappersindustrin (%)	Företag med större branscharbetsställen inom respektive kommunblock
Norrtälje	(AB)	2 314	46	Holmens Bruk AB
Älvkarleby	(C)	1 618	67	Stora Kopparbergs Bergslags AB
Kisa	(E)	793	31	AB Klippans Finpappersbruk
Markaryd	(G)	2 572	54	Munksjö AB, Skogsägarnas Industri AB
Klippan	(L)	2 329	35	AB Klippans Finpappersbruk
Munkedal	(O)	792	62	Munkedals AB
Bengtsfors	(P)	2 570	31	AB Billingsfors-Långed, Duni-Bilå AB
Mellerud	(P)	1 194	50	AB Klippans Finpappersbruk
Lilla Edet	(P)	1 625	80	Lilla Edets Pappersbruks AB, Göta Cellulosa AB, Inlands AB
Hammarö	(S)	2 162	68	Uddeholms AB
Forshaga	(S)	916	50	Uddeholms AB
Grums	(S)	1 910	84	Billeruds AB
Skinnskatteberg	(U)	795	49	AB Statens Skogsindustrier AB
Söderhamn	(X)	4 437	30	Bergvik & Ala AB, Korsnäs-Marma AB, Norrlands Skogsägares Cellulosa AB, Ström-Ljusne AB
Hudiksvall	(X)	4 175	30	AB Iggesunds Bruk, Forsa Bruks AB
Timrå	(Y)	1 658	61	Svenska Cellulosa AB
Kramfors	(Y)	3 351	31	Svenska Cellulosa AB, Norrlands Skogsägares Cellulosa AB
Örnsköldsvik	(Y)	7 377	34	Mo och Domsjö AB, Norrlands Skogsägares Cellulosa AB
Järpen	(Z)	243	35	
Nordmaling	(AC)	831	47	Masonite AB
Piteå	(BD)	2 474	46	Svenska Cellulosa AB, AB Statens Skogsindustrier
Kalix	(BD)	1 647	46	AB Statens Skogsindustrier

[1] Inom parentes anges länstillhörighet

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Skogsindustrin är starkt exportinriktad, medan importen är av relativt obetydlig omfattning. Under 1960-talet steg exportvärdet för massa med 4,8 % per år medan pappersexporten ökade drygt 8 % per år. Sedan 1971 är pappersexporten större än massaexporten. Massa- och pappersindustrins andel av den totala exporten har dock under 1960-talet minskat kraftigt, från 24 % år 1960 till 15 % år 1972. Mot bakgrund av de expansionsgränser som råvarutillgångarna sätter kan denna andel förväntas fortsätta att sjunka i relativt snabb takt.

Tullsänkningarna inom ramen för EG-avtalet kan förväntas förbättra exportmöjligheterna på den västeuropeiska marknaden men motvägs för vissa varuslag i väsentlig grad av t.ex. de amerikanska devalveringarna. Viktiga exportprodukter som pappersmassa och tidningspapper är redan nu tullfria och EG-avtalet påverkar därför i första hand övriga pappersprodukter. Den betydande osäkerhet som föreligger beträffande tillämpningen av det s.k. plafondsystemet och den långa övergångsperioden (1984), gör det dock vanskligt att bedöma tullavvecklingens effekt på den svenska pappersexportens framtida utveckling.

Tabell VI. I Export- och importutvecklingen för pappersmassa och papper (löpande priser).

	Export						Import					
	Milj. kr				Genomsnittlig årlig förändring (%)		Milj. kr				Genomsnittlig årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Pappersmassa (SITC 25)	1 848	2 237	2 965	2 840	4,8	–2,1	8	4	28	34	13,2	9,3
Papper och papp (SITC 641)	1 322	1 875	2 912	3 332	8,2	7,0	45	90	219	265	17,0	9,9

Pappersvaruindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	1 334 Mkr	8,5	5,5	11,7
Export (SITC 642)	182 Mkr	22,7	24,0	10,4
Import (SITC 642)	145 Mkr	10,7	– 0,1	6,2
Produktionens förädlingsvärde	627 Mkr	9,5	12,5	13,9
därav inom storföretag (>500)	42 %			
Förädlingsvärde per anställd	55 tkr	8,6	18,8	16,5
Kapitalstock per anställd	85 tkr			
Antal anställda	11 367 st	0,9	– 6,3	– 2,6
därav inom storföretag	34 %			
Antal företag	136 st			
därav storföretag	5 st			
Antal arbetsställen	148 st			
därav med 200–499 anställda	6 st			
500– anställda	5 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	55 %			
Lönekostnad per anställd	31 tkr	8,2	12,5	7,6
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	50 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	81 Mkr	80 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	40 %	39 %
Andel av hela industrins investeringar	1,3 %	1,3 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	7 500 kr	7 400 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

AB Tetra Pak, AB Åkerlund & Rausing, Esseltepac AB, Skogsägarnas Industri AB, Förenade Well AB, Billeruds AB, Munksjö AB, Kraftbox AB, Sture Ljungdahl AB, SCA.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Malmöhus, Jönköpings, Östergötlands, Kalmar och Stockholms län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10% av totala antalet industrianställda (år 1970):

Haninge, Strängnäs, Hyltebruk, Nybro, Åstorp, Lund, Bengtsfors, Forshaga.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till pappersvaruindustrin räknas produktionsenheter vilkas huvudsakliga verksamhet består av vidarebearbetning och efterbehandling av papper eller papp till pappers- eller pappvaror. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom pappers- och pappersvaruindustrin samt verksamhetsinriktningen inom respektive delbransch.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
3412	Pappers- och pappförpackningsindustri	Gjutning, klistring, pressning, skärning och annan vidarebearbetning av papper eller papp till påsar, kartonger, lådor och andra behållare för förvaring eller transport. Tillverkning av wellpapp.
3419	Övrig pappers- och pappvaruindustri	Bestrykning, impregnering och annan ytbehandling av papper eller papp samt stansning, prägling, skärning och annan vidarebearbetning av papper eller papp till pappers- eller pappvaror.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Det förekommer att arbetsställen inom en industribransch även innefattar tillverkning av produkter som statistiskt hänförs till andra industribranscher. Ju större denna *branschblandning* är desto sämre blir precisionsgraden hos branschfördelade data. Av tabell I.I framgår att ca 85 % av den totala tillverkningen vid branscharbetsställena, räknat på produktionens saluvärde, består av branschprodukter (*specialiserings-*

Tabell I.I Branschblandning inom pappersvaruindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Pappers- och pappförpackningsindustri	79,6	97,6
Övrig pappersvaruindustri	94,2	76,9
Hela pappersvaruindustri	84,5	88,6

grad). Samtidigt svarar dessa arbetsställen för ca 89 % av den totala produktionen av pappersvaror i riket (*täckningsgrad*). Av tabellen framgår vidare att branschblandningen är något olika för delbranscherna.

1.2 Användningsområden för pappersvaror

Pappersvaruindustrins produkter används i första hand som insatsvaror i andra produktionssektorer, men även vissa konsumtionsvaror finns representerade. De värdemässigt viktigaste enskilda produkterna är wellpappkartonger, förpackningar, påsar och bärkassar, papperssäckar, kuvert samt pappersservetter.

2 Några basdata

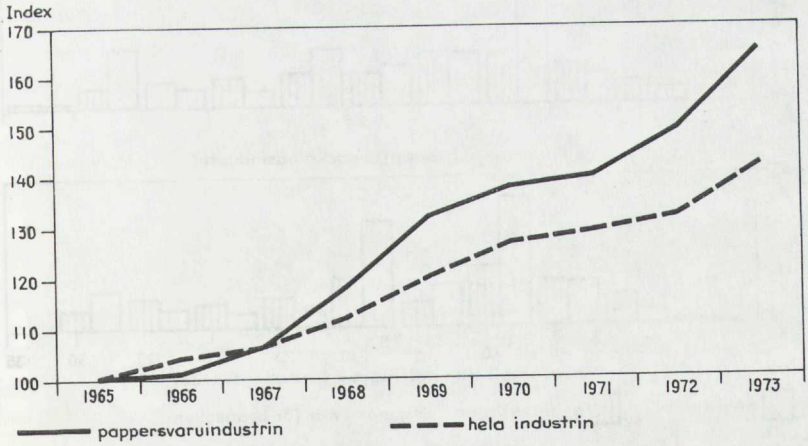
2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom pappersvaruindustrin uppgick år 1970 till 627 milj. kr vilket motsvarade 1,3 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel var samtidigt 1,2 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till saluvärdet, uppgick samma samma år till 47 % och var därmed ungefär densamma som genomsnittet för hela industrin (46 %).

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom pappersvaruindustrin med i genomsnitt 6,6 % per år. Under åren 1971–1973 beräknas produktionsvolymen ha ökat med 6,1 % per år. Som framgår av diagram II.I har produktionsvolymen inom branschen ökat betydligt snabbare än inom industrin som helhet.

I tabell II.I anges hur branschens totala förädlingsvärde fördelas på olika delbranscher, samt volymutvecklingen 1968–1971.

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom pappersvaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet. Förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

Tabell II.I Pappersvaruindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1968–1971.

Delbransch	Förädlingsvärde		Utveckling. Index 1968 = 100.		
	milj. kr	andel (%)	1969	1970	1971
Pappers- och pappförpackningsindustri	401	64,0	108	115	118
Övrig pappersvaruindustri	226	36,0	118	120	119
Hela pappersvaruindustrin	627	100,0	112	117	118

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Samtidigt som den genomsnittliga produktionsutvecklingen varierar branscher och delbranscher emellan, förekommer i detta avseende avsevärda olikheter mellan enskilda produktionsenheter. Denna spridning har studerats för hela pappersvaruindustrin samt delbranschen pappers- och pappförpackningsindustri avseende perioden 1967–1971. I diagram II.II illustreras spridningen avseende utvecklingen 1969/1970. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter produktionsförändringen mellan de båda åren.[2]

Arbetsställen vilkas produktionsförändring mellan de båda åren avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från branschgenomsnittet har placerats i två öppna klasser och separatredovisas i tabell II.II.

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

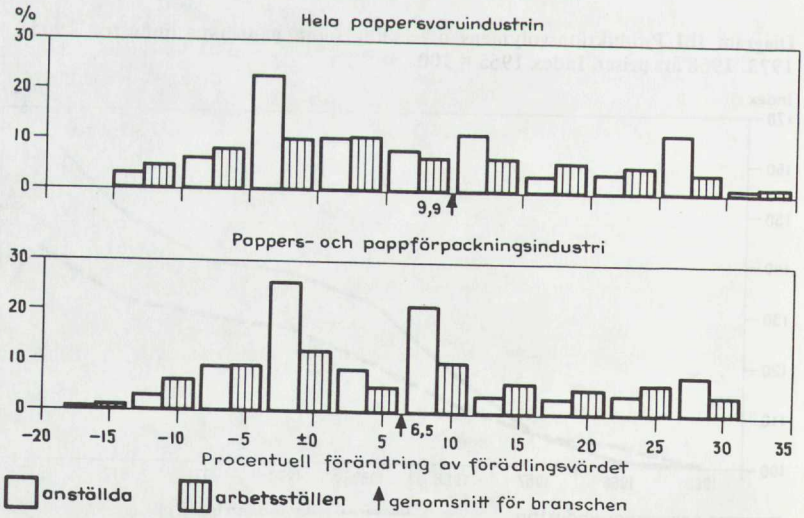
[2] *Genomsnittliga* förändringar för branschen baseras på *samtliga arbetsställen* år 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen* år 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom pappersvaruindustrin (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.
(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 137 anställda
15 arbetsställen

793 anställda
10 arbetsställen



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

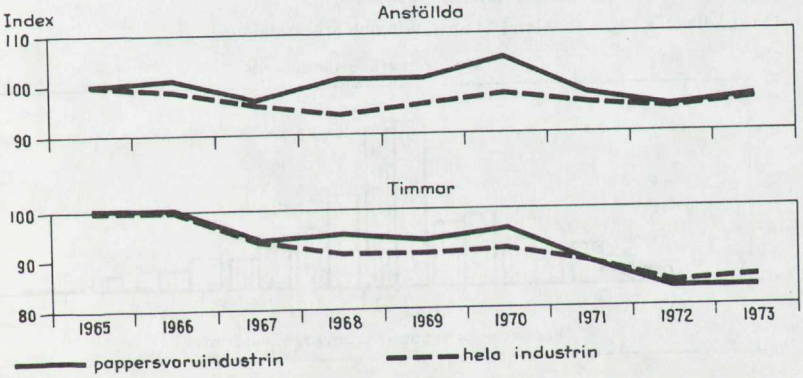
	Avvikelse från resp. genomsnitt (1969/1970)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Pappers- och pappförpackningsindustri	16,2	3,0	16,2	8,9
Hela pappersvaruindustrin	13,5	4,8	20,3	11,2

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom pappersvaruindustrin uppgick år 1970 till ca 11 400 personer, vilket motsvarade 1,2 % av totala antalet industrianställda. Motsvarande produktionsandel uppgick samtidigt till 1,3 %.

Som framgår av tabell II.III uppgår andelen kvinnor inom branschen till knappt 32 %. Denna andel är således betydligt större än för industrigenomsnittet (ca 22 %).

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom pappersvaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.III Personalsammansättning år 1970.

Personalkategori	Pappersvaruindustrin				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel %	
Kvinnor	3 598		31,7		22,3	
Män	7 769	11 367	68,3	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	8 658		76,2		73,2	
Förvalningspersonal	2 709	11 367	23,8	100,0	26,8	100,0

Tabell II.IV Antalet anställda inom pappersvaruindustrins delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Pappers- och pappförpackningsindustri	7 928	69,7	102	103	105	97
Övrig pappersvaruindustri	3 439	30,3	107	106	114	110
Hela pappersvaruindustrin	11 367	100,0	103	104	107	101

Mellan de två högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade antalet anställda inom branschen med ca 500 personer, motsvarande en årlig ökning på 0,9 %. Under åren 1971–1973 beräknas sysselsättningen ha minskat med 2,4 % per år.

Mätt med antalet arbetade timmar beräknas sysselsättningen (för arbetare och tjänstemän) ha minskat med 2,1 % per år mellan 1965 och 1973.

Uppgifter om antalet anställda inom delbranscherna föreligger för åren 1967–1971 och redovisas i tabell II.IV.

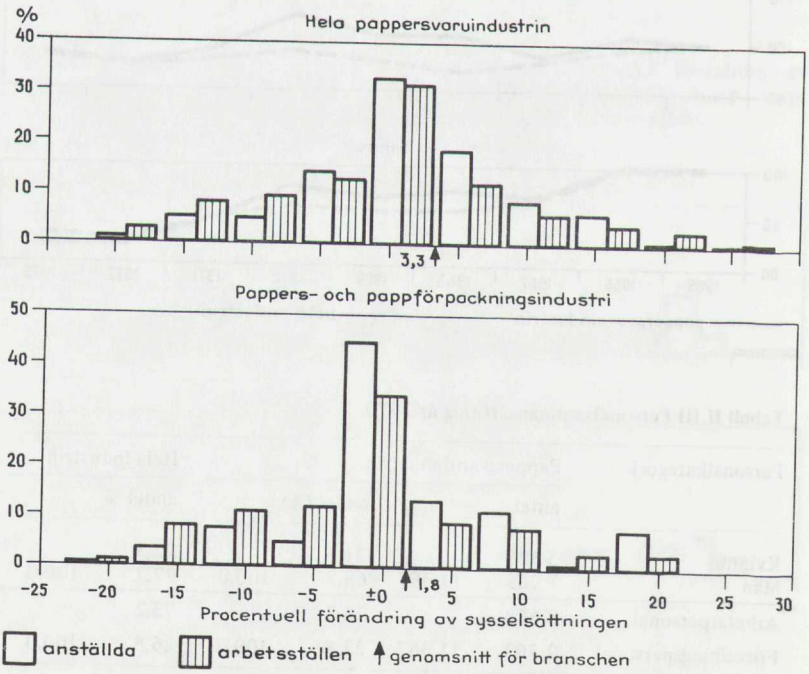
Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom pappersvaruindustrin m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 137 anställda
15 arbetsställen

793 anställda
10 arbetsställen



Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

	Avvikelse från resp. genomsnitt (1969/1970)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Pappers- och pappförpackningsindustri	3,0	0,2	4,0	3,9
Hela pappersvaruindustrin	3,4	1,5	4,1	4,6

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Tidigare (avsnitt 2.1.1) har illustrerats spridningen kring den genomsnittliga produktionsutvecklingen. På motsvarande sätt illustreras i diagram II.IV och tabell II.V spridningen i sysselsättningsutvecklingen.

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Inom pappersvaruindustrin svarade år 1970 de små och medelstora företagen för 58 % respektive 66 % av den totala produktionen och sysselsättningen. Som framgår av tabell II.VI avviker därmed branschen i detta avseende påtagligt från industrigenomsnittet.

Av de större företagen inom branschen kan nämnas AB Åkerlund & Rausing, AB Tetra Pak, Uddeholm AB, Isacssons Wellemballage AB, Munksjö AB, AB Sture Ljungdahl och Esseltepac AB.

Även beträffande arbetsställestrukturen avviker pappersvaruindustrin från industrigenomsnittet (se tabell II.VII). Arbetsställen med mindre än 200 anställda svarade år 1970 för 54 % av sysselsättningen jämfört med 42 % inom industrin som helhet.

Tabell II.VI Pappersvaruindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Pappersvaruindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	111	147	23,5	3 197	28,1	97,4	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	20	215	34,3	4 307	37,9	63,0	21,0	21,2
Storföretag	500–	5	264	42,2	3 874	34,0	28,3	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	136	627	100,0	11 378	100,0	63,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Pappersvaruindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Pappersvaruindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	100	67,5	91	14,5	2 108	18,6	16,7	18,8
50–199	37	25,0	212	33,8	4 060	35,7	22,8	23,5
200–499	6	4,1	91	14,5	1 650	14,5	18,6	17,7
500–999	4	2,7	} 233	37,2	2 244	19,7	14,7	13,0
1000–	1	0,7			1 305	11,5	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	148	100,0	627	100,0	11 367	100,0	100,0	100,0

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom pappersvaruindustrin uppgår till ca 85 000 kr jämfört med ca 110 000 kr inom industrin som helhet. Av den totala kapitalstocken inom industrin finns ca 1 % inom pappersvaruindustrin.

Inom pappersvaruindustrin har under perioden 1965–1972 investerats totalt 638 milj. kr (1968 års priser), vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 80 milj. kr. Av industrins totala investeringsvolym har därmed

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

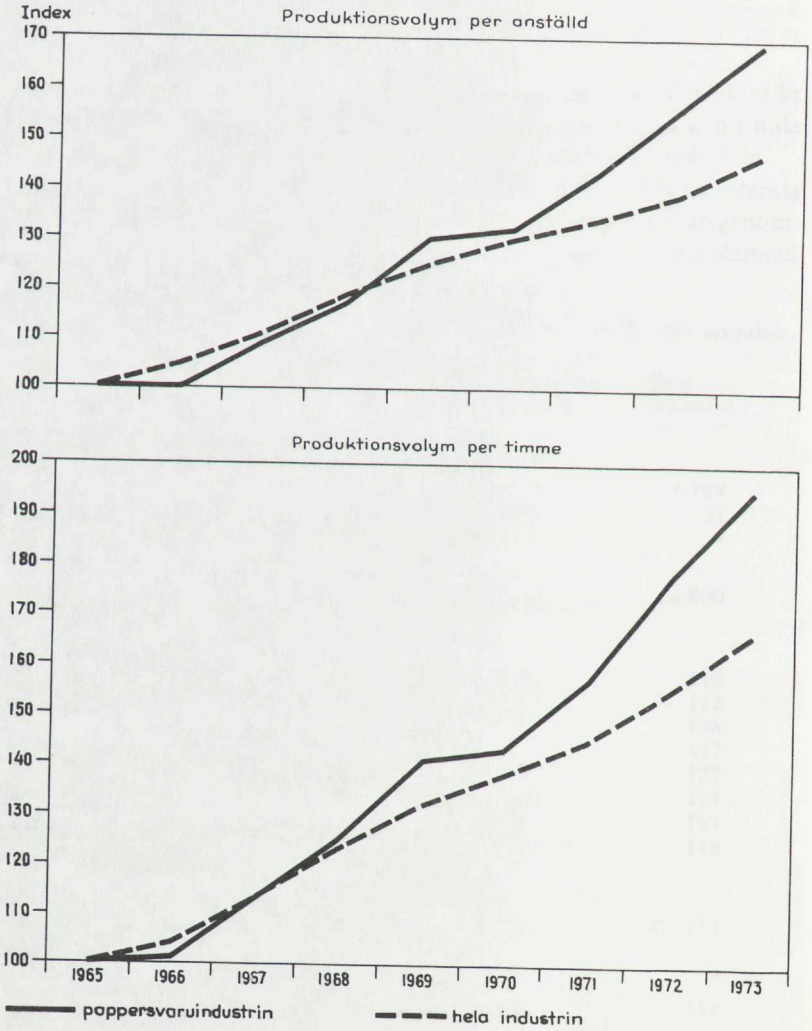
Tabell II.VIII Investeringar inom pappersvaruindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Pappersvaruindustrin	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		80	6 199
– därav i byggnader och anläggningar (%)		39	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		7 400	6 800
Investeringsutveckling			
(index 1965 = 100)	1966	101	110
	1967	93	112
	1968	93	108
	1969	156	117
	1970	163	122
	1971	113	125
	1972	93	129
	genomsnitt 1966–1972	116	118
Total kapitalstock			
(milj. kr år 1970)		961	102 532
Kapitalstock per anställd			
(1000-tal kr år 1970)		85	111

1,3 % fallit på pappersvaruindustrin. Den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd och år har under perioden uppgått till 7 400 kr, vilket är ca 9 % mer än industrigenomsnittet.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom pappersvaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100. 1968 års priser.



Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom pappersvaruindustrin år 1970.

	Genomsnitt
Pappers- och pappförpackningsindustri	50 600 kr
Övrig pappersvaruindustri	65 600 kr
Hela pappersvaruindustrin	55 200 kr
Hela industrin	53 100 kr

Mellan åren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen per anställd inom pappersvaruindustrin med i genomsnitt 5,7 % per år mot 5,4 % för hela industrisektorn. Under perioden 1971–1973 beräknas produktivitetsökningen inom branschen ha uppgått till 8,5 % per år. Räknat per arbetad timme har produktivitetsökningen inom pappersvaruindustrin uppgått till i genomsnitt 8,7 % per år mellan 1965 och 1973 jämfört med 6,5 % för industrigenomsnittet.

Det genomsnittliga förädlingsvärdet per anställd uppgick år 1970 till 55 200 kr, jämfört med 53 100 kr för industrin som helhet. Av nedanstående tabell framgår att skillnaderna i arbetsproduktivitet mellan delbranscherna är påtagliga. Sålunda har delbranschen övrig pappersvaruindustri ett förädlingsvärde per anställd på 15 000 kr mer än pappers- och förpackningsindustrin. Denna skillnad kan till stor del förklaras av den högre kapitalintensiteten i den förstnämnda delbranschen.

För hela pappersvaruindustrin samt delbranschen pappers- och pappförpackningsindustrin har den genomsnittliga arbetsproduktiviteten för olika storleksklasser studerats. Beräkningsresultatet som redovisas i tabell III.II kan tyda på att det finns en positiv samvariation mellan arbetsställestorlek och produktivitet. Det bör dock noteras att inom pappers- och pappförpackningsindustrin ett relativt stort antal små arbetsställen med mindre än 20 anställda, som uppvisar mycket låga förädlingsvärden per anställd, svarar för endast ca 5 % av den totala sysselsättningen i delbranschen. I storleksgruppen 10–19 anställda understiger det uppgivna förädlingsvärdet per anställd den genomsnittliga lönekostnaden per anställd, och det kan ifrågasättas om detta kan ge en

Tabell III.II Förädlingsvärde per anställd för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970 (1000-tal kr).

	Arbetsställesstorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Pappers- och pappförpackningsindustri	32	30	43	52	53	55	53	51
Hela pappersvaruindustrin	46	31	47	48	55	55	66	55

riktig bild av den faktiska situationen. Det förhållandet att produktiviteten relateras till antalet anställda i stället för ett mer exakt mått på arbetsinsatsen kan möjligen förklara sådana låga produktivitetstal. Vidare kan givetvis variationer i kapitalintensitet mellan arbetsställena i olika storleksklasser spela en viss roll.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet. Av tabellen framgår bl a att medianvärdet för arbetsproduktiviteten inom branschen som helhet (år 1970) väsentligt understiger medelvärdet. Sålunda hade 78 % av samtliga branscharbetsställen, vilka tillsammans varade för ca 61 % av sysselsättningen, en produktivitet som understeg branschgenomsnittet.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. bransch/delbransch (%)	Pappers- och pappförpackningsindustrin					Hela pappersvaruindustrin				
	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)
	antal	andel (%)	antal	andel (%)		antal	andel (%)	antal	andel (%)	
<-50	13	13,1	154	1,9	max 1,0	25	16,9	539	4,7	max 2,4
-50--10	52	52,6	2 824	35,6	26,8	74	50,0	4 376	38,5	28,9
-10- 10	14	14,2	1 855	23,4	23,2	25	16,9	4 200	36,9	36,9
10- 50	13	13,2	2 747	34,7	41,9	12	8,9	1 272	11,2	13,5
> 50	4	4,0	227	2,9	min 4,2	9	6,1	859	7,6	min 11,3
<± 0	73	73,8	4 015	50,6	max 40,2	116	78,4	6 985	61,4	max 48,5
>± 0	23	23,3	3 792	47,9	min 57,0	29	19,7	4 261	37,5	min 44,5

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom branschen uppgick år 1970 till 30 500 kr och låg därmed något under industrigenomsnittet (se tabell IV.I). Mellan åren 1965 och 1970 ökade lönekostnader per anställd med i genomsnitt 8,2 % per år mot i genomsnitt 8,4 % inom industrin som helhet.

Beräknad på genomsnittsvärden är löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal ungefär densamma inom pappersvaruindustrin som inom de flesta andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 61 % av lönekostnaden per tjänsteman. Lönedifferensen mellan arbetare och tjänstemän har dock minskat något under perioden 1965–1970. För industrin som helhet har dock denna relation varit i stort sett oförändrad.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att lönekostnaderna inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom pappersvaruindustrin uppgick år 1970 till 347 milj. kr och utgjorde därmed 26 % av produktionens saluvärde.

Tabell IV.I Lönekostnader inom pappersvaruindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Pappersvaru-industri									
– tkr/år	17,1	20,8	26,5	31,8	37,3	43,5	20,6	24,7	30,5
– rel.lönekostnad*	94	96	98	106	104	100	98	98	97
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel.lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom pappersvaruindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Pappersvaruindustrin	56	55	55	25	27	26
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

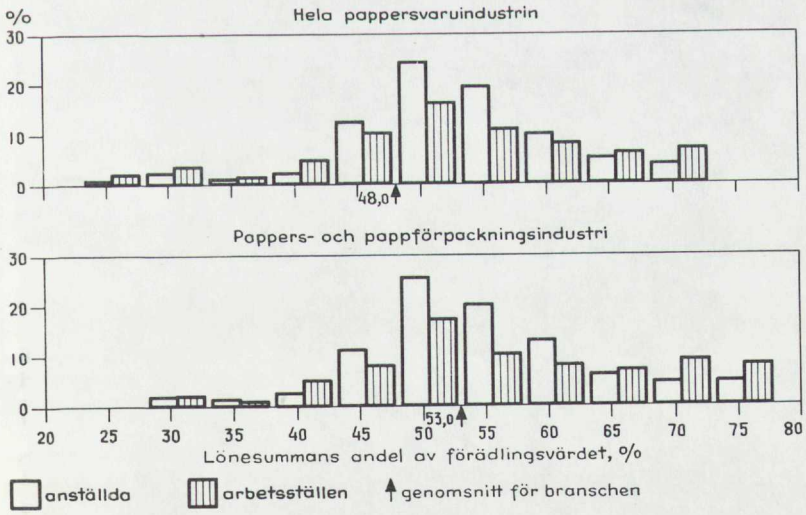
Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick samma år till 55 %.

Lönekostnadsandelarna varierar emellertid påtagligt de enskilda arbetsställena emellan. Denna spridning sammanfattas i diagram IV.I för hela branschen samt delbranschen pappers- och pappförpackningsindustri, varvid samtliga arbetsställen inom resp. delbransch klassificerats efter lönesummans andel[1] av förädlingsvärdet. Diagrammet visar att spridningen var avsevärd. En genomgång av tillgängligt material ger vid handen att spridningen varit stor även åren 1967–1969 samt 1971. Det kan tilläggas att arbetsställen med en löneandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. branschgenomsnitt placerats i två öppna klasser och således ej redovisas i diagrammet. Det kan nämnas att inom hela branschen hade ca 25 % av arbetsställena, med 11 % av sysselsättningen, en lönesummeandel mer än 73 %. Om hänsyn tas till de indirekta lönekostnaderna erhålls en total lönekostnad vid dessa arbetsställen uppgående till mer än 82 % av förädlingsvärdet.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom pappersvaruindustrin m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet 1970.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 137 anställda
15 arbetsställen

793 anställda
10 arbetsställen

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som andel av saluvärdet är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller en bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. bl.a. olika prisutvecklingar på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på köpta insatsvaror.

Vid pappersvaruindustrins arbetsställen uppgick år 1970 de totala kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till 664 milj. kr, vilket motsvarade 50 % av produktionens saluvärde.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel av saluvärdet (%)		
	1965	1967	1970
Pappersvaruindustrin	52	48	50
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

Av de ca 11 400 personer som år 1970 sysselsattes inom pappersvaruindustrin var 64 % verksamma inom de branschsysselsättningsmässigt fem största länen: Malmöhus, Jönköpings, Östergötlands, Kalmar och Stockholms län. Dessa hade tillsammans 80 arbetsställen inom pappersvaruindustrin, vilket motsvarar 54 % av det totala antalet branscharbetsställen i riket. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom pappersvaruindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt femton största länen.

Beträffande pappersvaruindustrins koncentration till vissa kommunblock kan noteras att ca 16 % resp. 11 % av de anställda år 1970 var verksamma inom Lunds och Norrköpings kommunblock. De största företagen i dessa kommunblock var AB Åkerlund & Rausing och Tetra Pak (Lund) samt Esseltepac AB och AB Kraftemballage (Norrköping).

Det är i sammanhanget av intresse att belysa hur beroende olika kommunblock är av pappersvaruindustrin. Kommunblockens känslighet har här illustrerats med den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.I anges dessa andelar för kommunblock inom vilka pappersvaruindustrin år 1970 sysselsatte minst 10 % av samtliga industrianställda.

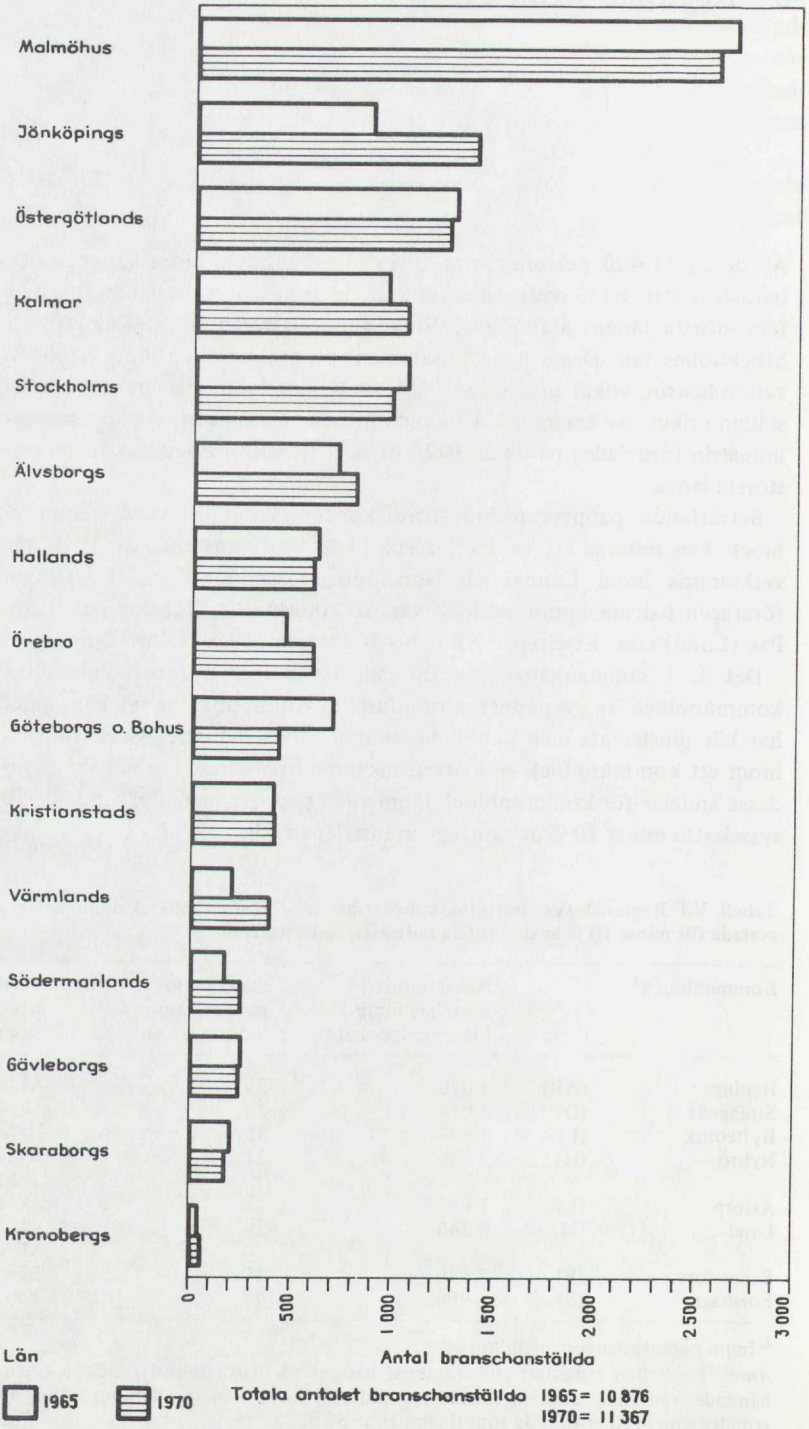
Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka pappersvaruindustrin år 1970 svarade för minst 10 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom pappersvaruindustrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom respektive kommunblock
Haninge	(AB)	1 078	23	AB Herman Stenberg
Strängnäs	(D)	2 074	10	
Hyltebruk	(F)	1 897	16	Isacssons Wellemballage AB
Nybro	(H)	3 704	21	Munksjö AB, AB Sture Ljungdahl Kuvertfabrik
Åstorp	(L)	1 697	13	J O Stenqvist AB
Lund	(M)	6 868	26	AB Åkerlund & Rausing, AB Tetra Pak
Bengtsfors	(P)	2 570	10	Förenade Well AB
Forshaga	(S)	906	13	Tetra Pak AB

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: I tabellen redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till handeln på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom pappersvaruindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



6 Export och import

Såväl exporten som importen av pappersvaror (SITC 642) har sedan början av 1960-talet ökat i mycket snabb takt, dock från en relativt blygsam utgångsnivå. Exportvärdet har sålunda stigit från ca 30 milj. kr år 1960 till nära 250 milj. kr år 1972, medan importen under samma period ökat från 32 till 154 milj. kr. Så sent som 1965 var Sverige nettoimportör av pappersvaror, men hade 1972 uppnått en nettoexport på ca 100 milj. kr.

Exporten är starkt koncentrerad till Danmark och Norge och består främst av förpackningar och engångsartiklar. EG-avtalet kan inte förväntas på något avgörande sätt förändra handelsvillkoren. En nedtrappning av tullarna på pappersvaruindustrins produkter motvägs delvis av att de nuvarande prisskillnaderna vad gäller halvfabrikat (papper och kartong) kan antas minska. För pappersvaror med låg förädlingsgrad kan dock avtalet medföra avsevärt bättre exportmöjligheter, medan motsatsen kan bli fallet för produkter med högre förädlingsgrad.

Tabell VI.I Export- och importutvecklingen för pappersvaror (SITC 642). Löpande priser.

	Milj. kr				Årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Export	30	65	182	249	20,0	17,0
Import	32	87	145	154	16,4	3,0

Grafisk industri

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	3 771 Mkr	8,4	1,7	5,1
Export	128 Mkr	14,6	14,8	
Import	213 Mkr	13,7	– 1,4	
Produktionens förädlingsvärde	2 662 Mkr	8,7	2,2	6,1
därav inom storföretag (>500)	34 %			
Förädlingsvärde per anställd	58 tkr	9,2	4,9	8,3
Kapitalstock per anställd	63 tkr			
Antal anställda	45 990 st	– 0,5	– 2,7	–2,2
därav inom storföretag	27 %			
Antal företag	941 st			
därav storföretag	12 st			
Antal arbetsställen	958 st			
därav med 200–499 anställda	26 st			
500– anställda	12 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	63 %			
Lönekostnad per anställd	36 tkr	9,2	8,5	9,9
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	25 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	240 Mkr	237 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	22 %	22 %
Andel av hela industrins investeringar	3,8 %	3,8 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	5 300 kr	5 200 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Aftonbladet AB, Allers Förlag AB, Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Arbetet Tryckeri AB Framtiden, Dagens Nyheters AB, Göteborgs-Postens Nya AB, AB P A Norstedt & Söner, Saxon & Lindström Förlags AB, Svenska-Dagbladet AB, Wezäta Melin AB, Åhlén & Åkerlunds Förlags AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Stockholms, Malmöhus, Göteborgs och Bohus, Södermanlands samt Östergötlands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Stockholm, Solna/Sundbyberg, Uppsala, Helsingborg, Malmö, Falun, Sollefteå, Östersund, Boden.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till grafisk industri räknas vanligtvis såväl grafisk produktion som förlagsverksamhet. Förlagsverksamhet, utom utgivning av dagstidningar, ingår dock ej i industristatistiken. Detta innebär att den förlagsverksamhet som omfattar utgivning av bl.a. böcker, veckotidningar och tidskrifter ej innefattas i den följande redovisningen av grafisk industri. I detta sammanhang avses därför med grafisk industri sådana produktionsenheter som huvudsakligen har renodlad grafisk verksamhet, dvs.

- tryckerier, dagstidningsförlag
- tillverkare av tryckformar o.d.
- bokbinderier

I nedanstående tablå redovisas delbranschernas benämning och verksamhetsinriktning enligt industristatistiken.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
342011	Dagstidningstryckerier	Tryckning, utgivning och distribution och annan förlagsverksamhet för dagstidningar.
342012	Veckotidningstryckerier	Tryckning av veckotidningar och underhållningstidskrifter.
342019	Övriga tryckerier	Tryckning av böcker, checkhäften, fack- och firmatidskrifter, frimärken, kartor, musiknoter, affischer och andra tryckalster.
34202	Tryckformsindustri	Kliché-, stereotypi- och annan tillverkning av tryckformar samt tillverkning av matriser och plåtar för grafiskt ändamål.
34203	Bokbinderier	Skärning, bindning, bronsering, förgyllning och andra bokbinderiarbeten samt tillverkning av pärmar o.d.

[1] Svensk näringsgrensindelning

Tabell I.I Branschblandningen inom grafisk industri år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Dagstidningstryckerier och -förlag	93,1	99,3
Veckotidningstryckerier	87,9	91,2
Övriga tryckerier	93,4	87,7
Tryckformsindustri	91,5	81,8
Bokbinderier	84,9	77,7
Grafisk industri	98,9	92,8

Vissa branscharbetsställen tillverkar även produkter som ej hänförs till branschen. Samtidigt förekommer tillverkning av grafiska produkter vid arbetsställen som statistiskt ej hänförs till den grafiska industrin. Denna *branschblandning* försämrar givetvis graden av precision hos branschfördelade data. Branschblandningen inom den grafiska industrin är emellertid obetydlig. Som framgår av tabell I.I. består ca 99 % av den totala produktionen vid branscharbetsställena – räknat på saluvärdet – av grafiska produkter *(specialiseringsgrad)*. Dessa arbetsställen svarar samtidigt för ca 93 % av den totala tillverkningen av grafiska produkter i riket *(täckningsgrad)*. Resterande 7 % av produktionen av grafiska produkter sker vid i första hand anläggningar inom pappersvaruindustrin. Att branschblandningen inom hela den grafiska industrin är mindre än för delbranscherna förklaras av att vissa produktionsenheter inom var och en av delbranscherna tillverkar produkter som är hänförbara till andra delbranscher inom grafisk industri.

1.2 Användningsområden för grafiska produkter

Inom den grafiska industrin tillverkas nästan endast produkter för konsumtionsändamål samt insatsvaror i andra branscher. Största andelen av insatsvarorna, cirka en tredjedel, går till varuhandeln. Vid sidan av internleveranser inom grafisk industri går insatsvarorna inom industrisektorn huvudsakligen till verkstadsindustrin och den kemiska industrin, vilka tillsammans svarar för knappt en fjärdedel av inköpen av insatsvaror. Utrikeshandeln med grafiska produkter är mycket liten i förhållande till produktion och konsumtion (se tabell I.II). Den största varugruppen beträffande både export och import är böcker. Språkbarriärer och behovet av nära kontakt mellan beställare och tryckeri, krav på snabba och exakta leveranser m. m. är faktorer som brukar omnämnas som typiska naturliga handelshinder när det gäller grafiska produkter. Att påtagliga stordriftsfördelar i stor utsträckning saknats inom grafisk industri kan nämnas som ytterligare förklaring till utrikeshandelns ringa omfattning. Det bör dock framhållas att den grafiska produktionstekniken befinner sig i mycket snabb utveckling, vilket bl. a. medför förändrade skalfördelar.

Tabell I.II Försörjningsbalans för grafiska produkter år 1968.

Tillgång			Användning				
Inhemsk produktion	96,6 %		Export	2,5 %			
Import	3,4 %	100 %	Lagerökning	0,5 %			
			Inhemsk förbrukning	97,0 %	100 %		
			därav				
			– insatsvaror i produktionssystemet			53,5 %	
			– privat konsumtion			34,1 %	
			– offentlig förbrukning			12,4 %	100 %

Anm.: Det statistiska underlaget för denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

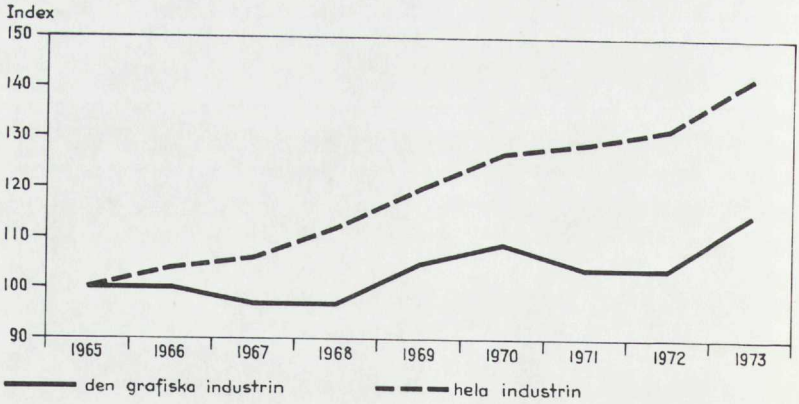
2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom den grafiska industrin uppgick år 1970 till 2 662 milj. kr. Därmed svarade branschen för 5,4 % av den totala industriproduktionen; motsvarande sysselsättningsandel uppgick till 5,0 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdets andel av saluvärdet, uppgick samma år till i genomsnitt 71 %, vilket kan jämföras med 46 % för industrin som helhet.

Produktionsvolymen inom den grafiska industrin har under 1950-talet ökat med knappt 3 % per år medan ökningen under 1960-talet varit ca 4 % per år. Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 har produktionsvolymen ökat med i genomsnitt 1,7 % per år (mot 5 % för hela industrisektorn). Således har den genomsnittliga produktionsökningen per år varit betydligt större under 1960-talets första hälft än under den andra. Under de två första åren in på 1970-talet sjönk produktionen något, −1,8 % per år, medan den mellan 1972 och 1973 beräknas ha ökat med nära 11 %. Produktionsökningen inom industrin som helhet, har under motsvarande perioder uppgått till 1,8 % respektive 7,5 % per år.

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom den grafiska industrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet. Förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

Tabell II.I Grafiska industrins förädlingsvärde år 1970 fördelat på delbranscher.

Delbransch	Milj. kr	Andel (%)
Dagstidningstryckerier och -förlag	1 116	41,9
Veckotidningstryckerier	329	12,4
Övriga tryckerier	993	37,3
Tryckformsindustri	105	3,9
Bokbinderier	119	4,5
Grafisk industri	2 662	100,0

Inom den grafiska industrin tillverkas ett stort antal produkter med avsevärda olikheter beträffande användningsområde, produktionsteknik, marknadsstorlek, distributionsformer etc. Branschen domineras av två mycket olika delbranscher, nämligen dagstidningstryckerier och -förlag samt övriga tryckerier. Den förstnämnda delbranschen inrymmer relativt stora företag och produktionsställen med förhållandevis hög kapitalintensitet och högt förädlingsvärde per anställd. Inom delbranschen övriga tryckerier är produktionsenheterna relativt små och inarbetade på en mångfald olika tryckalster.

Av tabell II.I framgår hur den grafiska industrins totala produktionsvärde fördelas mellan olika delbranscher. Det kan observeras att delbranscherna dagstidningstryckerier och -förlag samt övriga tryckerier tillsammans svarar för nära 80 % av totala produktionsvärdet.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Den genomsnittliga produktionsutvecklingen har varit väsentligt olika för produktgrupper och delbranscher inom den grafiska industrin, vilket inneburit att produktionen vid vissa arbetsställen ökat medan den vid andra stagnerat eller gått tillbaka kraftigt. Denna spridning inom de olika delbranscherna har studerats för åren 1968–1971 varvid arbetsställena inom resp. delbransch klassificerats med avseende på produktionsutvecklingen från föregående år. I diagram II.II illustreras denna spridning avseende utvecklingen 1969/70. Arbetsställen, vilkas produktionsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från resp. delbranschgenomsnitt, redovisas i tabell II.II. Tabellen visar bl.a. att nära 7 % av de anställda inom delbranschen övriga tryckerier arbetade vid arbetsställen vilkas produktionsutveckling 1969/70 avvek från delbranschgenomsnittet i negativ riktning med mer än 25 procentenheter. Dessa arbetsställen var i storlekshänseende förhållandevis små vilket framgår av att de omfattade nära 13 % av totala antalet arbetsställen.

När det gäller produktionsutvecklingen kan således konstateras en avsevärd spridning där för övriga tryckerier drygt 25 % av antalet arbetsställen (med drygt 20 % av sysselsättningen) avvek från branschgenomsnittet med mer än 25 procentenheter i endera riktningen. Det bör noteras att varken nystartade eller nedlagda enheter är inkluderade i dessa siffror.

Som framgår av diagrammet består delbranschen övriga tryckerier av

[1] Förädlingsvärde i löpande priser. *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

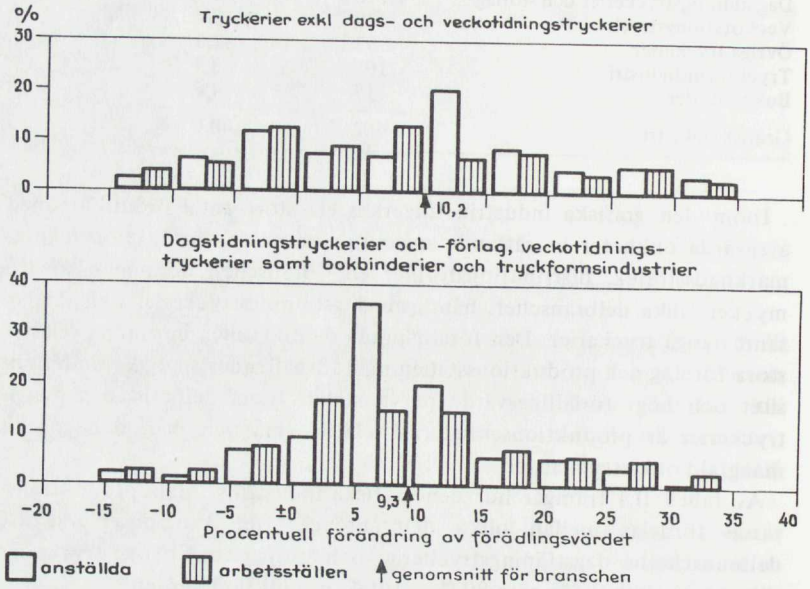
Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom grafisk industri (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 956 anställda
64 arbetsställen

2 643 anställda
32 arbetsställen



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt 1969/70			
	< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Dagstidningstryckerier och -förlag, veckotidningstryckerier samt bokbinderier och tryckformsindustri	5,6	2,8	10,3	4,1
Övriga tryckerier[1]	12,9	6,6	12,7	13,9

[1] Tryckerier exklusive dagstidnings- och veckotidningstryckerier.

arbetsställen med betydligt större skillnader i produktionsutveckling än övriga delar av branschen. Således var endast 28 % av de anställda inom övriga tryckerier verksamma vid arbetsställen med en produktionsförändring 1969/70 på ±5 % från genomsnittet jämfört med 56 % för övriga delar av branschen.

De här redovisade spridningstalen avser förändringar mellan år 1969 och 1970 och man kan notera avsevärda skillnader såväl mellan delbranscher som mellan arbetsställen inom resp. delbransch. Basmate-

rialet omfattar, som tidigare nämnts, motsvarande förändringar parvis för åren 1968–71; spridningsmönstret är i huvudsak likartat oavsett vilka parvisa årsjämförelser som görs.

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom den grafiska industrin uppgick år 1970 till ca 46 000 personer, vilket motsvarade 5,0 % av det totala antalet industrianställda. Som tidigare nämnts var motsvarande produktionsandel 5,4 %.

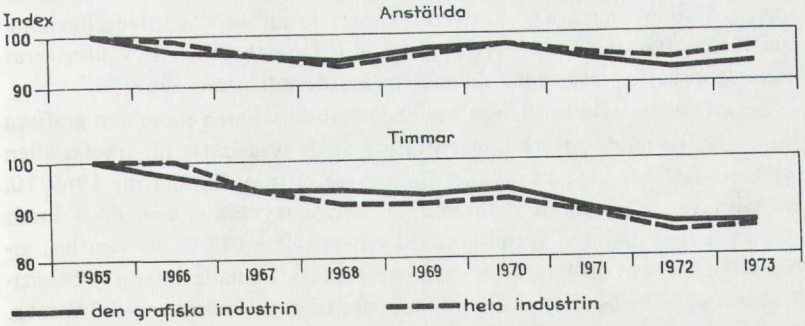
Som framgår av tabell II.III är tjänstemannaandelen relativt hög inom den grafiska industrin. Detta beror på att 4 600 tidningsredaktörer och journalister ingår i statistiken (huvudsakligen anställda inom delbranschen dagstidningstryckerier och -förlag). Om dessa ej medräknas blir andelen förvaltningspersonal ca 32 %. Även andelen kvinnlig personal inom branschen är något högre än genomsnittet för hela industrin (ca 28 % jämfört med 22 %).

Under åren 1966–70 var sysselsättningsutvecklingen inom den grafiska industrin i stort sett densamma som för hela industrisektorn. Den genomsnittliga sysselsättningsminskningen uppgick till 0,5 % per år mot 0,4 % för industrin som helhet. Under perioden 1971–72 minskade sysselsättningen inom branschen nära en procentenhet snabbare än industrigenomsnittet (–2,5 mot –1,6). År 1973 beräknas dock sysselsätt-

Tabell II.III Personalsammansättning inom grafisk industri år 1970.

Personalkategori	Grafisk industri				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Män	33 199		72,2		77,7	
Kvinnor	12 791	45 990	27,8	100,0	22,3	100,0
Arbetarpersonal	28 183		61,3		73,2	
Förvaltningspersonal	17 807	45 990	38,7	100,0	26,8	100,0

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom den grafiska industrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Sysselsättningen inom den grafiska industrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Dagstidningstryckerier och -förlag	17 745	38,5	103	104	107	104
Veckotidningstryckerier	3 618	7,9	95	91	96	90
Övriga tryckerier	19 561	42,5	98	100	99	98
Tryckformsindustri	2 004	4,4	99	114	116	113
Bokbinderier	3 062	6,7	99	96	95	83
Grafisk industri	45 990	100,0	99	101	102	99

ningen ha ökat något.

Räknat i antal arbetade timmar (för tjänstemän och arbetare) har sysselsättningen inom den grafiska industrin minskat med 1,8 % per år mellan 1965 och 1973.

Av den totala sysselsättningen inom grafisk industri år 1970 svarade delbranscherna dagstidningstryckerier och -förlag samt övriga tryckerier för drygt 80 % (38,5 % resp. 42,5 %). I tabell II.IV redovisas de olika delbranschernas andel av sysselsättningen år 1970 samt utvecklingen under perioden 1967–71. Den kraftigaste sysselsättningsminskningen kan noteras för bokbinderierna som under perioden fått vidkännas en reduktion med hela 17 %. Delbranschen övriga tryckerier har genomsnittligt sett haft en stabil sysselsättning med en total minskning med ca 2 %. För tryckformsindustrins del kan observeras en relativt kraftig sysselsättningsökning mellan år 1968 och 1969.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

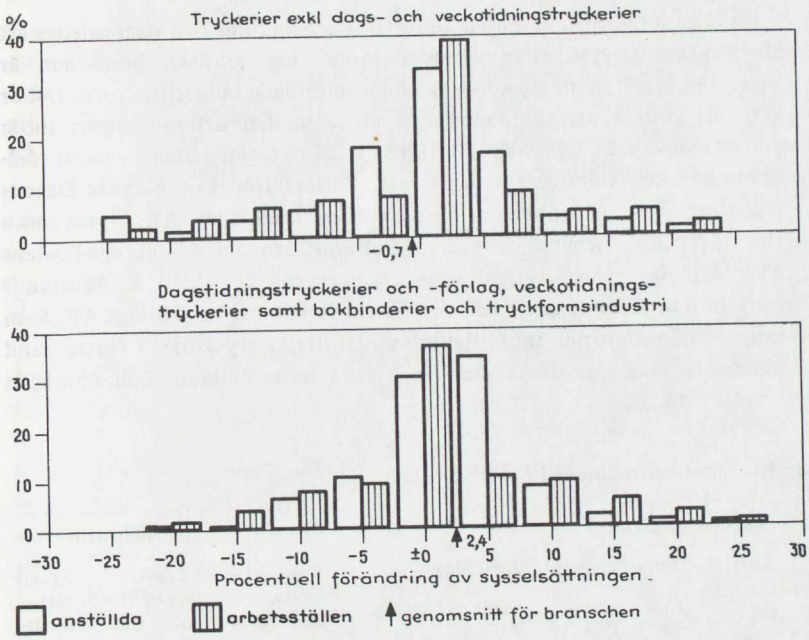
I likhet med produktionsutvecklingen har sysselsättningsutvecklingen varierat delbranscherna emellan. För att få en uppfattning om hur de enskilda arbetsställena förhållit sig till den genomsnittliga sysselsättningsutvecklingen har för perioden 1968–1971 spridningen kring olika delbranschgenomsnitt studerats. Härvid har varje arbetsställe för vart och ett av åren klassificerats m.a.p. sysselsättningsförändringen från föregående år. Uppdelningen har skett i 12 klasser kring resp. delbranschgenomsnitt med två öppna klasser. I diagram II.IV och tabell II.V illustreras denna spridning avseende sysselsättningsförändringen 1969/70.[1]

Som framgår av diagrammet har båda delbranscherna inom den grafiska industrin en relativt stark koncentration av de sysselsatta till arbetsställen vilka endast har haft en mycket liten sysselsättningsförändring 1969/70. Således var 52 % inom delbranschen övriga tryckerier och 64 % inom annan grafisk industri sysselsatta vid arbetsställen (47 % av samtliga arbetsställen inom vardera delbranschen), som endast hade haft en sysselsättningsförändring på ±5 procentenheter från resp. genomsnitt (–0,7 % resp.

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom grafisk industri (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 956 anställda
64 arbetsställen

2 643 anställda
32 arbetsställen

Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt 1969/70			
	< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Dagstidningstryckerier och -förlag, veckotidningstryckerier samt bokbinderier och tryckformsindustri	2,5	0,7	6,6	2,7
Övriga tryckerier*	2,2	0,8	6,4	5,8

* Tryckerier exklusive dagstidnings- och veckotidningstryckerier.

2,4 %). Även för övriga år under perioden 1968–71 kan konstateras en relativt hög koncentration kring genomsnittet för resp. delbransch.

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Den grafiska industrin domineras av småföretag. Totalt fanns år 1970 941 företag varav 837 hade mellan 5 och 99 anställda.[1] Endast 12

[1] I industristatistiken redovisas normalt endast arbetsställen med minst 5 anställda. Enligt företagsräkningen 1968 fanns ca 700 företag med mindre än 5 anställda. Den sammanlagda personalstyrkan hos denna företagskategori var omkring 1 400 personer.

företag hade mer än 500 anställda. Dessa storföretag sysselsatte nära 12 500 personer eller ca 27 % av de branschanställda. Av resterande ca 33 500 personer återfanns ungefär lika många i små resp. medelstora företag (se tabell II.VI).

En jämförelse mellan grafisk industri och hela industrin visar således att storföretagens sysselsättningsandel inom den grafiska branschen är väsentligt lägre än storföretagens andel inom hela industrisektorn. Det är värt att notera att skillnaderna är stora mellan delbranscherna inom grafisk industri. Sålunda återfinns storföretagen främst inom delbranschen dagstidningstryckerier och -förlag. Här kan nämnas Dagens Nyheters AB, Aftonbladet AB, Svenska Dagbladet AB, Sydsvenska Dagbladet AB, Arbetet Tryckeri AB Framtiden och Göteborgs-Postens Nya AB. De större veckotidningstryckerierna är Åhlén & Åkerlunds Förlags AB, Allers Förlag AB och Saxon & Lindström Förlags AB. Som tidigare nämnts finns inom delbranschen övriga tryckerier i första hand mindre företag. Tre storföretag finns dock inom delbranschen, nämligen

Tabell II.VI Den grafiska industrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Grafiska industrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	837	849	31,9	16 791	36,4	97,9	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	92	920	34,6	16 852	36,6	88,2	21,0	21,2
Storföretag	500–	12	893	33,5	12 468	27,0	77,1	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	941	2 662	100,0	46 111	100,0	88,7	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Den grafiska industrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Grafisk industri						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	779	81,3	598	22,5	12 000	26,1	16,7	18,8
50–199	141	14,7	757	28,4	14 163	30,8	22,8	23,5
200–499	26	2,7	445	16,7	7 883	17,1	18,6	17,7
500–999	10	1,1	862	32,4	6 993	15,2	14,7	13,0
1000–	2	0,2			4 951	10,8	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	958	100	2 662	100	45 990	100	100	100

AB P A Norstedt & Söner, Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB och Wezäta Melins AB. Inom delbranscherna tryckformsindustri och bokbinderier saknas storföretag.

Genom att nära 90 % av samtliga företag endast har ett arbetsställe är skillnaden liten mellan företags- och arbetsställestrukturen. Sålunda domineras branschen av de minsta arbetsställena dvs. de med mellan 5 och 49 anställda. I denna storleksgrupp återfinns 779 av branschens 958 arbetsställen (se tabell II.VII). Vid dessa små arbetsställen sysselsätts ca 12 000 personer medan endast ca 5 000 personer finns vid arbetsställen med mer än 1 000 anställda (år 1970). Mellan år 1965 och år 1970 var totala antalet arbetsställen oförändrat i branschen.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom den grafiska industrin uppgår till i genomsnitt 63 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att kapitalintensiteten inom industrin som helhet ligger på ca 110 000 kr. Även om stora skillnader förekommer mellan företag inom branschen utmärktes större delen av denna av mycket låg kapitalintensitet. Som exempel på undantag kan nämnas större dags- och veckotidningsföretag. Av den totala kapitalstocken inom industrin finns ca 2,8 % inom den grafiska industrin. Motsvarande sysselsättningsandel uppgår samtidigt till 5,0 % (år 1970).

Tabell II.VIII Investeringar inom den grafiska industrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Grafisk industri	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		237	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		22	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		5 200	6 800
Investeringsutvecklingen			
(index 1965 = 100)	1966	91	110
	1967	97	112
	1968	119	108
	1969	118	117
	1970	131	122
	1971	83	125
	1972	82	129
	genomsnitt 1966—1972	103	118
Total kapitalstock			
(milj. kr år 1970)		2 886	102 532
Kapitalstock per anställd			
(1000-tal kr år 1970)		63	111

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Under perioden 1965–72 har inom den grafiska industrin investerats 1 899 milj. kr (1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på ca 237 milj. kr. Därmed har 3,8 % av hela industrins investeringar avsett den grafiska industrin. En ganska hög investeringsnivå kan noteras för perioden 1968–1970 och en markant nedgång under åren 1971–72.

Inom branschen har investeringsvolymen per anställd under perioden 1965–72 uppgått till 5 200 kr, vilket motsvarar drygt 8 % av kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd inom den grafiska industrin har uppgått till tre fjärdedelar av genomsnittet för hela industrisektorn.

Den strukturomvandling branschen befinner sig i och som till stor del är betingad av introduktion av nya tekniska processer kan belysas med olikheterna i investeringsaktivitet mellan företag i olika storleksklasser. Investeringsnedgången under år 1971 föll således huvudsakligen på företag med mindre än 500 anställda. Sammanfattningsvis kan konstateras en snabb investeringsökning för främst de större företagen i grafisk industri.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen med i genomsnitt 1,7 % per år medan antalet anställda minskade med 0,5 % per år. Detta innebar en årlig produktivitetstillväxt på 2,2 % mot 5,4 % inom industrin som helhet. Under lågkonjunkturåren 1966–68 föll produktiviteten inom grafisk industri. Den relativt snabba ökningen efter 1968 får helt tillskrivas utvecklingen utanför delbranschen övriga tryckerier och kan delvis förklaras av en relativt snabb investeringsökning. Delbranschen övriga tryckerier har däremot kännetecknats av en stagnation under perioden 1965–1970. Att nedgången under lågkonjunkturen 1966–1967 blev så markant beror delvis på den konjukturkänslighet som präglar de produkter (exempelvis reklamtryck, broschyrer, annonsmaterial) som till stor del saluförs av företag inom delbranschen övriga tryckerier.

Under åren 1971–73 har produktivitetstillväxten inom den grafiska industrin varit något högre (3,2 % per år) beroende på en svag produktionsvolymökning (1,9 % per år) samt en minskad sysselsättning (–1,3 % per år). Den relativt starka ökningen kan helt tillskrivas uppgången år 1973.

Räknat per timme har produktiviteten ökat med i genomsnitt 2,9 % per år mellan 1965 och 1970 och 4,7 % per år under 1971–1973.

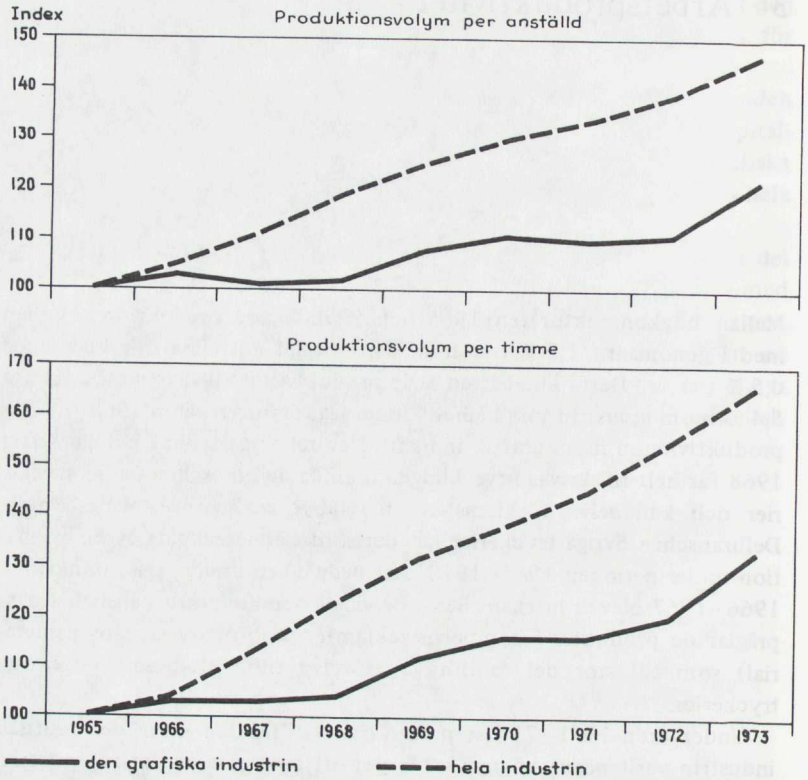
För den grafiska industrin som helhet uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till i genomsnitt 57 900 kr. Detta kan jämföras med 53 100 kr för hela industrisektorn.

Arbetsproduktiviteten – beräknad på genomsnittsvärden – varierar påtagligt mellan delbranscherna (se tabell III.I). År 1970 uppgick variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittliga arbetsproduktivitet för de redovisade delbranscherna till 52 000 kr. Skillnader i arbetsproduktivitet beror väsentligen på olikheter i produktionsteknik.

Ett studium av det genomsnittliga förädlingsvärdet per anställd för olika arbetsställestorlekar ger ett mycket heterogent mönster (se tabell III.II). Inom den grafiska industrin föreligger dessa uppgifter för dels hela branschen, dels delbranschen övriga tryckerier. För branschen som helhet är den genomsnittliga arbetsproduktiviteten högre vid större anläggningsstorlekar, vilket naturligtvis sammanhänger med att man där återfinner dags- och veckotidningstryckerier. Något sådant positivt samband synes dock ej föreligga inom delbranschen övriga tryckerier.

[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom den grafiska industrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom den grafiska industrins delbranscher år 1970.

Delbransch	Genomsnitt
Dagstidningstryckerier och -förlag	62 900 kr
Veckotidningsförlag	90 900 kr
Övriga tryckerier	50 800 kr
Tryckformsindustrin	52 400 kr
Bokbinderier	38 900 kr
Grafisk industri	57 900 kr
Hela industrin	53 100 kr

För att erhålla en mera fullständig information om hur sysselsättning och produktionsresultat år 1970 fördelats mellan arbetsställen med olika produktivitet har varje arbetsställe inom den grafiska industrin klassificerats efter procentuell avvikelse från branschens genomsnittsproduktivitet. Uppdelningen har gjorts i 12 produktitvitetsklasser kring medelvärdet med två öppna klasser i vilka placerats de arbetsställen som visar mer än

Tabell III.II Förädlingsvärde *per anställd (1000-tal* kronor) för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970.

	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbets-ställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Övriga tryckerier	44	52	54	54	50	50	46	51
Grafisk industri	44	50	52	55	53	57	72	58

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. delbransch (%)	Övriga tryckerier[1]					Dagstidningstryckerier och -förlag, veckotidningstryckerier samt bokbinderier och tryckformsindustri				
	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)
	antal	andel (%)	antal	andel (%)		antal	andel (%)	antal	andel (%)	
<–50	44	6,9	703	3,6	max 1,8	54	16,9	1 573	6,0	max 3,0
–50– –10	236	37,0	7 359	37,6	27,4	175	54,7	9 292	35,1	25,9
–10– 10	155	24,3	6 422	32,8	33,0	49	15,3	4 766	18,0	18,1
10– 50	127	19,8	3 390	17,4	21,8	26	8,1	8 069	30,5	37,6
> 50	57	8,9	1 512	7,7	min 11,6	6	1,9	2 368	9,0	min 13,4
<±0	357	56,0	10 946	55,9	max 43,2	256	80,0	13 039	49,3	max 36,7
>±0	262	40,9	8 440	43,2	min 52,4	54	16,9	13 029	49,3	min 61,3

[1] Tryckerier exkl. dagstidnings- och veckotidningstryckerier.

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna, som är ungefärliga, baseras på 1968 års prisnivå.

50 % avvikelse. Resultaten av spridningsberäkningarna sammanfattas i tabell III.III.

Fördelningen av arbetsställen över produktivitetsklasser visar en genomgående hög frekvens i de klasser som svarar mot en produktivitet som med mer än 10 % understiger resp. genomsnittsvärden. Dessa arbetsställen är genomsnittligt mindre än medelvärdet för resp. delbransch.

Delbranschen övriga tryckerier kännetecknas av relativt små företags- och arbetsställeenheter med ett medianvärde för produktiviteten som ligger under genomsnittet. Cirka 44 % av antalet arbetsställen har ett värde som avviker med mer än −10 % från delbranschgenomsnittet. När det gäller grafisk industri exkl. övriga tryckerier är detta förhållande än mer markant. Sålunda finns i motsvarande produktivitetsintervall mer än 70 % av antalet arbetsställen inom delbranschen. Dessa 70 % består av relativt små enheter och sysselsätter ej mer än ca 41 % av delbranschens anställda. Omkring 10 % av antalet arbetsställen har en produktivitet överstigande genomsnittet med mer än 10 %, dessa svarar för omkring 40 % av branschens sysselsättning. Heterogeniteten inom delbranschen är således mycket kraftig.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

År 1970 var inom industrin som helhet lönekostnaden per anställd genomsnittligt 31 600 kr. Genomsnittet inom grafiska industrin låg vid denna tidpunkt på 36 300 kr, dvs. ca 15 % över industrigenomsnittet. Lönekostnaden per arbetare översteg år 1970 genomsnittet för industrin med ca 18 % och uppgick till 31 900 kr. Mellan 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt ca 9,2 %. Därmed låg ökningstakten knappt en procentenhet över industrigenomsnittet.

Av tidigare avsnitt har framgått att den grafiska industrin är en relativt arbetskraftsintensiv bransch, vars produktionsteknik i många företag kan karaktäriseras som hantverksmässig. Även om avancerad och kapitalintensiv produktionsteknik f.n. används inom delar av branschen är produktionsprocessen ej dominerad av tempoarbeten eller dylikt. I stället finns i denna bransch ett behov av relativt stor andel yrkesutbildad arbetskraft. Genom att lönenivån för yrkesutbildad arbetskraft är högre kommer den genomsnittliga lönekostnaden per anställd bl.a. därigenom att ligga på en hög nivå inom branschen i jämförelse med hela industrin. I detta avseende torde den grafiska industrin vara jämförbar med t.ex. verktygsmaskintillverkarna inom maskinindustrin. Ett annat förhållande som förklarar branschens höga lönekostnader per anställd är den höga andelen arbetstimmar under s.k. obekväm arbetstid.[3] Detta gäller självfallet främst dagstidningstryckerierna som uttryckt i antal arbetstimmar svarar för en fjärdedel av branschens sysselsättning.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal är inom den grafiska industrin något mindre än inom de flesta andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till ca 74 % av lönekostnaden per tjänsteman. För de flesta industribranscher ligger detta relationstal mellan 0,55 och 0,65. Detta relationstal har inom branschen ökat med ca 4 procentenheter från 1965, medan det för många andra industribranscher varit stabilt.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma, varvid lönekostnaderna inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.
[3] För 2:a kvartalet 1970 utgjorde skifttillägget (intermittent 3-skift) ca 23 % av den totala timförtjänsten för vuxna män inom grafiska arbetsgivareförbundet.

Tabell IV.I Lönekostnader inom grafisk industri.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Övriga tryckerier									
– tkr/år	..	23,7	30,0	..	37,2	45,5	..	27,1	33,9
– rel. lönekostnad*	..	110	111	..	104	104	..	108	107
Grafisk industri totalt									
– tkr/år	20,3	24,7	31,9	28,8	34,5	43,3	23,4	28,4	36,3
– rel. lönekostnad	112	114	118	96	97	99	111	113	115
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.
Anm. . . = Uppgift föreligger ej.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Den grafiska industrin har som helhet betraktats som en relativt arbetskraftsintensiv bransch. Kapitalmängden per anställd och råvarukostnadsandelen av saluvärdet understiger klart genomsnittet för tillverkningsindustrin. Som framgått av tidigare avsnitt sker en stor del av produktionen i relativt små produktionsenheter med förhållandevis hantverksmässig produktionsteknik. De större dags- och veckotidningstryckerierna skiljer sig dock markant från den stora gruppen av mindre enheter. Utvecklingen inom den grafiska industrin kommer med stor sannolikhet att medföra en strukturell förskjutning mot större enheter med avsevärt högre kapitalintensitet. Därmed kommer branschens känslighet för lönekostnadsutvecklingen att reduceras.

År 1970 utgjorde lönekostnaderna ca 44 % av saluvärdet inom hela den grafiska industrin. Den siffran kan jämföras med 28 % för industrin som helhet. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick för gruppen övriga tryckerier till hela 67 % mot 59 % för industrin som helhet. Förändringen i dessa relationstal under den studerade perioden 1965–70 är mycket måttlig, vilket huvudsakligen kan förklaras av prisutvecklingen. Den grafiska industrin kan betecknas som en skyddad

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom grafisk industri.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Grafisk industri	63	63	63	44	45	44
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

bransch och är således ej utsatt för nämnvärd importkonkurrens. Branschen har kunnat kompensera sig för ökade kostnader genom en relativt snabb prisökning. Under åren 1965–71 steg producentprisindex med hela 39 %.

Samtidigt som genomsnittsvärdena för lönekostnadsandelarna varierar mellan delbranscherna, föreligger i detta avseende en avsevärd heterogenitet mellan arbetsställen inom delbranscherna. Denna spridning illustreras i diagram IV.I för delbranschen övriga tryckerier samt annan grafisk industri där samtliga arbetsställen inom resp. delbransch år 1970 klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet.

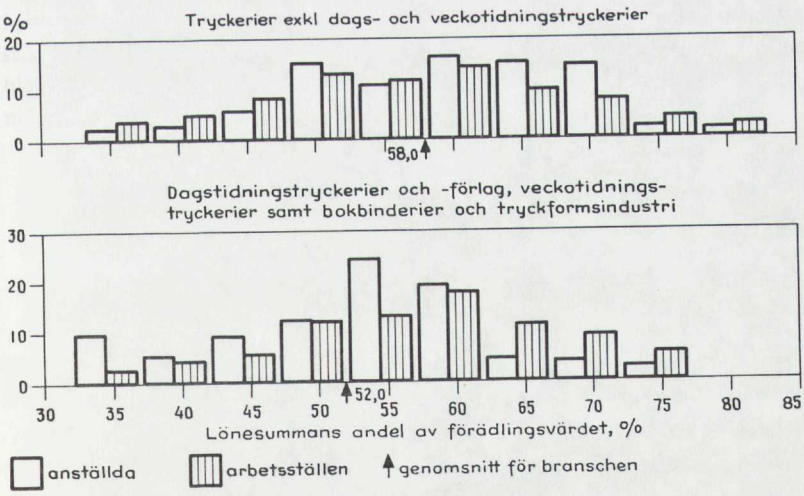
Spridningen är relativt stor inom båda delbranscherna. Beräkningsresultatet visar att ca 58 % resp. 65 % av sysselsättningen inom övriga tryckerier resp. grafisk industri exkl. övriga tryckerier finns vid produktionsenheter som ligger i intervallet ± 10 procentenheter från genomsnittet. För övriga tryckerier kan nämnas att ca 28 % av sysselsättningen förekommer vid arbetsställen vilkas lönesummeandel överstiger 68 % av förädlingsvärdet. Mer än 10 % (ca 2 100 personer) var sysselsatta vid arbetsställen med en lönesummeandel som översteg 78 %.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som andel av saluvärdet är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller en bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom grafisk industri m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet; år 1970.
(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 956 anställda
64 arbetsställen

2 643 anställda
32 arbetsställen

känslighet för prisförändringar på köpta insatsvaror.

Den totala kostnaden för råvaror och halvfabrikat inom den grafiska industrin uppgick år 1970 till 925 milj. kr och utgjorde därmed 25 % av produktionens saluvärde.

Den grafiska industrin kännetecknas således av en relativt hög förädlingsgrad, dvs. värdet av slutprodukten är högt i förhållande till kostnaden för de råvaror som ingår i produkten. De från kostnadssynpunkt väsentligaste råvarorna utgörs av papper av olika slag samt tryckfärger. Kostnaden för pappersprodukter och tryckfärger uppgår till ca 70 % av de totala råvarukostnaderna. Genom att de totala råvarukostnaderna ej utgör mer än ca 25 % av branschens avsaluvärde är man inte så känslig för prisförändringar på pappersvaror som vore fallet med en lägre förädlingsgrad. Prisfluktuationer på råvarusidan påverkar således branschen i relativt liten omfattning jämfört med de flesta andra industribranscher. Härtill kommer branschens karaktär av skyddad industribransch med förhållandevis goda möjligheter att kompensera sig för prisstegringar från råvarusidan.

Beträffande råvarukostnadsandelarna inom delbranscherna kan noteras att delbranschen övriga tryckerier har en andel på ca 30 %, medan genomsnittet för övriga delbranscher uppgår till ca 21 %.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

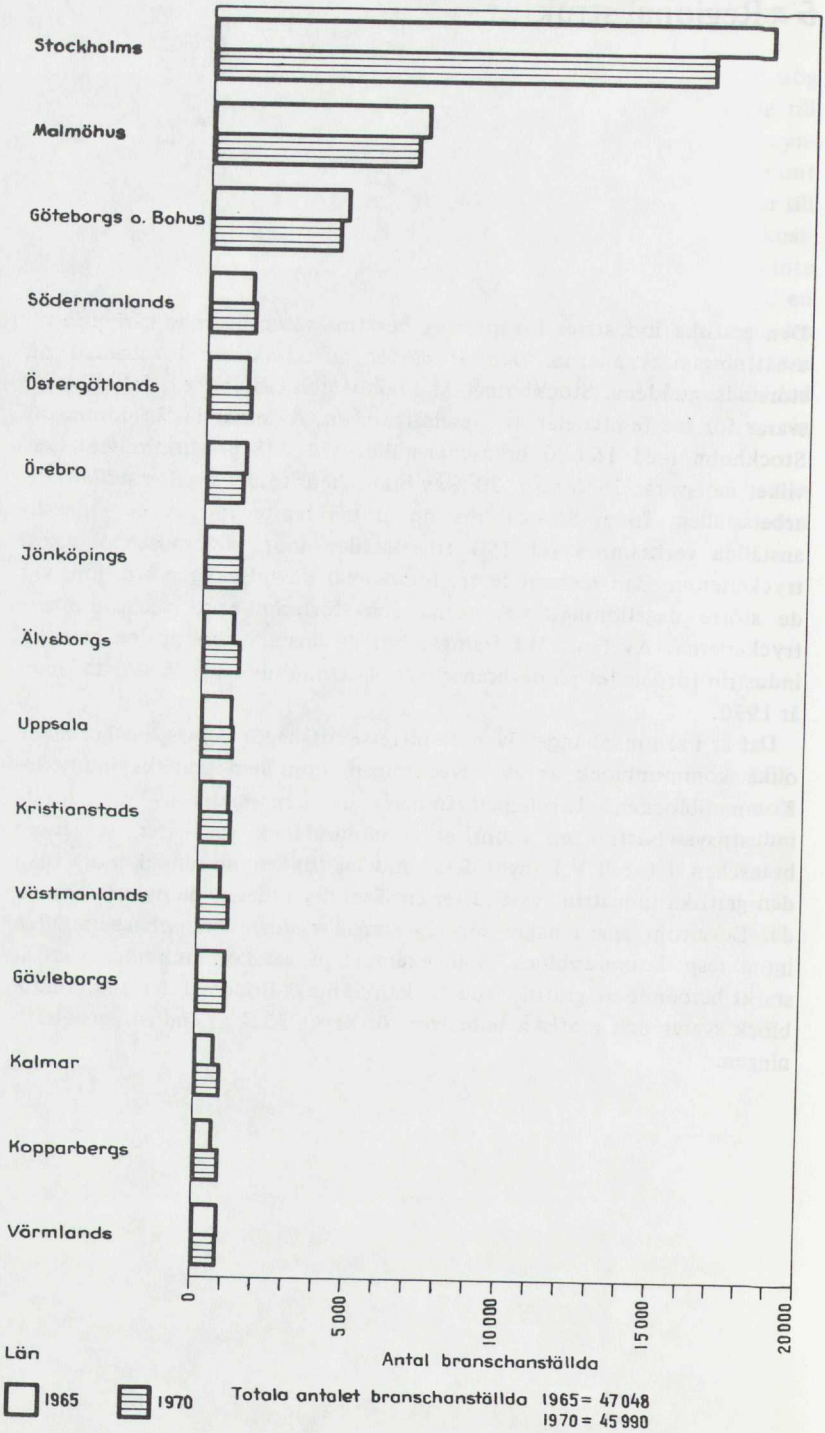
	Andel (%) av saluvärdet		
	1965	1967	1970
Grafisk industri	26	25	25
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

Den grafiska industrins lokalisering bestäms väsentligen av närheten till avsättningsmarknaderna. Den är därför huvudsakligen lokaliserad till storstadsområdena. Stockholms, Malmöhus och Göteborg och Bohus län svarar för tre femtedelar av sysselsättningen. Av nämnda län dominerar Stockholm med 16 600 branschanställda vid 288 produktionsenheter, vilket motsvarar 36 % resp. 30 % av branschens totala antal anställda och arbetsställen. Inom Stockholms län är två femtedelar av de branschanställda verksamma vid 190 arbetsställen inom delbranschen övriga tryckerier, medan resterande tre femtedelar huvudsakligen återfinns vid de större dagstidningstryckerierna och -förlagen samt veckotidningstryckerierna. Av figur V.I framgår hur de anställda inom den grafiska industrin fördelades på de branschsysselsättningsmässigt 15 största länen år 1970.

Det är i sammanhanget även av intresse att något belysa hur beroende olika kommunblock är av utvecklingen inom den grafiska industrin. Kommunblockens känslighet framgår av den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.I anges dessa andelar för kommunblock inom vilka den grafiska industrin sysselsätter en väsentlig andel av de industrianställda. Dessutom anges några företag som har större branscharbetsställen inom resp. kommunblock. Som exempel på ett kommunblock som är starkt beroende av grafisk industri kan nämnas Boden. I detta kommunblock svarar den grafiska industrin för drygt 30 % av industrisysselsättningen.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom grafisk industri år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka den grafiska industrin år 1970 svarade för minst 10 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock	(Län)	Antal industri-anställda	därav inom grafisk industri (%)	Företag med större arbetsställen inom bransch och kommunblock
Stockholm	(AB)	64 269	22,5	Dagens Nyheters AB, Aftonbladet AB, Svenska Dagbladet AB, Åhlén & Åkerlunds Förlags AB, AB Norstedt & Söner, Esselte tryck, Tiden-Barnängen tryckerier AB, Tryckeribolaget Ivar Haeggström
Solna/Sundbyberg	(AB)	9 773	12,6	Rotogravyr AB, Klichéhuset AB, Typografen AB
Uppsala	(C)	7 618	12,8	Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, AB Upsala Nya Tidning
Hälsingborg	(M)	11 874	15,3	Allers Förlag AB, Hälsingborgs Dagblad AB, Hälsingborgs Litografiska AB
Malmö	(M)	35 120	10,3	Sydsvenska Dagbladets AB, Arbetet Tryckeri AB Framtiden, Hemmets Journal AB, AB Allhems Tryckeri, Förlagshuset Norden AB
Falun	(W)	4 761	11,3	AB Dala-Demokraten, Falu-Kuriren AB, B Wahlströms Bokindustri AB
Sollefteå	(Y)	581	17,4	Tryckeriaktiebolaget Nya Norrland
Östersund	(Z)	3 061	10,8	Östersundspostens Tryckeri AB
Boden	(BD)	621	30,3	Tryckeriaktiebolaget Norrländska Socialdemokraten

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Kemisk industri

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	6 950 Mkr	10,5	8,5	8,8
Export (SITC 5)	1 452 Mkr	15,0	1,4	15,2
Import (SITC 5)	3 081 Mkr	12,0	1,4	10,6
Produktionens förädlingsvärde	3 095 Mkr	8,7	6,9	6,6
därav inom storföretag (>500)	50 %			
Förädlingsvärde per anställd	77 tkr	8,2	7,7	0,6
Kapitalstock per anställd	172 tkr			
Antal anställda	40 123 st	0,5	−0,8	6,0
därav inom storföretag	52 %			
Antal företag	314 st			
därav storföretag	23 st			
Antal arbetsställen	413 st			
därav med 200–499 anställda	31 st			
500– anställda	18 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	44 %			
Lönekostnad per anställd	34 tkr	8,7	8,2	3,4
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	48 %			

Investeringar 1965–1972:	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	547 Mkr	534 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	26 %	26 %
Andel av hela industrins investeringar	8,6 %	8,6 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	13 800 kr	13 400 kr

Företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Aga AB, AB Alfort & Cronholm, AB Astra, AB Wilhelm Becker, AB Bofors, Boliden AB, AB Centrava, Elektrokemiska AB, AB Kabi, KemaNord AB, MoDoKemi AB, Nitro Nobel AB, Perstorp AB, AB Pharmacia, Supra AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen år 1970:

Stockholms, Malmöhus, Göteborgs och Bohus, Värmlands samt Örebro län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 20 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Perstorp, Stenungsund, Nora, Ånge, Ekerö, Karlsborg, Eda, Strängnäs, Karlstad, Surte, Robertsfors och Nynäshamn.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Den kemiska industrin innefattar arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av framställning av kemiska grundämnen och föreningar, beredda gödselmedel och ogräsbekämpningsmedel; färger, läkemedel, sprängämnen, tvättmedel och andra kemiska produkter; bensin, eldningsoljor, fotogen, motorbrännoljor och liknande produkter erhållna vid petroleumraffinering; smörjmedel, asfalt- och kolprodukter.

I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom den kemiska industrin samt anges verksamhetsinriktningen.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
3511	Kemikalieindustri	Framställning av kemiska grundämnen och föreningar såsom syror, baser och salter samt blandning och bearbetning av dessa till mellanprodukter för framställning av bl.a. gödselmedel, färger, sprängämnen och tvättmedel.
3512	Industri för gödselmedel, ogräsbekämpningsmedel	Framställning av fosfor-, kali- och kvävegödselmedel samt blandningar av dessa. Vidare ingår tillverkning av ogräs- och insektsbekämpningsmedel o.dyl.
3513	Konstfiber- och plastindustri	Tillverkning av plast samt vidareförädling till syntetiska eller regenererande textilfibrer. Garntillverkning av syntetiska eller regenererade, ändlösa textilfibrer. Tillverkning av halvfabrikat av plast såsom folier, plattor, profiler, rör o.dyl.
3521	Färgindustri	Beredning av bindemedel och upplösning av dessa i lösnings- och spädningsmedel samt blandning av pigment till färdiga färger och lacker av alla slag utom tryckfärger. Tillverkning av kitt och andra utfyllnings- och tätningsmedel samt lösnings- och spädningsmedel för lacker.
3522	Läkemedelsindustri	Tillverkning av läkemedelskemikalier och vidareförädling av dessa genom blandningar, beredningar etc. till konsumtionsfärdiga läkemedel. Tillverkning av serum, vacciner, hormoner, vitaminer m.m.

3523	Tvättmedels- och toalettmedelsindustri	Framställning av diskmedel, såpa, tvätt- och andra rengöringsmedel samt parfymer, kosmetiska preparat och andra toalettmedel.
3529	Övrig kemisk industri	Bearbetning, blandning och tillverkning av kemikalier och mellanprodukter härav till kemiska produkter ej hänförliga till föregående delbranscher, såsom sprängämnen, ammunition, tryckfärger, tändsticker m. m. Tillverkning av ljuskänsligt papper och annat fotokemiskt material.
353	Petroleumraffinaderier	Raffinering – destillering, krackning, modifiering etc. – av råpetroleum och mellanprodukter härav till bensin, eldningsoljor, fotogen motorbrännoljor o.d. produkter. Framställning av asfalt (petroleumbitumen).
354	Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri	Blandning och bearbetning av basoljor till smörjmedel samt rening av spilloljor. Tillverkning av asfaltimpregnerad papp och tjärpapp och andra asfaltprodukter. Tillverkning av stenkols- och liknande bränslebriketter samt av koks och mineraltjäror.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Det förekommer att arbetsställen inom en industribransch även innefattar aktiviteter hänförliga till andra branscher *(branschblandning)*. För den kemiska industrin sammantagen är branschblandningen relativt liten. Av den totala produktionen vid branscharbetsställena, räknat på saluvärdet, utgörs 93 % av kemiska produkter *(specialiseringsgrad)* (se tabell I.I). Samtidigt svarar dessa arbetsställen för ca 91 % av den totala tillverkningen av kemiska produkter *(täckningsgrad)*. Resterande 9 % av tillverkningen faller på arbetsställen inom i huvudsak verkstads-, plastvaru, massa- och pappers-, textil- och livsmedelsindustrierna.

Branschblandningen är väsentligt varierande delbranscherna emellan. Den minsta branschblandningen kan noteras för petroleumraffinaderier och den största inom konstfiber- och plastindustri samt delbranschen övrig kemisk industri.

Tabell I.I. Branschblandningen inom kemisk industri år 1970.

Delbransch	Specialiceringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Kemikalieindustri	89,0	75,6
Industri för gödselmedel, ogräsbekämpningsmedel	89,8	87,5
Konstfiber- och plastindustri	76,8	74,9
Färgindustri	93,4	94,8
Läkemedelsindustri	90,5	95,1
Tvättmedels- och toalettmedelsindustri	93,4	91,6
Övrig kemisk industri	74,2	84,6
Petroleumraffinaderier	99,4	98,5
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri	95,1	97,0
Hela kemiska industrin	92,9	91,4

1.2 Användningsområden för kemiska produkter

Den kemiska industrins arbetsställen är främst inriktade på produktion av insatsvaror, dvs. produkter vilka används som halvfabrikat inom andra delar av produktionssystemet. En icke oväsentlig del av insatsvarorna går till andra produktionsenheter inom den kemiska industrin.

Av den totala inhemska användningen av kemiska produkter utgörs inte mindre än ca 70 % av insatsvaror (se tabell I.II) varav merparten går till industrisektorn.

Tabell I.II Försörjningsbalans för kemiska produkter år 1968.

Tillgång			Användning					
Inhemsk produktion	54 %		Export	13 %				
Import	46 %	100 %	Inhemsk användning	87 %	100 %			
			därav					
			– privat konsumtion			21 %		
			– offentlig förbrukning			7 %		
			– lagerökning			1 %		
			– insatsvaror i produktionssystemet			71 %	100 %	
			därav till					
			–– industrisektorn				66 %	
			–– byggnadsverksamhet				8 %	
			–– jordbruk				7 %	
			–– samfärdsel				7 %	
			–– övriga sektorer				12 %	100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

2 Några basdata

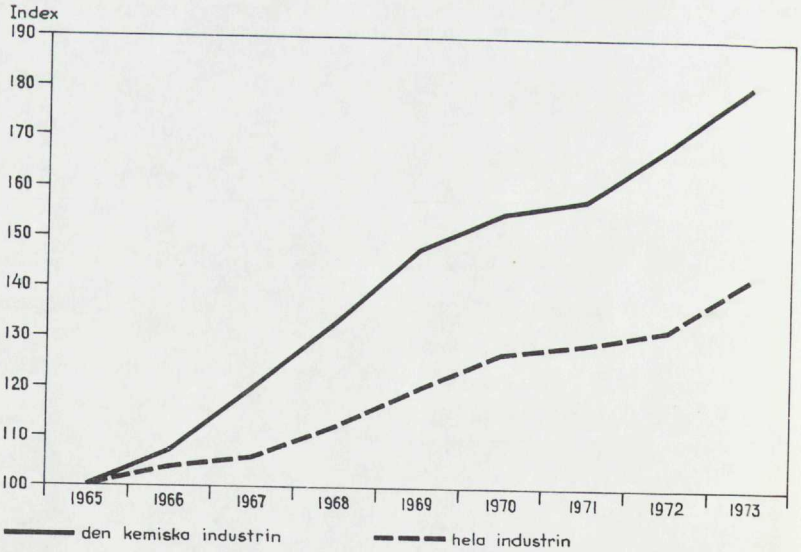
2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom den kemiska industrin uppgick år 1970 till 3 095 milj. kr, vilket motsvarade 6,3 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel var 4,4 %.

Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till produktionens saluvärde, uppgick samma år till 45 % och var därmed densamma som industrigenomsnittet.

Den kemiska sektorn har utmärkts av en mycket snabb produktionsökning. Under 1960-talet ökade produktionsvolymen i en årstakt på närmare 11 %. Expansionen var något snabbare under den första delen av detta decennium. Den hittillsvarande utvecklingen under 1970-talet har inneburit en viss avmattning i ökningstakten. Jämfört med hela industrisektorn har emellertid produktionsvolymen inom branschen ökat snabbare även under dessa år. Under åren 1971–1973 beräknas sålunda produktionsvolymen ha ökat med i genomsnitt 5,2 % mot 3,7 % för

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom den kemiska industrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet; förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

Tabell II.I Den kemiska industrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt volymutveckling 1968–1971.

Delbransch	Förädlingsvärde				
	År 1970		Volymutveckling. Index 1968 = 100		
	milj. kr	andel (%)	1969	1970	1971
Kemikalieindustri	494	16,0	112	111	112
Industri för gödselmedel och ogräsbekämpningsmedel	156	5,0	100	100	108
Konstfiber- och plastindustri	550	17,8	127	137	142
Färgindustri	282	9,1	108	111	118
Läkemedelsindustri	434	14,0	116	126	121
Tvättmedels- och toalettmedelsindustri	273	8,8	102	99	104
Övrig kemisk industri	424	13,7	108	115	116
Petroleumraffinaderier	334	10,8	112	128	128
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri	149	4,8	100	106	103
Hela den kemiska industrin	3 095	100	112	117	119

industrin som helhet. Den kemiska industrins andel av industrisektorns samlade produktionsvolym har successivt ökat. År 1973 uppgick denna andel till 7,1 % mot 5,6 % år 1965.

Till branschens snabba produktionsökning har i första hand den tyngre kemiska industrin och från 1960-talets senare hälft även petroleumraffinaderierna bidragit. För de olika delbranscherna föreligger uppgifter om volymutvecklingen endast för åren 1968–1971 (se tabell II.I).

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Den snabba produktionsuppgången inom den kemiska industrin kan, som tidigare nämnts, tillskrivas vissa delar av branschen. Till de mest expansiva bör delbranscherna konstfiber- och plastindustrin samt läkemedelsindustrin. Utvecklingen för olika delbranscher gömmer emellertid ett oenhetligt mönster arbetsställena emellan. För att illustrera detta redovisas i diagram II.II och tabell II.II spridningen kring den genomsnittliga produktionsförändringen 1969/70 avseende dels läkemedelsindustrin, dels konstfiber- och plastindustrin.[2] Härvid har arbetsställena grupperats i tolv klasser varav två öppna klasser, för arbetsställen med en produktionsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt (tabell II.II). Som framgår var spridningen påtaglig inom båda delbranscherna. Inom exempelvis konstfiber- och plastindustrin hade 32 % av arbetsställena – med tillsammans ca 9 % av sysselsättningen – en produktionsökning på mer än 21,5 % medan drygt 10 % av arbetsställena hade en produktionsminskning på mer än 28,5 %.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 och 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

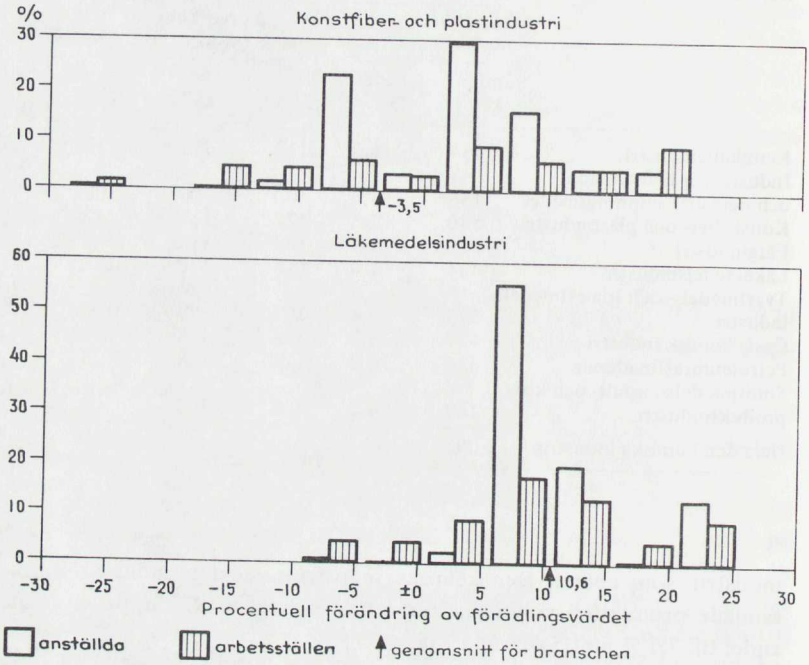
Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda (år 1970) m.a.p. respektive arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70. Löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

856 anställda
7 arbetsställen

553 anställda
2 arbetsställen



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	< −25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Konstfiber- och plastindustri	10,6	7,3	31,8	8,6
Läkemedelsindustri	21,7	1,5	17,4	6,9

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

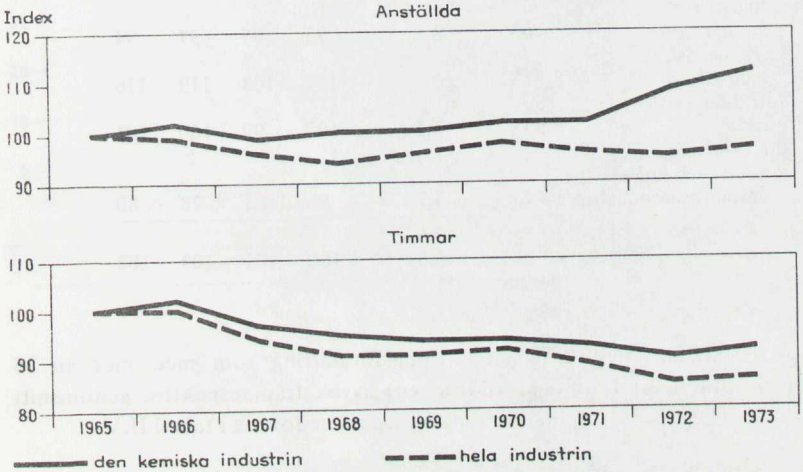
Antalet anställda inom den kemiska industrin uppgick år 1970 till 40 100 personer. Branschen svarade därmed för 4,4 % av det totala antalet industrianställda. Motsvarande produktionsandel uppgick samtidigt till 6,3 %.

Som framgår av tabell II.IV är tjänstemannaandelen mycket hög inom den kemiska industrin, vilket främst beror på den höga andelen tekniker. Denna andel uppgick år 1970 (beräknad på samtliga anställda) till ca 14 %, vilket kan jämföras med drygt 7 % för industrin som helhet.

Tabell II.III Personalsammansättningen inom den kemiska industrin år 1970.

Personal-kategori	Kemiska industrin				Hela industrin	
	andel		andel (%)		andel (%)	
Män	28 786		71,7		77,7	
Kvinnor	11 337	40 123	28,3	100,0	22,3	100,0
Arbetar-personal	23 983		59,8		73,2	
Förvalt-nings-personal	16 140	40 123	40,2	100,0	26,8	100,0

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom den kemiska industrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade antalet anställda inom branschen med 900 personer, motsvarande en årlig ökning på ca 0,5 %. Under 1971–1973 ökade sysselsättningen med 3 % per år för att 1973 uppgå till 43 800 personer.

Mätt med antalet arbetade timmar (för arbetare och tjänstemän) har sysselsättningen inom den kemiska industrin minskat med ca 1 % per år under perioden 1965–1973 jämfört med 1,9 % per år för hela industrisektorn.

Uppgifter om sysselsättningsutvecklingen för delbranscherna föreligger för åren 1967–1971 och redovisas i tabell II.IV.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

I diagram II.IV illustreras spridningen i sysselsättningsutvecklingen inom delbranscherna konstfiber- och plastindustri samt läkemedelsindustri.[1]

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår..

Tabell II.IV Sysselsättningen inom den kemiska industrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda 1970 antal	Anställda 1970 andel (%)	Utveckling. Index 1967 = 100 1968	1969	1970	1971
Kemikalieindustrin	6 082	15,2	97	94	99	100
Industrin för gödselmedel och ogräsbekämpningsmedel	1 708	4,3	97	91	87	88
Konstfiber- och plastindustrin	8 654	21,5	102	100	103	101
Färgindustrin	3 978	9,9	98	100	96	94
Läkemedelsindustrin	5 534	13,8	104	114	114	115
Tvättmedels- och toalettmedelsindustrin	3 403	8,5	93	95	97	94
Övrig kemisk industri	8 313	20,7	104	108	119	116
Petroleumraffinaderier	958	2,4	102	99	100	101
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktionsindustrin	1 493	3,7	98	85	78	80
Hela kemiska industrin	40 123	100,0	100	101	103	102

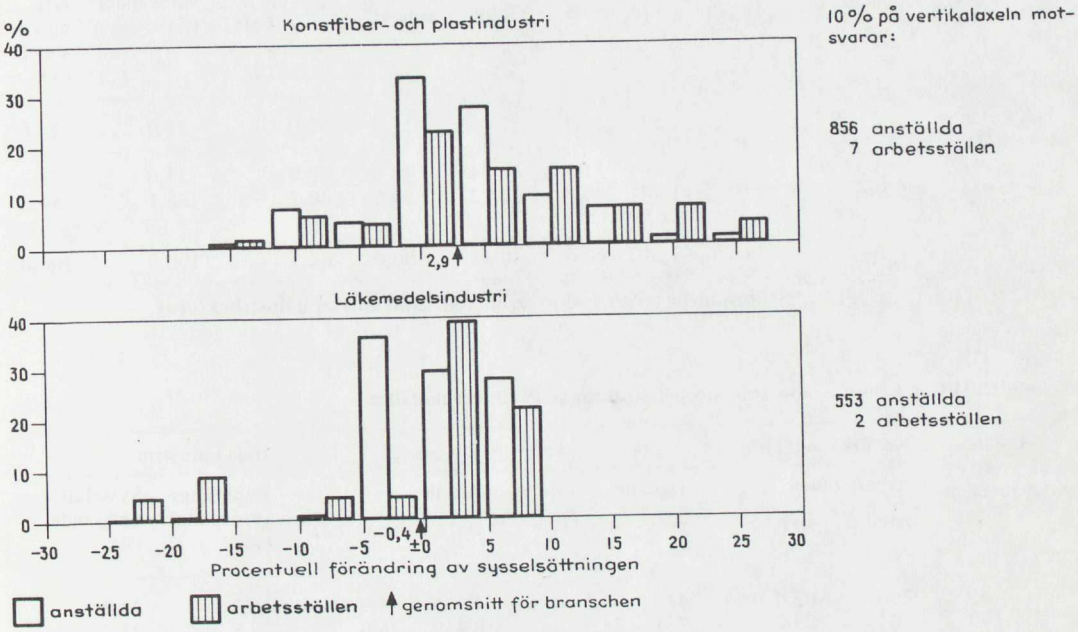
Arbetsställen med en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive genomsnitt har placerats i två öppna klasser och separatredovisas i tabell II.V.

Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70) < −25 procentenheter arbetsställen andel i %	< −25 procentenheter anställda andel i %	> +25 procentenheter arbetsställen andel i %	> +25 procentenheter anställda andel i %
Konstfiber- och plastindustri	1,5	0,2	4,5	4,2
Läkemedelsindustri	4,3	0,4	13,0	5,2

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda (år 1970) m.a.p. respektive arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Den kemiska industrin domineras produktions- och sysselsättningsmässigt av medelstora företag och storföretag. I detta avseende avviker ej branschen nämnvärt från industrigenomsnittet. År 1970 svarade företag med minst 100 anställda för drygt 80 % av den totala produktionen och sysselsättningen inom branschen (se tabell II.VI).

Av det totala antalet anställda i branschen var år 1970 ca 62 % verksamma vid arbetsställen med mer än 200 anställda. (Tabell II.VII.) Arbetsställestrukturen varierar dock kraftigt mellan olika delbranscher. Stora produktionsenheter dominerar när det gäller petroleumraffinaderier, läkemedelsindustri samt industri för gödselmedel.

Det totala antalet arbetsställen inom kemisk industri uppgick år 1970 till 413 st. vilket jämfört med år 1965 innebär en minskning med 87 st.

Tabell II.VI Den kemiska industrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Kemiska industrin							Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)				
Småföretag	5– 99	234	571	18,2	7 065	17,6	88,0		20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	57	988	31,5	12 345	30,8	69,8		21,0	21,2
Storföretag	500–	23	1 581	50,3	20 722	51,6	48,7		58,1	54,2
Samtliga företag	5–	314	3 140	100,0	40 132	100,0	62,1		100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Den kemiska industrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Kemiska industrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel %	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	260	63,0	440	14,2	4 755	11,9	16,7	18,8
50–199	104	25,2	751	24,3	10 449	26,0	22,8	23,5
200–499	31	7,5	720	23,3	9 388	23,4	18,6	17,7
500–999	14	3,4	812	26,2	9 331	23,2	14,7	13,0
1 000–	4	0,9	372	12,0	6 200	15,5	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	413	100,0	3 095	100,0	40 123	100,0	100,0	100,0

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom den kemiska industrin uppgår till i genomsnitt ca 172 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att kapitalintensiteten inom industrin som helhet uppgår till ca 110 000 kr. Av den totala kapitalstocken inom industrin finns 6,7 % inom den kemiska industrin. Motsvarande sysselsättningsandel ligger samtidigt på 4,4 % (år 1970).

Inom den kemiska industrin har under perioden 1965–1972 investerats totalt 4 275 milj. kr (1968 års priser), vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 534 milj. kr. Av industrins totala investeringsvolym har därmed 8,6 % fallit på den kemiska industrin. Den genomsnittliga

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VIII. Investeringar inom den kemiska industrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Kemisk industri	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		534	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		26	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		13 400	6 800
Investeringsutvecklingen			
(index 1965 = 100)			
	1966	135	110
	1967	115	112
	1968	135	108
	1969	155	117
	1970	130	122
	1971	142	125
	1972	162	129
	genomsnitt 1966–1972	118	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)		6 902	102 532
Kapitalstock per anställd (1000-tal kr år 1970)		172	111

investeringsvolymen per anställd och år har uppgått till 13 400 kr, vilket motsvarar ca 8 % av den totala kapitalmängden per anställd. Jämfört med genomsnittet för hela industrin har investeringsvolymen per anställd inom branschen varit dubbelt så stor.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan åren 1965 och 1970 ökade förädlingsvärdet per anställd inom den kemiska industrin med i genomsnitt 8,7 % per år (1968 års priser). Inom industrin som helhet har produktivitetsökningen under samma period uppgått till 5,4 % per år. Om hänsyn tas till arbetstidsförkortningen och arbetsproduktiviteten således beräknas som produktionsvolym per arbetad timme, erhålls för den kemiska industrin en årlig ökning under perioden på 10,5 %, vilket kan jämföras med 6,7 % per år för industrigenomsnittet.

Under 1971–1973 beräknas produktionsvolymen per anställd ha ökat med endast 2,2 % per år (6,2 % per timme och år).

För den kemiska industrin var år 1970 den genomsnittliga arbetsproduktiviteten 77 100 kr. Detta kan jämföras med 53 100 kr för hela industrin. Denna skillnad i arbetsproduktivitet förklaras bl.a. av skillnader i kapitalintensitet (mätt som kapitalstock per anställd). Inom den kemiska industrin uppgår kapitalintensiteten till ca 172 000 mot ca 110 000 för industrigenomsnittet.

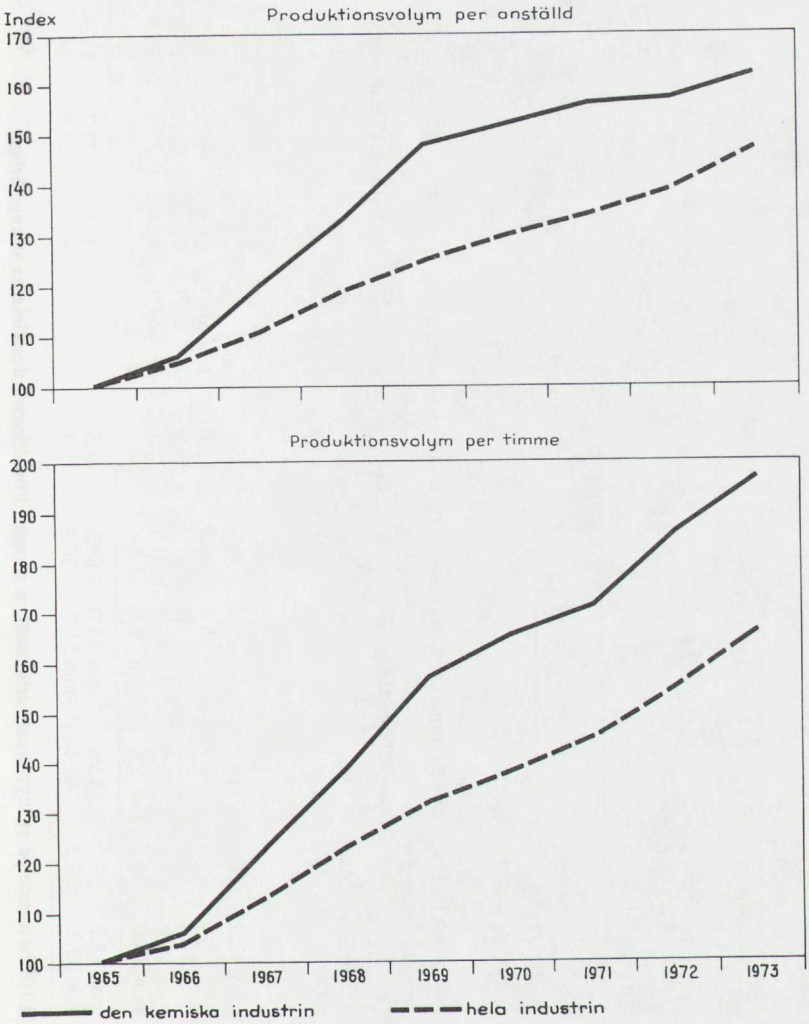
I tabell III.I anges arbetsproduktiviteten för de olika delbranscherna. År 1970 var variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittliga arbetsproduktivitet 298 000 kr. Denna stora differens beror på den mycket höga arbetsproduktiviteten inom petroleumraffinaderierna (349 000 kr), som i sin tur förklaras av den höga kapitalintensiteten.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom den kemiska industrin år 1970.

Delbransch	genomsnitt
Kemikalieindustri	81 300 kr
Industri för gödselmedel, ogräsbekämpningsmedel	91 100 kr
Konstfiber- och plastindustri	63 600 kr
Färgindustri	70 900 kr
Läkemedelsindustri	78 300 kr
Tvättmedels- och toalettmedelsindustri	80 100 kr
Övrig kemisk industri	51 000 kr
Petroleumraffinaderier	348 700 kr
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustrin	99 800 kr
Hela kemiska industrin	77 100 kr
Hela industrin	53 100 kr

[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom den kemiska industrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



I tabell III.II redovisas den genomsnittliga arbetsproduktiviteten för olika arbetsställestorlekar inom dels den kemiska industrin som helhet, dels konstfiber- och plastindustrin samt läkemedelsindustrin. (För övriga delbranscher föreligger ej uppgifter.) Som framgår av tabellen kan det knappast sägas föreligga något entydligt samband mellan arbetsställestorlek och arbetsproduktivitet.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet. Av tabellen framgår bl.a. att medianvärdet

Tabell III.II Förädlingsvärde per anställd (1000-tak kr) för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	40–99	100–199	200–499	500–	
Konstfiber och plastindustri	54	51	71	43	56	83	62	64
Läkemedelsindustri	62	[1]	56	53	57	[1]	84	78
Hela kemiska industrin	82	83	99	74	71	77	76	77

[1] Kan ej redovisas p.g.a. sekretesskäl.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och färdlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970 (andelar i procent).

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. bransch/delbransch (%)	Hela kemiska industrin			Konstfiber- och plastindustri			Läkemedelsindustri			Petroleumraffinaderier		
	Arbetsställen	Anställda	Förädlingsvärde	Arbetsställen	Anställda	Förädlingsvärde	Arbetsställen	Anställda	Förädlingsvärde	Arbetsställen	Anställda	Förädlingsvärde
< –50	22,5	18,1	max 9,0	16,7	10,8	max 5,4	26,1	7,3	max 3,6	–	–	–
–50 – –10	32,0	30,5	20,7	36,3	38,6	26,6	34,7	13,0	10,0	20,0	16,1	13,7
–10 – 10	13,0	26,4	26,2	9,0	5,8	5,7	17,4	54,5	56,9	20,0	56,1	53,3
10 – 50	12,3	13,4	16,9	18,2	38,0	45,7	21,7	25,1	32,9	60,0	27,9	34,9
> 50	15,2	10,4	min 15,6	10,6	5,8	min 8,6	–	–	–	–	–	–
< ±0	61,7	62,9	max 43,3	57,5	52,6	max 35,0	69,5	21,5	max 14,8	40,0	72,2	67,0
> ±0	33,3	35,9	min 45,2	33,3	46,4	min 57,0	30,4	78,4	88,6	60,0	27,9	34,9

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

för arbetsproduktiviteten inom branschen som helhet (år 1970) var väsentligt lägre än medelvärdet. Sålunda hade drygt 60 % av branscharbetsställena, vilka tillsammans svarade för en ungefär lika stor andel av sysselsättningen, en produktivitet som låg under branschgenomsnittet.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd uppgick år 1970 till 34 300 kr och låg därmed ca 8,5 % över industrigenomsnittet (31 600 kr). Mellan åren 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt 8,7 % per år. Därmed var ökningstakten ungefär densamma som för industrin som helhet (8,4 %).

Beräknad på genomsnittsvärden är löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal ungefär densamma inom den kemiska industrin som inom de flesta andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till ca 60 % av lönekostnaden per tjänsteman. Inom flertalet industribranscher uppgår motsvarande relationstal till mellan 0,55 och 0,65. Lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän har varit i stort sett oförändrad under perioden 1965–1970.

Mellan de i tabell IV.II redovisade delbranscherna var år 1970 variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittliga lönekostnad per anställd 9 900 kr. Av tabellen framgår vidare att skillnaden i genomsnittlig lönekostnad för förvaltningspersonal och arbetarpersonal var något varierande inom de olika delbranscherna. Den största differensen kan noteras för läkemedelsindustrin (23 700 kr), medan differenserna

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom den kemiska industrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Kemisk industri									
– tkr/år	18,0	21,1	26,9	30,9	35,5	45,2	22,6	26,8	34,3
– rel. lönekostnad*	99	98	99	103	99	103	107	107	109
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

Tabell IV.II Lönekostnader inom den kemiska industrins delbranscher år 1970.

Delbransch	Genomsnittlig lönekostnad per		
	arbetar-personal	förvaltnings-personal	anställd
Kemikalieindustri			
– tkr/år	29,9	46,4	35,3
– relativ lönekostnad[1]	110	106	112
Industri för gödselmedel, ogräsbekämpningsmedel			
– tkr/år	27,8	45,8	34,6
– relativ lönekostnad	103	105	109
Konstfiber- och plastindustri			
– tkr/år	26,9	45,3	32,5
– relativ lönekostnad	99	104	103
Färgindustri			
– tkr/år	28,1	44,4	36,8
– relativ lönekostnad	104	102	116
Läkemedelsindustri			
– tkr/år	22,0	45,7	34,8
– relativ lönekostnad	81	105	110
Tvättmedels- och toalettmedelsindustri			
– tkr/år	24,3	45,2	35,2
– relativ lönekostnad	90	103	111
Övrig kemisk industri			
– tkr/år	25,7	43,6	32,2
– relativ lönekostnad	95	100	102
Petroleumraffinaderier			
– tkr/år	35,3	51,8	42,1
– relativ lönekostnad	130	119	133
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri			
– tkr/år	29,9	44,5	35,1
– relativ lönekostnad	110	102	111

[1] Genomsnitt för hela industrin = 100.

för övriga delbranscher låg omkring 15 000–20 000 kr. Petroleumraffinaderier uppvisar den högsta genomsnittliga lönekostnaden för såväl arbetarpersonal som förvaltningspersonal.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom den kemiska industrin uppgick år 1970 till 1 374 milj. kr och utgjorde därmed 20 % av produktionens saluvärde. Motsvarande kostnadsandel låg samtidigt på 28 % för industrigenomsnittet. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet, som speglar kapitalintensiteten, uppgick samma år till 44 % inom branschen jämfört med 59 % inom industrin som helhet.

Som framgår av tabell IV.III varierar lönekostnadsandelarna mellan den kemiska industrins delbranscher. De i särklass lägsta lönekostnadsandelarna, i förhållande till förädlingsvärde och saluvärde, har petroleumraffinaderierna (12 % resp. 3 %). Lönekostnadsandelarna har

Tabell IV.III Lönekostnadsandelar inom den kemiska industrin år 1970.

Delbransch	Lönekostnaderna andel (%) av	
	förädlingsvärdet	saluvärdet
Kemikalieindustri	43	19
Industri för gödselmedel, ogräsbekämpningsmedel	38	16
Konstfiber- och plastindustri	51	23
Färgindustri	52	26
Läkemedelsindustri	44	32
Tvättmedels- och toalettmedelsindustri	44	26
Övrig kemisk industri	63	32
Petroleumraffinaderier	12	3
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri	35	12
Hela kemiska industrin	44	20
Hela industrin	59	28

varit i stort sett oförändrade mellan 1965 och 1970 för hela den kemiska industrin.

Samtidigt som genomsnittsvärdena för lönekostnadsandelarna varierar mellan de olika delbranscherna finns det i detta avseende en påtaglig heterogenitet mellan arbetsställen inom de olika delbranscherna. Beträffande lönesummeandelar sammanfattas i diagram IV.I denna spridning för två av delbranscherna, varvid samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans andel av förädlingsvärdet.[1]

Beräkningsresultatet visar att spridningen är relativt stor, även om arbetsställen inom läkemedelsindustrin med en lönesummeandel av förädlingsvärdet i intervallet 33–38 % svarar för drygt 60 % av sysselsättningen. En genomgång av tillgängligt material ger vid handen att spridningen var påtaglig även åren 1967–1969 samt 1971. Det kan tilläggas att arbetsställen med en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt ej är inkluderade i diagrammet. Det kan nämnas att inom den kemiska industrin som helhet inte mindre än 109 arbetsställen med tillsammans 9 100 anställda år 1970 redovisade en lönesummeandel av förädlingsvärdet på mer än 63 %. Om hänsyn tas till ovan nämnda påslag erhålles för vart och ett av dessa arbetsställen en lönekostnadsandel av förädlingsvärdet uppgående till minst 71 %.

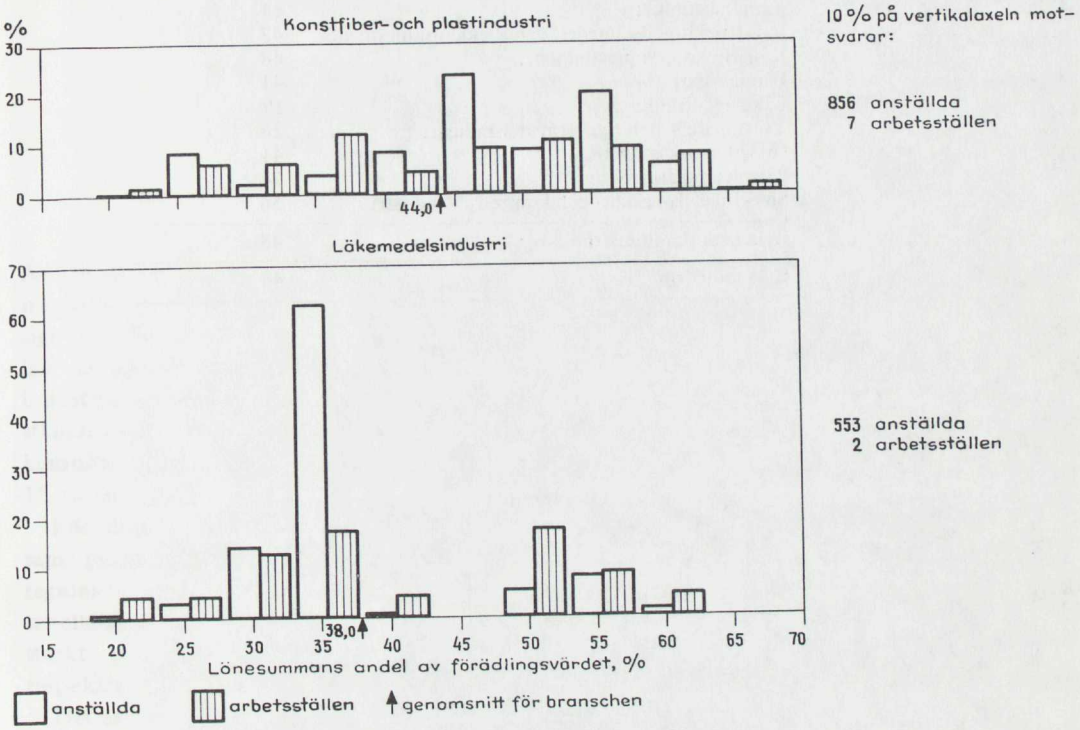
[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom utbetalade löner, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda m.a.p. respektive arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet (år 1970).

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens känslighet för prisförändringar på insatsvaror.

Några från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat som används som insatsvaror inom den kemiska industrin är bl.a. råpetroleum som svarar för närmare 30 % av branscharbetsställenas totala råvarukostnader, stenkol och antracit, bensin för produktframställning, koksalt, (natriumklorid), tappad råolja samt kalciumfosfat. År 1970 uppgick kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till 3 308 milj. kr, vilket motsvarande 48 % av produktionens saluvärde. Jämförelsevis kan nämnas att motsvarande andel inom industrin som helhet år 1970 var 48 %.

Som framgår av tabell IV.IV är kostnadsandelarna något varierande mellan de olika delbranscherna. Variationsbredden mellan högsta och lägsta kostnadsandel uppgår till 55 procentenheter. Sålunda är denna andel 74 % för petroleumraffinaderier, medan den uppgår till endast 19 % för läkemedelsindustrin.

Tabell IV.IV Kostnader för råvaror och halvfabrikat år 1970.

Delbransch	Andel (%) av saluvärdet
Kemikalieindustri	44
Industri för gödselmedel, ogräsbekämpningsmedel	47
Konstfiber- och plastindustri	48
Färgindustri	41
Läkemedelsindustri	19
Tvättmedels- och toalettmedelsindustri	28
Övrig kemisk industri	41
Petroleumraffinaderier	74
Smörjmedels-, asfalt- och kolproduktindustri	56
Hela kemiska industrin	48
Hela industrin	48

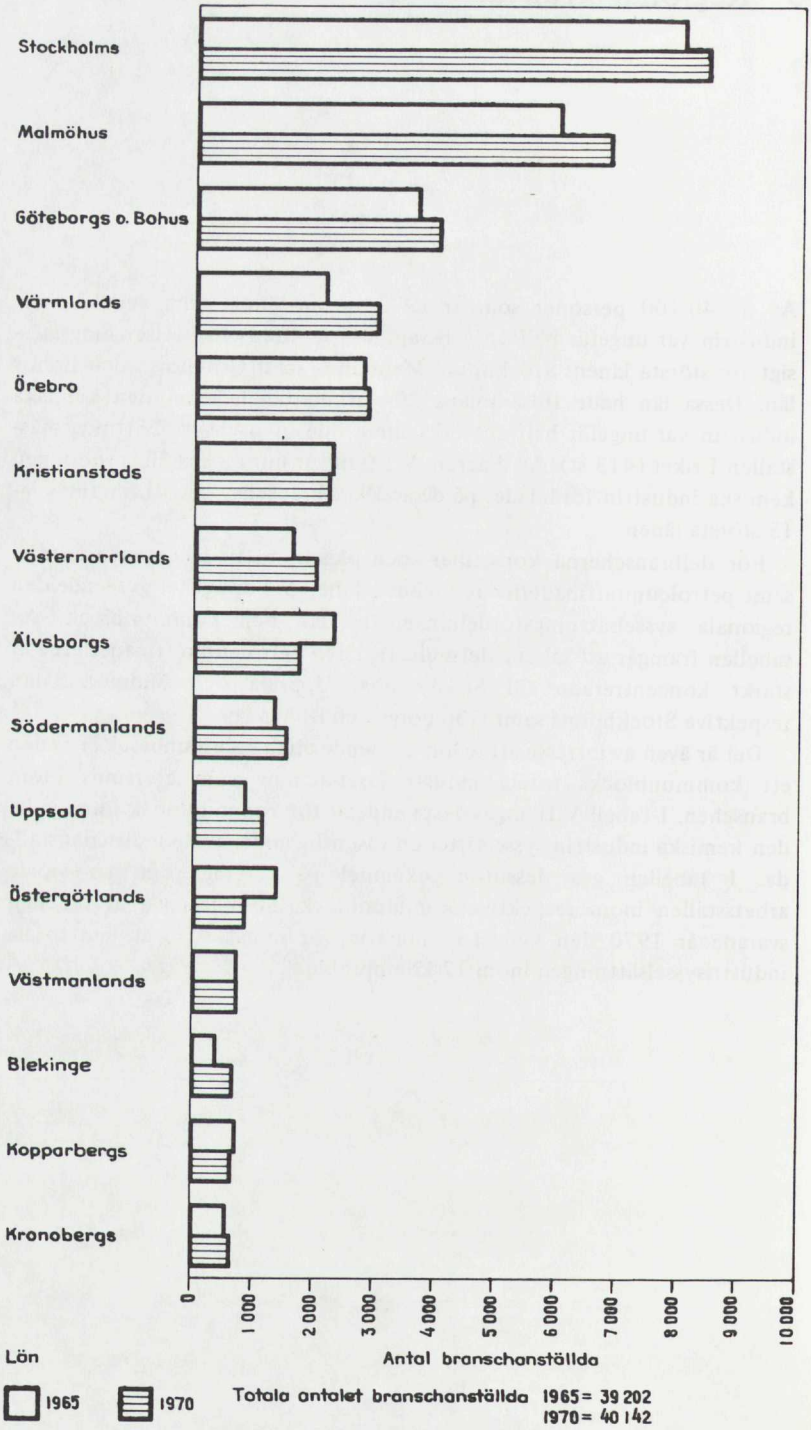
5 Regional struktur

Av de 40 100 personer som år 1970 var anställda inom den kemiska industrin var ungefär hälften verksamma i de branschsysselsättningsmässigt tre största länen: Stockholm, Malmöhus samt Göteborgs och Bohus län. Dessa län hade tillsammans 204 arbetsställen inom den kemiska industrin var ungefär hälften verksamma i de branschsysselsättningsmässställen i riket (413 st). Av diagram V.I framgår hur de anställda inom den kemiska industrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.

För delbranscherna konstfiber- och plastindustri, läkemedelsindustri samt petroleumraffinaderier redovisas i tabell V.I uppgifter avseende den regionala sysselsättningsfördelningen på län och kommunblock. Av tabellen framgår att läkemedelsindustrin och petroleumraffinaderierna är starkt koncentrerade till Stockholms, Uppsala och Malmöhus län respektive Stockholms samt Göteborgs och Bohus län.

Det är även av intresse att se hur beroende olika kommunblock är av den ett kommunblocks totala industrisysselsättning som återfinns inom branschen. I tabell V.II anges dessa andelar för kommunblock inom vilka den kemiska industrin sysselsätter en väsentlig andel av de industrianställda. I tabellen ges dessutom exempel på företag som har större arbetsställen inom respektive kommunblock. Som framgår av tabellen svarade år 1970 den kemiska industrin för minst 20 % av den totala industrisysselsättningen inom 12 kommunblock.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom kemisk industri år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Län och kommunblock med minst 10 % av totala antalet anställda inom resp. delbransch (år 1970).

Delbransch	Län	Anställda inom branschen		Kommunblock	Anställda inom branschen		Större arbetsställen inom resp. bransch, län och kommunblock
		andel (%)	antal		andel (%)	antal	
Konstfiber- och plastindustri	Kristianstads	19,6	1 675	Perstorp	18,5	1 584	Perstorp AB
	Malmöhus	10,7	916	–	–	–	
	Värmlands	16,7	1 427	Karlstad	13,1	1 122	Svenska Rayon AB
	Västernorrlands	10,1	862	–	–	–	
Läkemedelsindustri	Stockholms	54,6	3 019	Stockholm	17,3	957	AB Kabi, AB Recip, Vitrum Apotekarna AB
				Södertälje	36,1	1 998	AB Astra
	Uppsala	17,2	954	Uppsala	17,2	954	Pharmacia AB
	Malmöhus	18,8	1 041	Malmö	10,1	559	AB Ferrosan, Ferring AB
Petroleumraffinaderier	Stockholms	56,1	537	Nynäshamn	56,1	537	AB Nynäs-Petroleum
	Göteborgs och Bohus	40,6	389	Göteborg	40,6	389	Shell-Koppartrans

Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka den kemiska industrin år 1970 svarade för minst 20 % av industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom den kemiska industrin (%)	Större företag med arbetsställen inom den kemiska industrin i respektive kommunblock
Perstorp	(L)	1 868	88	Perstorp AB
Stenungsund	(O)	1 270	78	Unifors Kemi AB, KemaNord AB, MoDo Kemi AB, Esso Chemical AB
Nora	(T)	1 395	69	Nitro Nobel AB
Ange	(Y)	657	51	Wendia Plast AB
Ekerö	(AB)	370	51	AB Grummebolagen
Karlsborg	(R)	767	42	Förenade Fabriksverken
Eda	(S)	1 710	31	AB Norma Projektilfabrik, Åmotsfors
Strängnäs	(D)	2 074	24	AB Kabi, AB Cea-verken
Karlstad	(S)	7 689	23	AB Bofors Nobelkrut
Surte	(P)	3 232	22	Elektrokemiska AB
Robertsfors	(AC)	641	22	Scandiamant
Nynäshamn	(AB)	2 581	21	AB Nynäs-Petroleum

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Utrikeshandeln med kemiska produkter är mycket omfattande och har vuxit mycket snabbt under 1960-talet. Av nedanstående tabell framgår att den årliga export- och importökningen under 1960-talet (i löpande priser) uppgick till drygt 14 % resp. drygt 10 %. En av de mest expansiva varugrupperna har varit läkemedel.

Tabell VI.I Export och importutvecklingen för kemiska produkter (löpande priser).

	Export					
	milj. kr				årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Kemiska produkter[1]	384	721	1 452	1 758	14,2	10,0
därav Läkemedel[2]	31	79	181	251	19,4	17,7
	Import					
	milj. kr				årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Kemiska produkter	1 146	1 746	3 081	3 455	10,4	5,9
därav Läkemedel	94	189	373	499	14,1	15,7

[1] SITC 5
[2] SITC 541

Gummivaruindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	1 192 Mkr	8,5	4,4	1,7
Export (SITC 62)	271 Mkr	12,3	10,8	6,3
Import (SITC 62)	374 Mkr	9,5	12,1	2,0
Produktionens förädlingsvärde	668 Mkr	9,3	5,5	8,1
därav inom storföretag (>500)	79 %			
Förädlingsvärde per anställd	44 tkr	7,2	4,0	9,9
Kapitalstock per anställd	91 tkr			
Antal anställda	15 086 st	2,1	1,5	−1,8
därav inom storföretag	77 %			
Antal företag	146 st			
därav storföretag	8 st			
Antal arbetsställen	163 st			
därav med 200–499 anställda	2 st			
500– anställda	8 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	68 %			
Lönekostnad per anställd	30 tkr	7,4	9,7	9,5
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	40 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	105 Mkr	104 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	28 %	28 %
Andel av hela industrins investeringar	1,7 %	1,7 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	7 400 kr	7 300 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Firestone-Viskafors AB, Forsheda Gummifabriks AB, Goodyear Gummifabriks AB, Gummifabriken Gislaved AB, Helsingborgs Gummifabriks AB Tretorn, Skega AB, Trelleborgs Gummifabriks AB, AB Värnamo Gummifabrik.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Malmöhus, Jönköpings, Östergötlands, Älvsborgs och Stockholms län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10 % av totala antalet industrianställda år (1970):

Värnamo, Gislaved, Båstad, Helsingborg, Trelleborg.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till gummivaruindustrin (SNI[1] 355) räknas produktionsenheter vilkas huvudsakliga verksamhet består av mekanisk och kemisk bearbetning av rågummi, naturligt eller syntetiskt, till gummilösningar och -dispersioner, halvfabrikat av gummi och till gummivaror. Vidare ingår framställning av gummiregenerat och vidareförädling av detsamma till halvfabrikat och färdigvaror. Till gummivaruindustrin räknas även reparation av gummivaror samt regummering.

I allmänhet förhåller det sig så att vissa arbetsställen inom en industribransch även innefattar tillverkning av produkter som statistiskt hänförs till andra industribranscher *(branschblandning)*. Inom gummivaruindustrin är branschblandningen förhållandevis liten. Av den totala produktionen, utgörs ca 93 % beräknat på produktionens saluvärde, av branschprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar branscharbetsställena för ca 98 % av den totala inhemska produktionen av gummivaror *(täckningsgrad)*.

1.2 Användningsområden för gummivaror

Inom gummivaruindustrin produceras huvudsakligen insatsvaror och konsumtionsvaror. De två största produktgrupperna är gummidäck och industrigummi. Som framgår av tabell I.I uppgick år 1968 insatsvaruförbrukningen till ca 64 % av den totala marknadstillförseln, varav 42 % användes inom verkstadsindustrin och 18 % inom samfärdselsektorn. Den privata konsumtionen svarade för knappat 30 % av den totala tillförseln.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Tabell I.I Försörjningsbalans för gummivaror år 1968.

Tillgång			Användning					
Inhemsk produktion	75 %		Export	20 %				
Import	25 %	100 %	Inhemsk användning	80 %	100 %			
			därav					
			– privat konsumtion			29 %		
			– offentlig förbrukning			7 %		
			– insatsvaror i produktionssystemet			64 %	100 %	
			därav till					
			–– verkstadsindustri					42 %
			–– samfärdsel					18 %
			–– byggnadsverksamhet					12 %
			–– övriga sektorer					28 % 100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

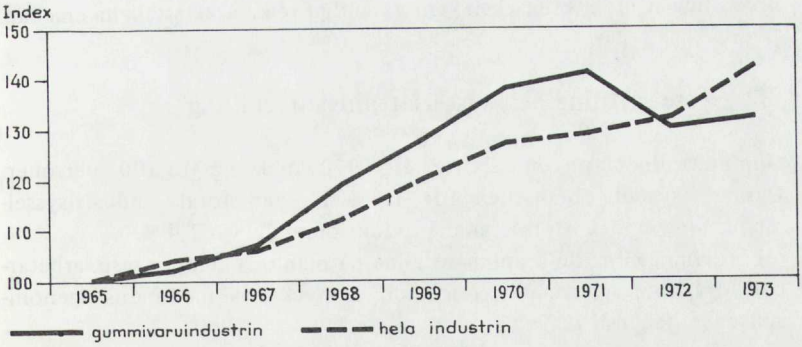
Det totala förädlingsvärdet inom gummivaruindustrin uppgick år 1970 till 668 milj. kr. Branschen svarade därmed för 1,4 % av den totala industriproduktionen. Motsvarande sysselsättningsandel uppgick till 1,6 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdets andel av saluvärdet, var 56 %, vilket kan jämföras med 46 % för industrin som helhet.

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom gummivaruindustrin med i genomsnitt 6,6 % per år jämfört med 5,0 % inom hela industrisektorn. Om man ser till hela 1960-talet kan för gummivaruindustrin noteras en volymökning på närmare 7 % per år mot drygt 6 % för industrin som helhet. Under åren 1971–1973 beräknas produktionsvolymen inom branschen ha minskat med omkring 1,4 % per år.[2]

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[3]

Spridningen kring branschens genomsnittliga produktionsutveckling har studerats för åren 1970–1971.[4] Härvid har arbetsställena för vart och ett av åren klassificerats med avseende på produktionsförändringen från föregående år. Uppdelningen har skett i tolv klasser, varav två öppna

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom gummivaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



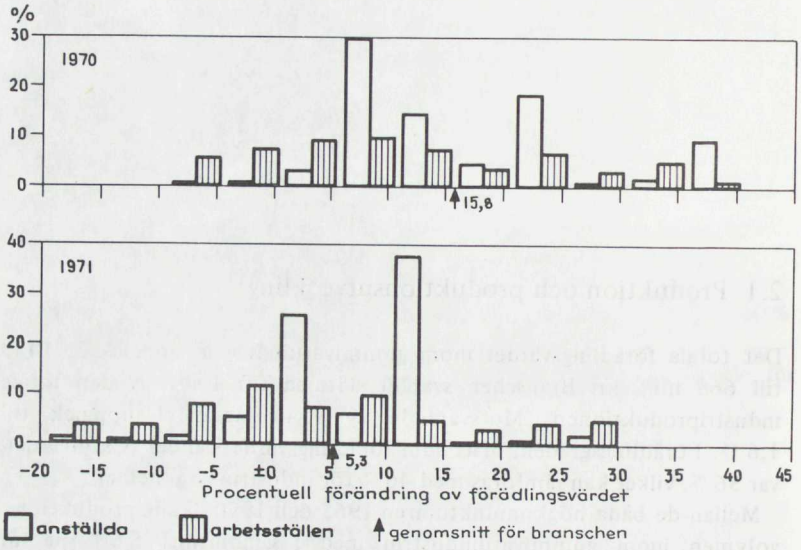
[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet; förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.
[2] Den registrerade kraftiga nergången för år 1972 baseras på preliminära uppgifter som får betecknas som mycket osäkra.
[3] Förädlingsvärde i löpande priser.
[4] *Genomsnittliga förändringar* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på mellan åren parvis *identiska arbetsställen,* vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom gummivaruindustrin år 1970 och 1971 m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring från föregående år; löpande priser. (Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 509 anställda
16 arbetsställen

1 533 anställda
16 arbetsställen



Tabell II.I Spridning i produktionsutveckling.

År	Avvikelse från branschgenomsnittet			
	< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1970	22,7	10,0	17,2	5,8
1971	20,4	9,8	12,3	7,1

klasser för arbetsställen med en produktionsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet. Beräkningsresultatet (se diagram II.II och tabell II.I) ger vid handen att utvecklingen inom branschen varit väsentligt olika arbetsställena emellan.

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Gummivaruindustrin sysselsatte år 1970 omkring 15 100 personer. Därmed svarade branschen för 1,6 % av den totala industrisysselsättningen i landet. Motsvarande produktionsandel var 1,4 %.

Fördelningen av de branschanställda på män och kvinnor resp. arbetar- och förvaltningspersonal överensstämmer mycket väl med industrigenomsnittet (se tabell II.II).

Tabell II.II Personalsammansättningen inom gummivaruindustrin år 1970.

Personalkategori	Gummivaruindustri				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	3 706		24,6		22,3	
Män	11 380	15 086	75,4	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	11 221		74,4		73,2	
Förvaltningspersonal	3 865	15 086	25,6	100,0	26,8	100,0

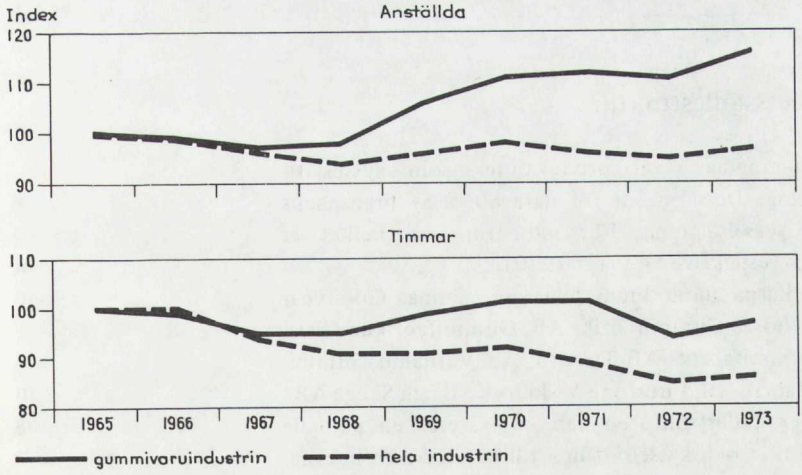
Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade sysselsättningen inom branschen med 1 500 personer, vilket motsvarar en årlig ökning på 2,1 %. Även under perioden 1971–1973 ökade sysselsättningen något (ca 1,4 % per år).

Mätt i antalet arbetade timmar (för arbetare och tjänstemän) beräknas sysselsättningen inom gummivaruindustrin mellan 1965 och 1973 ha minskat med i genomsnitt 0,4 % per år jämfört med en minskning med 1,9 % per år inom hela industrin.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

För åren 1970–1971 har studerats sysselsättningsutvecklingen för de enskilda produktionsenheterna inom gummivaruindustrin. Härvid har varje arbetsställe klassificerats med avseende på sysselsättningsförändringen från föregående år.[1] Uppdelningen har skett i tolv klasser varav två öppna klasser för arbetsställen med en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet. Beräkningsresultatet presenteras i diagram II.IV och tabell II.III.

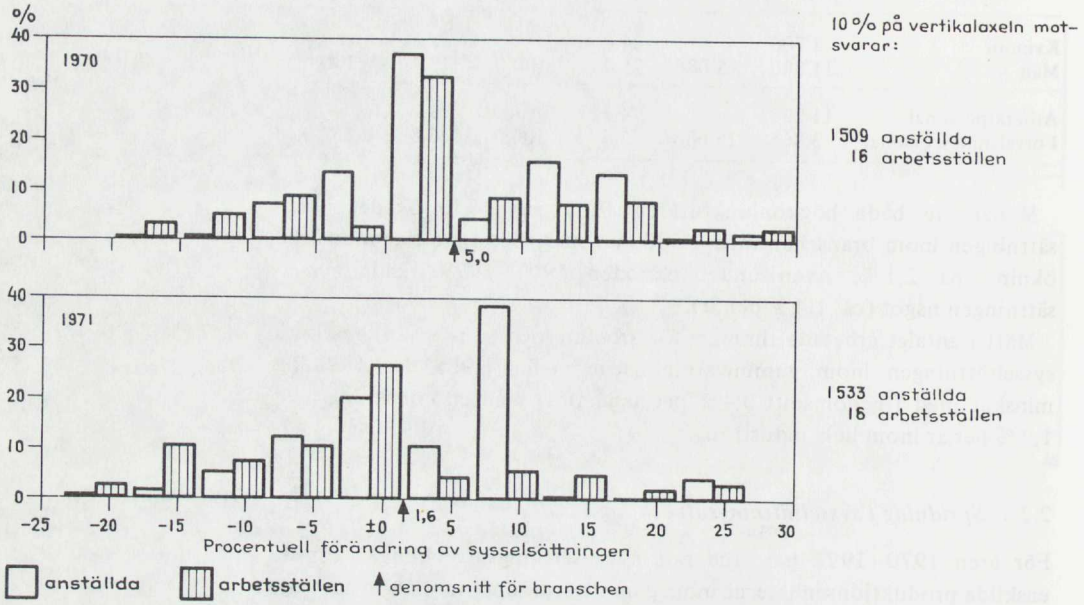
Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom gummivaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



[1] *Genomsnittliga förändringar* för branschen baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på mellan åren parvis *identiska arbetsställen,* vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom gummivaruindustrin år 1970 och 1971 m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring från föregående år.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



Tabell II.III Spridning i sysselsättningsutveckling.

År	Avvikelse från branschgenomsnittet			
	< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
1970	9,2	0,8	9,2	4,3
1971	11,7	2,7	5,6	2,5

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Gummivaruindustrin domineras såväl produktions- som sysselsättningsmässigt av storföretag. Dessa svarar för nära 80 % av branschens totala produktion och sysselsättning. För industrin som helhet är motsvarande andelar 58 % respektive 54 % (år 1970).

Bland de större tillverkarna inom branschen kan nämnas Goodyear Gummifabriks AB, Trelleborgs Gummifabriks AB, Gummifabriken Gislaved AB, Helsingborgs Gummifabriks AB Tretorn, AB Värnamo Gummifabrik, Forsheda Gummifabrik AB, Firestone-Viskafors AB och Skega AB.

Även beträffande arbetsställestrukturen kan konstateras en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till de större enheterna.

Tabell II.IV Gummivaruindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Gummivaruindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsättnings-andel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	131	90	13,5	2 182	14,5	92,3	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	7	49	7,4	1 328	8,8	66,5	21,0	21,2
Storföretag	500–	8	528	79,1	11 570	76,7	36,5	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	146	667	100,0	15 080	100,0	47,2	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.V Gummivaruindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Gummivaruindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsätt-ningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	138	84,6	78	11,7	1 941	12,9	16,7	18,8
50–199	15	9,2	} 84	12,6	1 545	10,2	22,8	23,5
200–499	2	1,2			624	4,1	18,6	17,7
500–999	4	2,5	114	17,1	2 624	17,4	14,7	13,0
1000–	4	2,5	392	58,6	8 352	55,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	163	100,0	668	100,0	15 086	100,0	100,0	100,0

Åtta arbetsställen med mer än 500 anställda svarade år 1970 för ca 75 % av den totala produktionen och sysselsättningen. För hela industrin låg dessa andelar vid ca 40 %.

2.4 Investeringsutvecklingen

Kapitalintensiteten[1] inom gummivaruindustrin uppgår till i genomsnitt ca 91 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att den inom industrin som helhet uppgår till ca 110 000 kr. Av den totala kapitalstocken inom industrin finns 1,3 % inom gummivaruindustrin.

Inom gummivaruindustrin har under perioden 1965–1972 investerats 829 milj. kr (1968 års priser) vilket innebär ett årsgenomsnitt på 104 milj. kr. Därmed har 1,7 % av industrins totala investeringsvolym fallit på gummivaruindustrin. Den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd och år under perioden 1965–1972 har uppgått till 7 300 kr, vilket

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

motsvarar 8 % av den totala kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd har inom gummivaruindustrin legat något över industrigenomsnittet.

Tabell II.VI Investeringar inom gummivaruindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

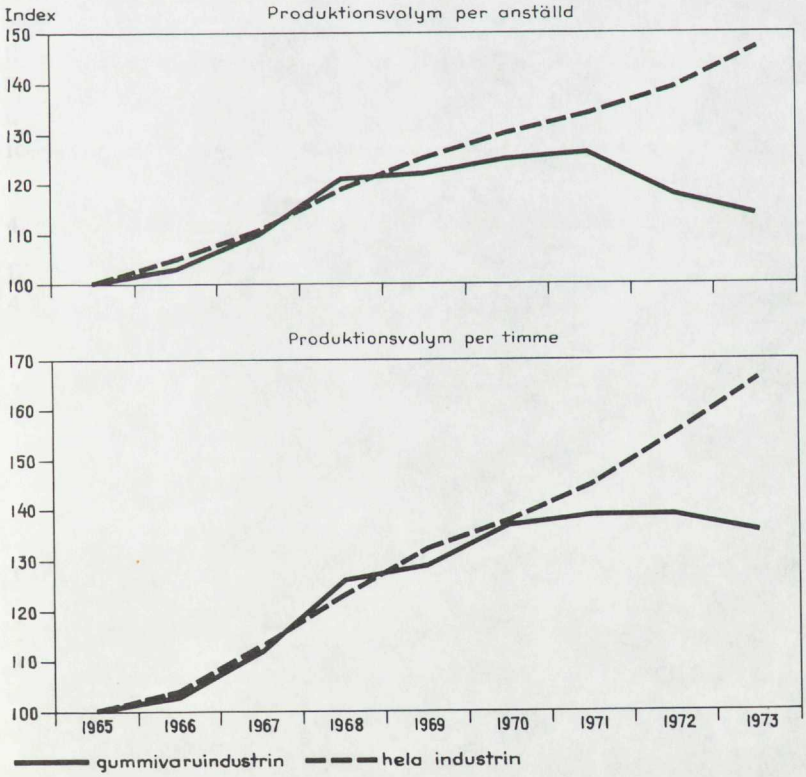
		Gummivaru-industrin	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		104	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		28	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		7 300	6 800
Investeringsutvecklingen			
(index 1965 = 100)	1966	82	110
	1967	107	112
	1968	96	108
	1969	83	117
	1970	130	122
	1971	97	125
	1972	79	129
	genomsnitt 1966–1972	96	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)		1 378	102 532
Kapitalstock per anställd (1000-tal kr år 1970)		91	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

Under perioden 1966–1970 ökade produktionsvolymen per anställd inom gummivaruindustrin med i genomsnitt 4,5 % per år. Som framgår av diagram III.I har produktivitetsökningen därmed varit något lägre än för industrigenomsnittet (5,4 %). Åren 1971–1973 beräknas produktionsvolymen per anställd inom branschen ha minskat med i genomsnitt 2,8 % per år.

Räknat per timme har produktiviteten inom gummivaruindustrin ökat med i genomsnitt ca 4 % per år mellan 1965 och 1973 mot 6,5 % för industrin som helhet.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom gummivaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd resp. per timme.

För gummivaruindustrin uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till 44 200 kr. Detta kan jämföras med 53 100 kr för industrin som helhet. Denna skillnad i arbetsproduktivitet förklaras delvis av att kapitalintensiteten inom gummivaruindustrin är något lägre än genomsnittet för industrin.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd uppgick år 1970 till 29 900 kr och låg därmed drygt 5 % under industrigenomsnittet (31 600 kr). Mellan 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt 7,4 % per år. Därmed var ökningstakten något lägre än för industrin som helhet (8,4 %).

Beräknad på genomsnittsvärden är löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal ungefär densamma inom gummivaruindustrin som inom de flesta andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 60 % av lönekostnaden per tjänsteman. Inom flertalet industribranscher uppgår motsvarande relationstal till mellan 0,55 och 0,65. Lönedifferensen mellan arbetare och tjänstemän har under perioden 1965–1970 varit tämligen oförändrad. Detta gäller även för industrin som helhet.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom gummivaruindustrin uppgick år 1970 till 452 milj. kr och utgjorde därmed 38 % av produktionens saluvärde.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna priser inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom gummivaruindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Gummivaruindustrin									
– tkr/år	18,0	20,6	25,5	29,2	34,2	42,7	20,9	24,3	29,9
– rel. lönekostnad*	99	95	94	97	96	98	99	97	95
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel.lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnittet för hela industrin = 100.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom gummivaruindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Gummivaruindustrin	66	68	68	36	38	38
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

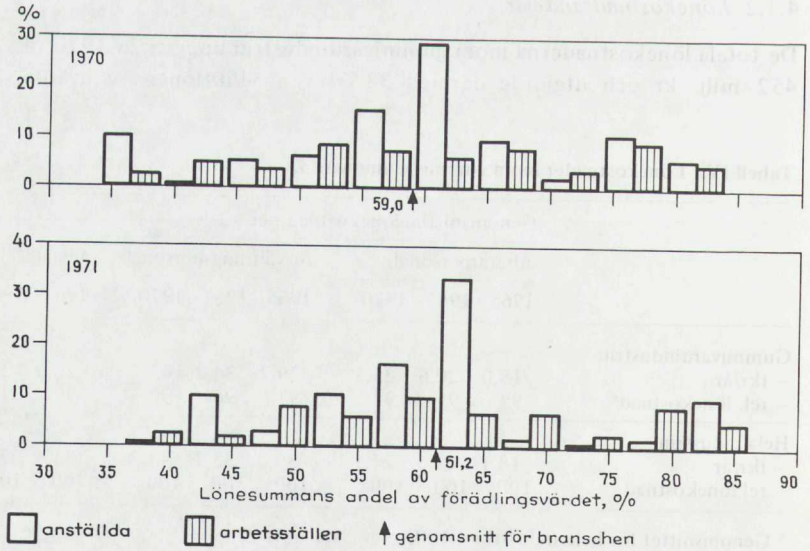
Motsvarande kostnadsandel för industrigenomsnittet var 28 %. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick samma år till 68 % inom gummivaruindustrin jämfört med 59 % för industrin som helhet.

För lönekostnadsandelarna föreligger en påtaglig spridning mellan olika arbetsställen inom branschen. Denna spridning har studerats för åren 1970–1971 varvid samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Beräkningsresultatet som presenteras i diagram III.I ger vid handen att spridningen var påtaglig. Arbetsställen med en löneandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet har placerats i två öppna klasser och redovisas ej i diagrammet. Det kan nämnas att inte mindre än 59 arbetsställen (av totalt 163) inom gummivaruindustrin, med tillsammans 700 anställda, år 1970 hade en lönesummeandel av förädlingsvärdet på mer än 84 %. Om hänsyn tas till lag- och avtalsenliga påslag erhålls för dessa arbetsställen en lönekostnadsandel på minst 95 % av förädlingsvärdet.

[1] Detta relationstal är ej ekvivalent med lönekostnadens andel av förädlingsvärdet. I lönekostnaden ingår, förutom utbetalade löner, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom gummivaruindustrin år 1970 och 1971 m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som andel av saluvärdet är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller en bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. bl.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror, även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på insatsvaror.

Några från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat inom gummivaruindustrin är bl.a. syntetiskt gummi, naturgummi, cordväv och konstgjorda fibrer samt kimrök (carbon, black o.d.). För gummivaruindustrins arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till totalt 478 milj. kr, vilket motsvarade 40 % av produktionens saluvärde. Motsvarande andel inom industrin som helhet uppgick till 48 % (se tabell IV.III).

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970
Gummivaruindustrin	42	40	40
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

Gummivaruindustrin är starkt koncentrerad till södra Sverige. År 1970 sysselsattes 8 800 personer eller närmare 60 % av de branschanställda inom Malmöhus och Jönköpings län. Inom dessa län fanns dock endast 29 branscharbetsställen motsvarande 18 % av samtliga branscharbetsställen i riket. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom gummivaruindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt femton största länen.

Kommunblocken Trelleborg och Gislaved svarar för 26 % resp. 11 % av den totala branschsysselsättningen. De största företagen inom dessa kommunblock är Trelleborgs Gummifabriks AB och Gummifabriken Gislaved AB.

Det är av intresse att belysa hur beroende olika kommunblock är av gummivaruindustrin. I tabell V.I anges kommunblock inom vilka gummivaruindustrin år 1970 svarade för mer än 10 % av den totala industrisysselsättningen.

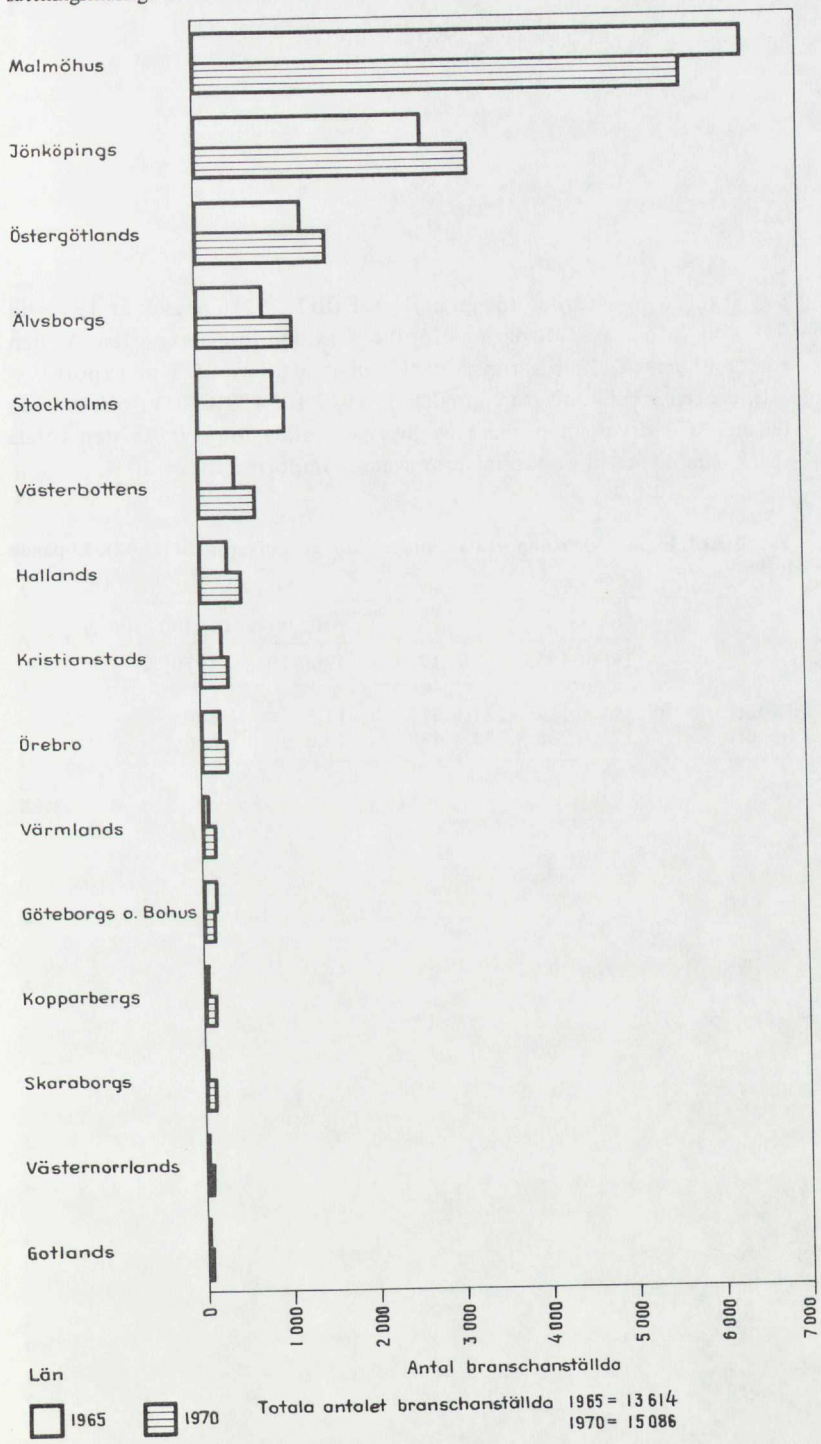
Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka gummivaruindustrin år 1970 svarade för minst 10 % av industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom gummivaruindustrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Värnamo	(F)	5 386	23	AB Värnamo Gummifabrik
Gislaved	(F)	6 174	27	Gummifabriken Gislaved AB
Båstad	(L)	1 697	23	AB Svenska Gummicentralen
Helsingborg	(M)	11 874	12	Helsingborgs Gummifabriks AB Tretorn
Trelleborg	(M)	5 615	71	Trelleborgs Gummifabriks AB

[1] Inom parentes agnes länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom gummivaruindustrin år 1965 och år 1970 fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



6 Export och import

Det totala exportvärdet för gummivaror (SITC 62) uppgick år 1972 till 319 milj. kr och svarade därmed för 0,8 % av den totala exporten. Av den totala inhemska gummivaruproduktionen avsattes ca 25 % på export.

Importen av gummivaror uppgick år 1972 till 428 milj. kr och svarade därmed för drygt en procent av Sveriges totala import. Av den totala marknadstillförseln av gummivaror svarade importen för ca 30 %.

Tabell VI.I Export- och importutvecklingen för gummivaror (SITC 62). Löpande priser.

	Milj. kr				Årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Export	91	152	271	319	11,5	8,5
Import	121	238	374	428	12,0	6,9

Plastvaruindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	842 Mkr	16,1	6,0	13,7
Export (SITC 893)	121 Mkr	21,2	18,0	18,4
Import (SITC 893)	231 Mkr	20,8	12,3	23,0
Produktionens förädlingsvärde	480 Mkr	18,5	6,1	9,6
därav inom storföretag (>500)	24 %			
Förädlingsvärde per anställd	48 tkr	8,2	6,3	10,6
Kapitalstock per anställd	76 tkr			
Antal anställda	9 954 st	10,3	– 0,2	– 1,0
därav inom storföretag	22 %			
Antal företag	243 st			
därav storföretag	3 st			
Antal arbetsställen	247 st			
därav med 200–499 anställda	5 st			
500– anställda	3 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	58 %			
Lönekostnad per anställd	28 tkr	7,3	11,4	5,1
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	38 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	61 Mkr	59 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	21 %	20 %
Andel av hela industrins investeringar	1,0 %	1,0 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	7 300 kr	7 100 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Bofors-Tidaholmsverken AB, AB Celloplast, AB Electrolux, AB Galon, Gränges-Essem Plast AB, Gummifabriken Gislaved AB, AB Gustavsbergs Fabriker, Perstorp AB, Tarkett AB, Telefonaktiebolaget LM Ericsson, AB Volvo.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Skaraborgs, Kristianstads, Östergötlands, Stockholms och Malmöhus län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Ekerö, Gustavsberg, Söderköping, Gislaved, Tingsryd, Simrishamn, Örkelljunga, Götene, Skara och Tidaholm.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Plastvaruindustrin består av produktionsenheter vilkas verksamhet består av pressning, gjutning o.d. av plast till färdiga plastvaror. I nedanstående tablå anges verksamhetsinriktningen inom branschen.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
35601	Plastförpackningsindustri	Pressning, gjutning o.d. av plast till plastburkar, -flaskor, -påsar och andra plastvaror för förvaring och transport.
35609	Annan plastvaruindustri	Tillverkning av pressade, gjutna och genom andra processer erhållna plastvaror, dock ej förpackningsartiklar.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Det förekommer att arbetsställen inom en industribransch även innefattar tillverkning av produkter som statistiskt är hänförliga till andra industribranscher *(branschblandning)*. Branschblandningen inom plastvaruindustrin är relativt stor jämfört med andra industribranscher. Som framgår av tabell I.I består sålunda endast ca 84 % av den totala produktionen inom plastvaruindustrin, räknat på produktionens saluvärde, av branschprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar branscharbetsställena för ca 78 % av den totala inhemska produktionen av plastvaror *(täckningsgrad)*. Resterande 22 % av tillverkningen av plastvaror sker inom främst den kemiska industrin, massa- och pappersindustrin och verkstadsindustrin. Av de produkter som – förutom plastvaror – tillverkas inom

Tabell I.I Branschblandningen inom plastvaruindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiseringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Platförpackningsindustri	74,3	72,1
Annan plastvaruindustri	82,0	75,0
Hela plastvaruindustrin	84,2	78,2

plastvaruindustrin kan nämnas kemiska produkter och verkstadsindustriprodukter. Branschblandningen inom delbranscherna är något större än för branschen som helhet. Detta förklaras av att produktionsenheter inom var och en av de två delbranscherna även tillverkar produkter som statistiskt klassificeras till den andra delbranschen.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Plastvaruindustrins förädlingsvärde uppgick år 1970 till 480 milj. kr, vilket motsvarade 1 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandel var samtidigt 1,1 %.

Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till produktionens saluvärde, låg år 1970 på 57 % och var därmed betydligt högre än genomsnittet för hela industrin (46 %).

Av plastvaruindustrins totala förädlingsvärde svarade år 1970 plastförpackningsindustrin för ca 27 % och annan plastvaruindustri för ca 73 % (se tabell II.I).

Produktionsökningen inom plastvaruindustrin har under 1960-talet varit mycket snabb. Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen med i genomsnitt drygt 18 % per år, vilket kan jämföras med 5 % för hela industrisektorn. Även under 1970-talet har tillväxttakten varit mycket hög. Under 1971–1973 beräknas sålunda tillväxttakten har uppgått till ca 10 % per år mot 3,7 % för industrin som helhet. Plastvaruindustrins utomordentligt kraftiga expansion har medfört att dess andel av industriproduktionen drygt fördubblats mellan 1965 och 1973.[2]

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[3]

Samtidigt som produktionsutvecklingen inom plastvaruindustrin genomsnittligt sett varit mycket snabb, föreligger ett oenhetligt mönster de enskilda arbetsställena emellan. Denna spridning har studerats för dels hela plastvaruindustrin, dels delbranschen plastförpackningsindustri av-

Tabell II.I Plastvaruindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

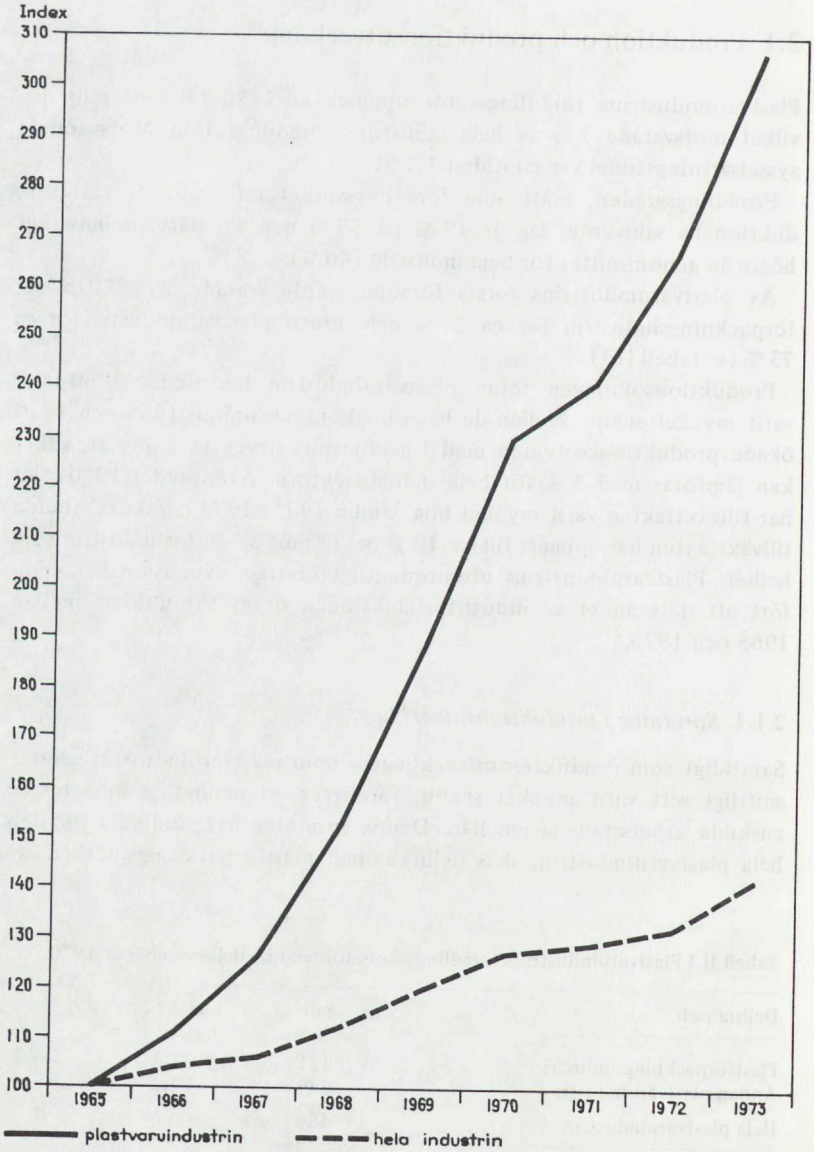
Delbransch	milj.kr.	andel (%)
Plastförpackningsindustri	131	27,3
Annan plastvaruindustri	349	72,7
Hela plastvaruindustrin	480	100,0

[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet; förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.
[2] Den registrerade kraftiga produktionsökningen beror på dels en snabb expansion i tillverkningen av plastvaror, dels statistiska omklassificeringar till branschen av arbetsställen som successivt ändrat produktionsinriktningen mot allt större andel plastvaror.
[3] Förädlingsvärde i löpande priser.

seende utvecklingen under vart och ett av åren under perioden 1968–71. Spridningen illustreras i diagram II.II avseende utvecklingen 1969/70. Arbetsställen vilkas produktionsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från resp. genomsnitt har samlats i två öppna klasser och redovisas i tabell II.II.[1]

Som framgår var spridningen mycket stor, vilket även var fallet för övriga studerade år. Detta ger en klar indikation om att den snabba genomsnittliga tillväxttakten inom branschen gömmer ett mycket olikartat mönster för de enskilda arbetsställena.

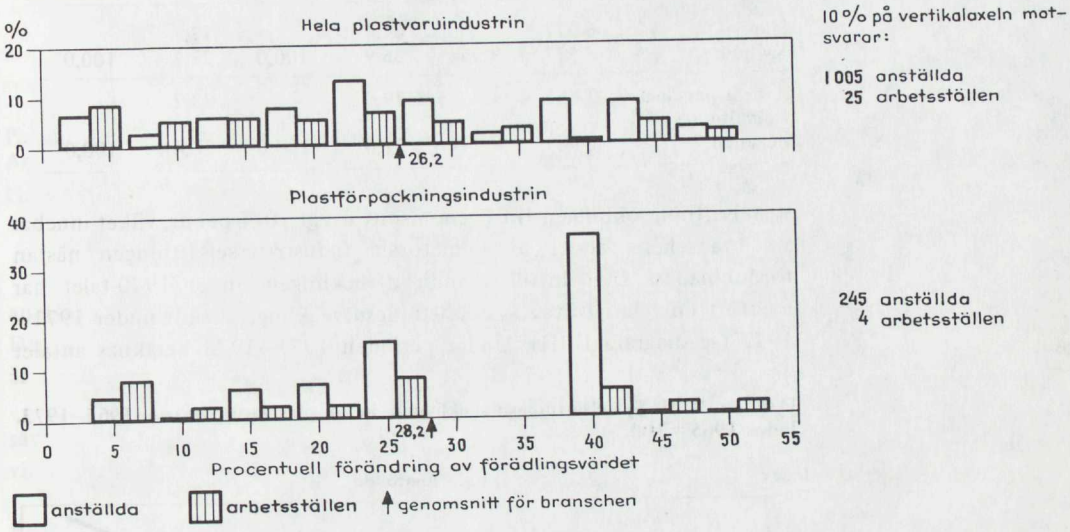
Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom plastvaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] *Genomsnittliga förändringar* för resp. bransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom plastvaruindustrin (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

	Avvikelse från resp. branschgenomsnitt (1969/70)			
	< –25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Plastvaruindustrin	30,2	16,0	14,9	15,2
Delbransch				
Plastförpackningsindustri	44,7	20,0	10,5	6,0

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Plastvaruindustrin sysselsatte år 1970 omkring 10 000 personer. Därmed svarade branschen för drygt en procent av den totala sysselsättningen inom industrisektorn.

Andelen kvinnlig arbetskraft inom plastvaruindustrin ligger på en förhållandevis hög nivå. År 1970 uppgick den till ca 36 % mot ca 22 % för industrigenomsnittet (se tabell II.III). Även beträffande andelen arbetarpersonal kan för plastvaruindustrin noteras en högre andel än för industrisektorn som helhet.

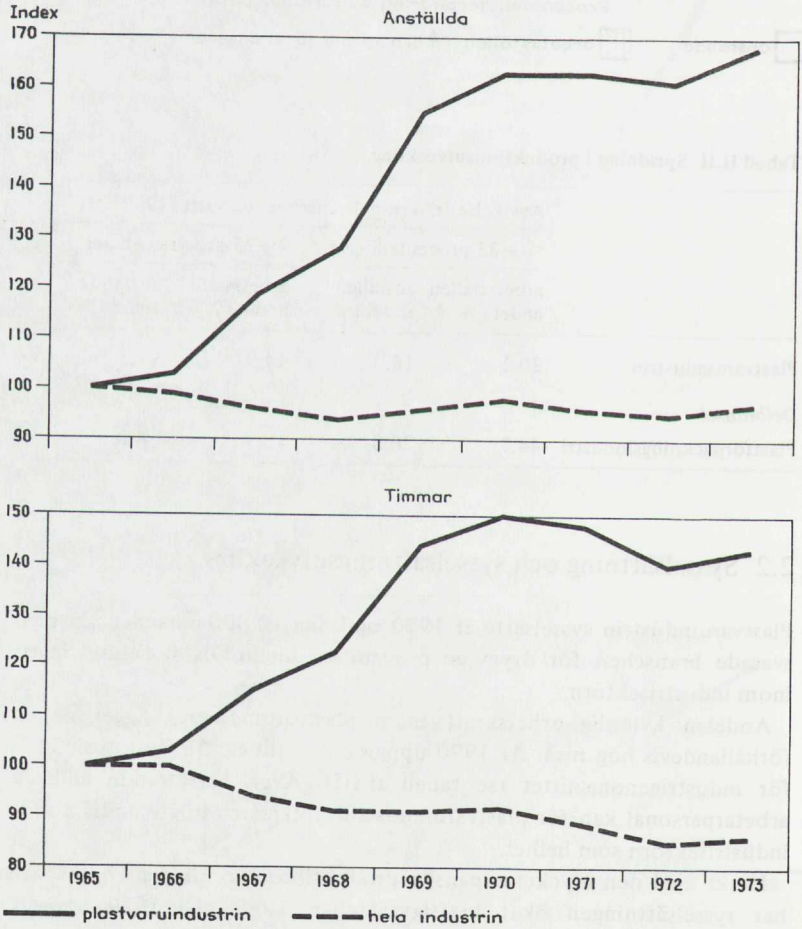
I takt med den mycket expansiva produktionsutvecklingen i branschen har sysselsättningen ökat kraftigt. Mellan 1965 och 1970 uppgick

Tabell II.III Personalsammansättningen inom plastvaruindustrin år 1970.

Personalkatergori	Plastvaruindustrin				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Män	6 377		64,4		77,7	
Kvinnor	3 577	9 954	35,9	100,0	22,3	100,0
Arbetarpersonal	7 865		79,0		73,2	
Förvaltnings-personal	2 089	9 954	21,0	100,0	26,8	100,0

sysselsättningsökningen till i genomsnitt drygt 10 % per år, vilket innebar att branschens andel av den totala industrisysselsättningen nästan fördubblades. Den hittillsvarande utvecklingen under 1970-talet har medfört en relativt svag sysselsättningsutveckling, särskilt under 1971–1972 (se diagram II.III). Under perioden 1971–1973 beräknas antalet

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom plastvaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Sysselsättningen inom plastvaruindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Plastförpackningsindustri	2 357	23,7	180	235	241	252
Annan plastvaruindustri	7 597	76,3	97	114	121	119
Plastvaruindustrin	9 954	100,0	108	130	137	137

anställda inom branschen ha ökat med i genomsnitt endast 1 % per år. Därmed har antalet verksamma inom branschen ökat från ca 6 000 under år 1965 till drygt 10 000 under 1973.

Uttryckt i timmar (för arbetare och tjänstemän) har sysselsättningen ökat med i genomsnitt 4,5 % per år mellan 1965 och 1973, vilket kan jämföras med –1,9 % för hela industrisektorn.

Uppgifter om sysselsättningsutvecklingen inom plastvaruindustrins delbranscher föreligger för perioden 1967–1971 och redovisas i tabell II.IV.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*[1]

För de enskilda produktionsenheterna inom plastvaruindustrin har sysselsättningsutvecklingen studerats avseende perioden 1969–1971. Härvid har varje arbetsställe klassificerats med avseende på förändringen från föregående år. Beräkningsresultatet visar att den snabba genomsnittliga sysselsättningsökningen inom branschen döljer påtagliga skillnader arbetsställena emellan. Denna spridning kring branschens genomsnittliga utveckling illustreras i diagram II.IV avseende utvecklingen 1969/70. Arbetsställen med en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från genomsnittet har samlats i två öppna klasser och separatredovisas i tabell II.V.

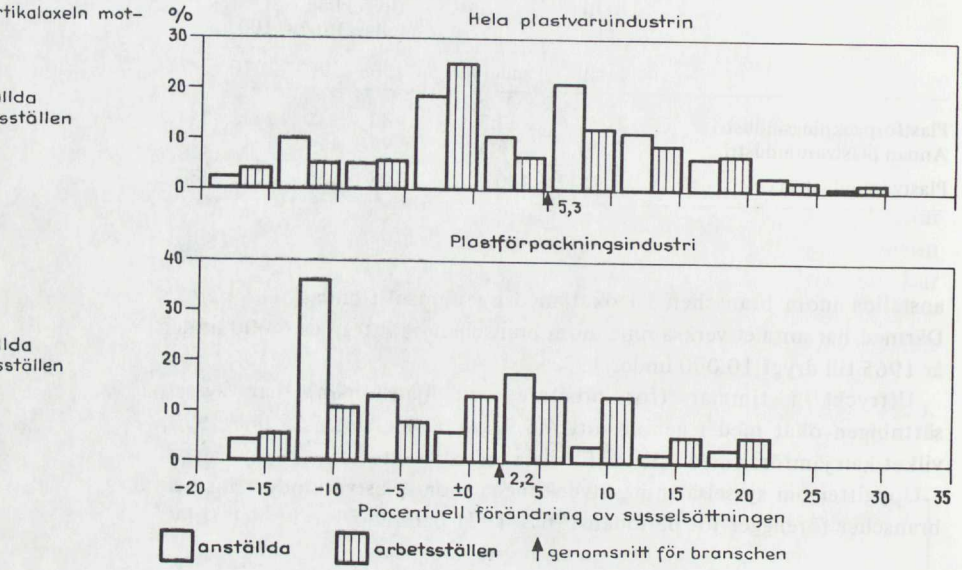
Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

	Avvikelse från resp. branschgenomsnitt (1969/70)			
	<–25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Plastvaruindustrin	4,8	1,7	8,9	5,8
Delbransch:				
Plastförpackningsindustrin	7,9	2,9	7,9	9,2

[1] *Genomsnittliga förändringar* för resp. bransch baseras på *samtliga arbetsställen* år 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen.* Detta innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom plastvaruindustrin m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen).



2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Inom plastvaruindustrin föreligger en kraftig koncentration av produktion och sysselsättning till små och medelstora företag. I detta avseende avviker branschen klart från industrigenomsnittet (se tabell II.VI). Av de större företagen inom plastvaruindustrin kan nämnas Bofors-Tidaholmsverken AB, AB Celloplast och Perstorp AB.

Tabell II.VI Plastvaruindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Plastvaruindustri						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	222	204	42,6	4 520	45,4	96,4	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	18	162	33,7	3 268	32,9	82,6	21,0	21,2
Storföretag	500–	3	114	23,7	2 156	21,7	100,0	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	243	480	100,0	9 994	100,0	92,6	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Plastvaruindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Plastvaruindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsätt-ningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	208	84,2	162	33,8	3 470	34,8	16,7	18,8
50–199	31	12,6	149	31,0	3 076	30,9	22,8	23,5
200–499	5	2,0	61	12,7	1 252	12,6	18,6	17,7
500–999	3	1,2	108	22,5	2 156	21,7	14,7	13,0
1000–	–	–	–	–	–	–	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	247	100,0	480	100,0	9 954	100,0	100,0	100,0

Även beträffande arbetsställestrukturen kan konstateras en förhållandevis stark koncentration av produktion och sysselsättning till de mindre arbetsställena. Sålunda svarade år 1970 produktionsenheter med mindre än 200 anställda för ca 65 % av sysselsättningen mot ca 42 % inom hela industrisektorn. För delbranschen plastförpackningsindustri noteras en arbetsställestruktur som väsentligen avviker från den övriga branschen.

År 1965 fanns inom plastvaruindustrin 117 arbetsställen. Branschens kraftiga expansion har medfört att ett stort antal nya produktionsenheter tillkommit. Mellan 1965 och 1971 uppgick sålunda nettoökningen till 150 arbetsställen – främst arbetsställen med mindre än 50 anställda.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom plastvaruindustrin uppgår till i genomsnitt ca 76 000 kr jämfört med ca 110 000 kr inom industrin som helhet. Av den totala kapitalstocken inom industrin finns 0,7 % inom plastvaruindustrin.

Inom plastvaruindustrin har under perioden 1965–72 investerats i genomsnitt 59 milj. kr per år (1968 års priser). Därmed har branschen svarat för ca 1 % av de totala investeringarna inom industrisektorn. Bortsett från en nedgång i investeringsvolymen under år 1967 har investeringarna inom plastvaruindustrin ökat i snabb takt. Mellan 1965 och 1972 låg den årliga ökningstakten på drygt 9 % mot knappt 4 % för industrin som helhet. Därmed låg år 1972 investeringsvolymen inom branschen närmare 90 % över 1965 års nivå.

Den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd och år har under perioden 1965–72 uppgått till 7 100 kr, vilket motsvarar ca 9 % av den totala kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd har legat något över industrigenomsnittet.

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VIII Investeringar inom plastvaruindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Plastvaru-industrin	Hela industrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj.kr)		59	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		20	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		7 100	6 800
Investeringsutvecklingen			
(index 1965 = 100)			
	1966	120	110
	1967	89	112
	1968	107	108
	1969	129	117
	1970	151	122
	1971	158	125
	1972	187	129
	genomsnitt 1966–1972	134	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)		758	102 532
Kapitalstock per anställd (1000-tal kr år 1970)		76	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

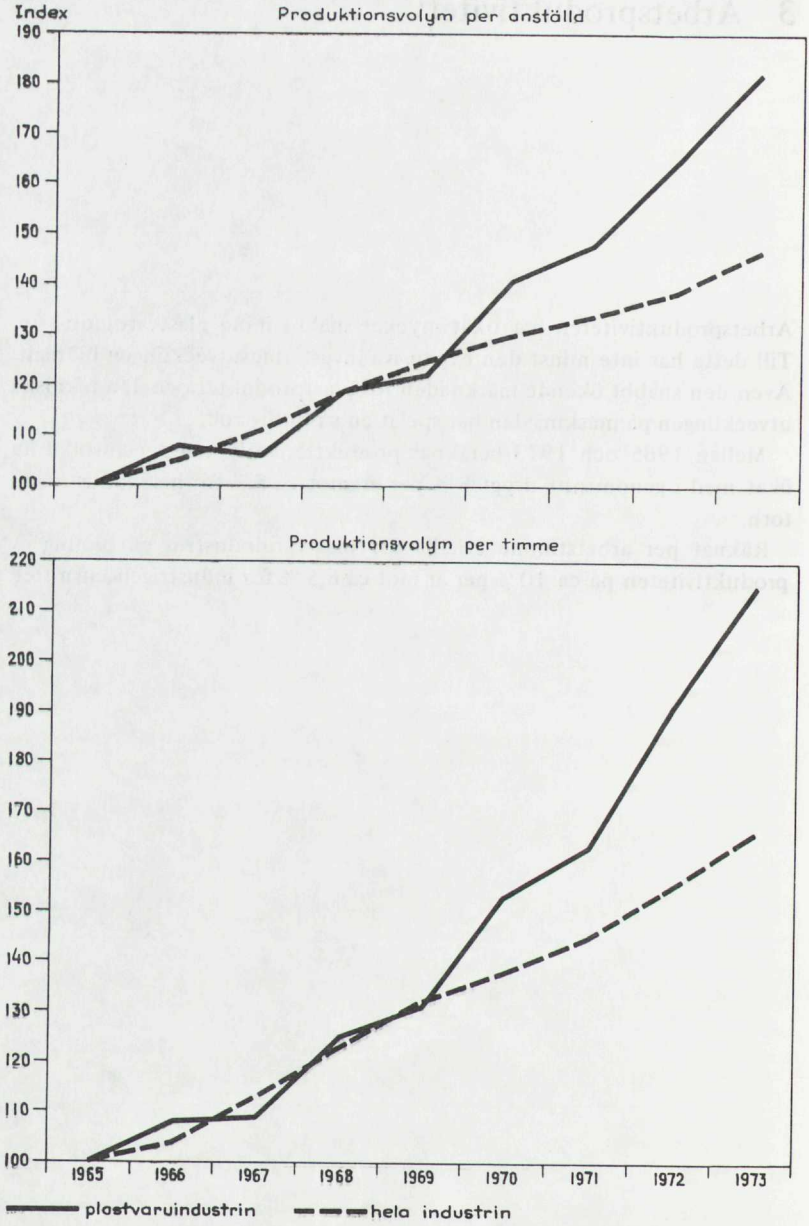
Arbetsproduktiviteten har ökat mycket snabbt inom plastvaruindustrin. Till detta har inte minst den expansiva investeringsutvecklingen bidragit. Även den snabbt ökande marknaden för plastprodukter och den tekniska utvecklingen på maskinsidan har spelat en väsentlig roll.

Mellan 1965 och 1973 beräknas produktionsvolymen per anställd ha ökat med i genomsnitt drygt 8 % per år mot ca 5 % för hela industrisektorn.

Räknat per arbetstimme erhålls för plastvaruindustrin en ökning av produktiviteten på ca 10 % per år mot ca 6,5 % för industrigenomsnittet.

[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd resp. per timme.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom plastvaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd uppgick år 1970 till 28 000 kr och låg därmed ca 11 % under industrigenomsnittet (se tabell IV.I). Under åren 1966–70 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt 7,3 % per år (8,4 % för industrigenomsnittet).

Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till ca 54 % av lönekostnaden per tjänsteman. Inom flertalet industribranscher uppgår motsvarande relationstal till mellan 0,55 och 0,65. Lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän har varit i stort sett oförändrad under perioden 1965–70, ett förhållande som inte är specifikt för plastvaruindustrin.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom plastvaruindustrin.

Delbransch	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Plastvaruindustrin									
– tkr/år	16,3	18,2	23,8	29,6	35,1	43,9	19,7	21,9	28,0
– rel. lönekostnad*	90	84	88	99	98	100	93	87	89
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom plastvaruindustrin.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Plastvaruindustrin	59	59	58	30	34	33
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom plastvaruindustrin uppgick år 1970 till 279 milj. kr och utgjorde därmed 33 % av produktionens saluvärde. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick samma år till 58 % (se tabell IV.II).

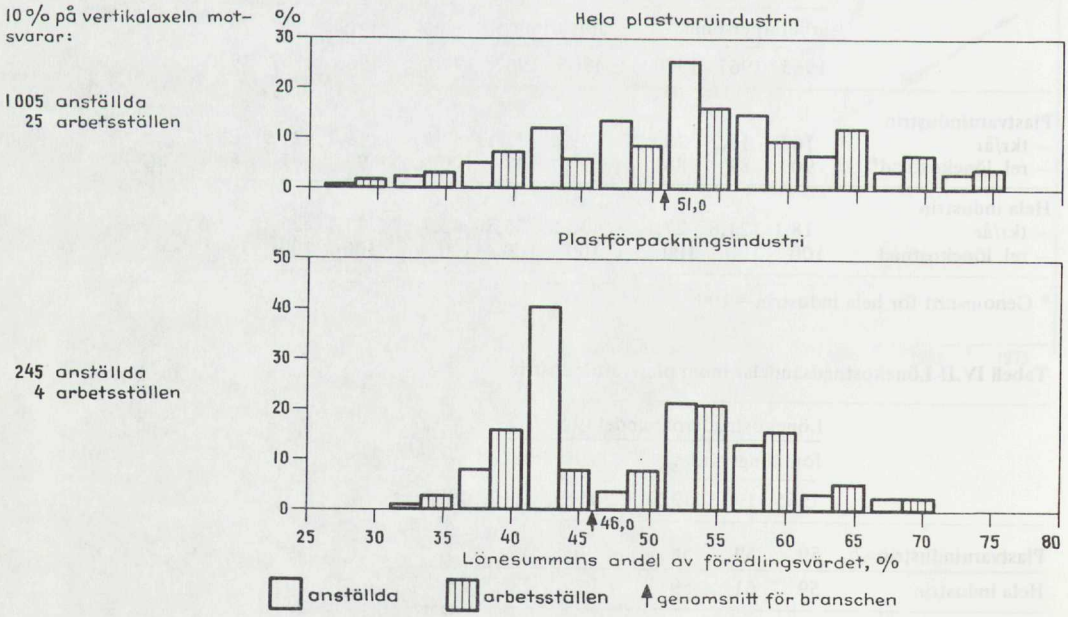
Bakom de genomsnittliga lönekostnadsandelarna döljer sig en påtaglig heterogenitet arbetsställena emellan. Beträffande lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet har spridningen kring branschgenomsnittet studerats för åren 1967–1971 och illustreras i diagram IV.I avseende år 1970. Härvid har arbetsställena inom dels branschen som helhet, dels delbranschen plastförpackningsindustrin, klassificerats efter lönesummans andel av förädlingsvärdet. Uppdelningen har skett i tolv klasser med två öppna klasser för arbetsställen med en lönesummeandel som avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från genomsnittet. Sistnämnda arbetsställen redovisas ej i diagrammet. Som framgår var spridningen påtaglig; detta var fallet även för övriga år.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår förutom kontantdelen även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnader för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma på grund av

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom plastvaruindustrin m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet 1970.
(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



bl.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för externt genererade prisförändringar på köpta insatsvaror.

För plastvaruindustrins arbetsställen uppgick år 1970 de totala kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till 318 milj. kr, vilket motsvarade 38 % av produktionens saluvärde. Denna andel har sjunkit från 44 % år 1965, vilket torde bero på den – i förhållande till prisutvecklingen på slutprodukterna – långsamma kostnadsökningen för råvaror och halvfabrikat.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970
Plastvaruindustrin	44	37	38
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

Av de ca 10 000 personer som år 1970 var anställda inom plastvaruindustrin var ca 70 % verksamma i de branschsysselsättningsmässigt sex största länen: Skaraborgs, Kristianstads, Östergötlands, Stockholms, Malmöhus och Jönköpings län.

Av diagram V.I framgår hur de anställda inom plastvaruindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.

I tabell V.I redovisas kommunblock inom vilka plastvaruindustrin sysselsätter minst 10 % av de industrianställda (år 1970).

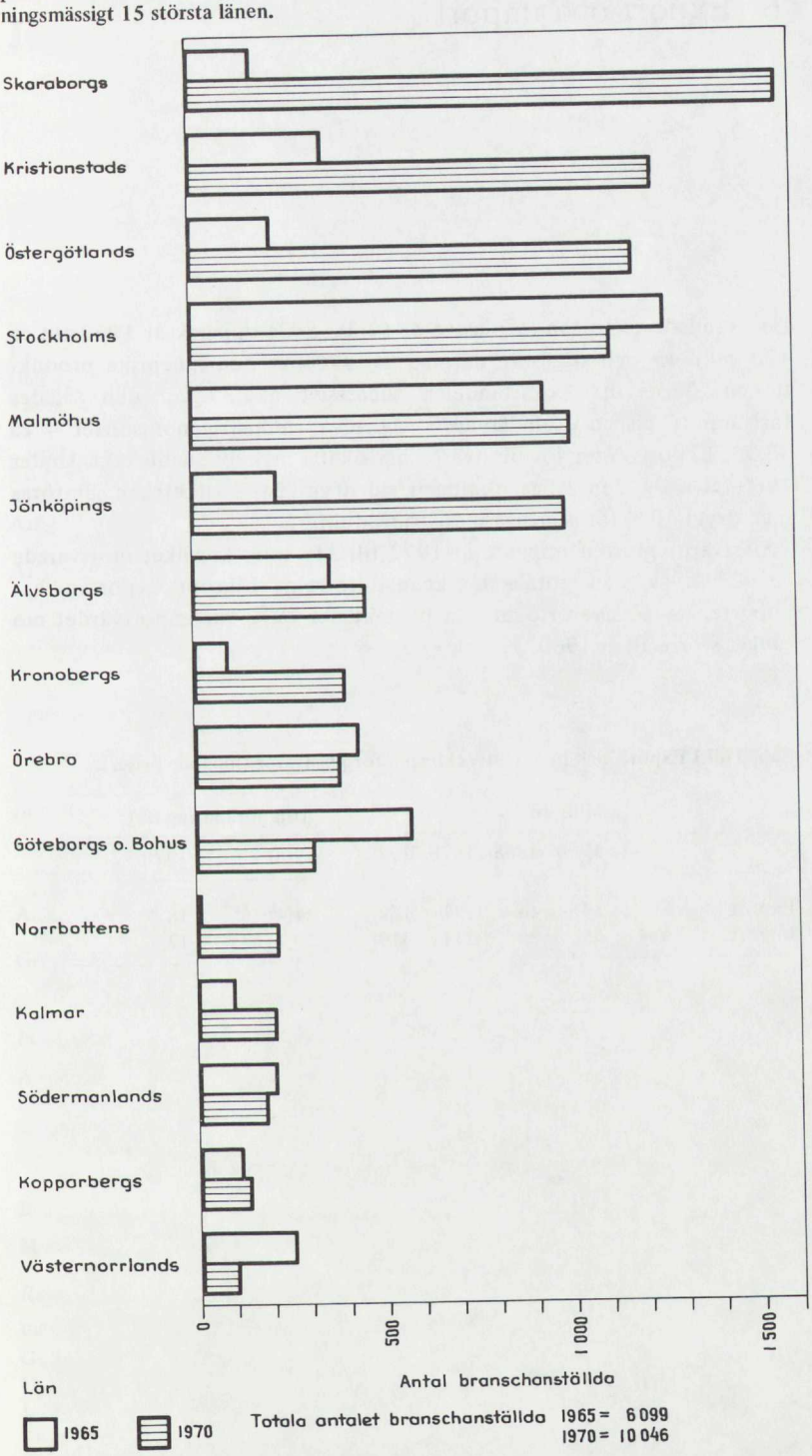
Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka plastvaruindustrin år 1970 svarade för minst 10 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom plastvaruindustrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Ekerö	(AB)	313	13	
Gustavsberg	(AB)	1 864	11	AB Gustavsbergs Fabriker
Söderköping	(E)	788	19	AB Makroplast
Gislaved	(F)	6 174	13	Svensk Celluloidindustri AB
Tingsryd	(G)	1 893	14	Perstorp Form
Simrishamn	(L)	1 643	14	AB Konstharts
Örkelljunga	(L)	1 365	14	AB Konstruktion-Bakelit
Götene	(R)	1 898	17	Industri AB Bröd Larsson
Skara	(R)	1 675	11	Perstorp Form
Tidaholm	(R)	2 042	37	Bofors-Tidaholmsverken AB

[1] Inom parentes anges länstillhörighet

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom plastvaruindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



6 Export och import

Den samlade exporten av plastvaror (SITC 893) uppgick år 1972 till ca 170 milj. kr och utgjorde därmed ca 17 % av den inhemska produktionen. Trots att exportandelen successivt ökat ligger den således fortfarande på en förhållandevis låg nivå (industrigenomsnittet = ca 37 %). Exportvärdet för plastvaror har ökat i mycket snabb takt. Under 1960-talet låg den årliga ökningen vid drygt 24 % vilket kan jämföras med drygt 10 % för samtliga industriprodukter.

Plastvaruimporten uppgick år 1972 till 319 milj. kr vilket motsvarade ca 27 % av den totala marknadstillförseln. Liksom exporten har importen av plastvaror ökat i snabb takt. År 1972 var importvärdet nio gånger större än år 1960.

Tabell VI.I Export- och importutvecklingen för plastvaror (löpande priser).

	Milj. kr				Årlig förändring (%)	
	1960	1965	1970	1972	1960/70	1970/72
Export	14	46	121	169	24,4	18,2
Import	35	90	231	319	20,7	17,5

Jord- och stenvaruindustri

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	3 456 Mkr	6,1	2,6	7,8
Export	324 Mkr	11,6	12,7	
Import	652 Mkr	9,7	3,2	
Tillförsel till svenska marknaden	3 784 Mkr	6,2	1,4	
Förädlingsvärde	2 105 Mkr	6,0	0,3	11,9
därav inom storföretag (>500)	49 %			
Förädlingsvärde per anställd	53 tkr	7,8	8,3	19,6
Kapitalstock per anställd	153 tkr			
Antal anställda	39 642 st	– 1,8	– 8,0	– 7,7
därav inom storföretag	47 %			
Antal företag	689 st			
därav storföretag	17 st			
Antal arbetsställen	916 st			
därav med 200–499 anställda	29 st			
500– anställda	8 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	58 %			
Lönekostnad per anställd	31 tkr	8,3	10,2	8,3
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	29 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	303 Mkr	304 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	30 %	30 %
Andel av hela industrins investeringar	4,8 %	4,9 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	7 500 kr	7 600 kr

Företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

A-Betong AB, AB Betongindustri, Cementa AB, AB Emmaboda Glasverk, Gullfiber AB, AB Gullhögens Bruk, AB Gustavsbergs Fabriker, Höganäs AB, Ifö AB, AB Kosta Glasbruk, AB Orrefors Glasbruk, PLM, Rockwoll AB, AB Rörstrands Porslinsfabriker, AB Skånska Cementgjuteriet, Ytong AB (numera Yxhult AB).

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Malmöhus, Stockholms, Kalmar, Skaraborgs och Kristianstads län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 25 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Gustavsberg	Mörbylånga	Bjuv	Kumla	Strömsund
Uppvidinge	Borgholm	Lomma	Askersund	
Lessebo	Bromölla	Tanum	Kungsör	
Emmaboda	Höganäs	Herrljunga	Rättvik	

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till jord- och stenvaruindustrin räknas arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av mekanisk krossning och liknande grövre bearbetningar samt kemisk bearbetning av råmaterial av mineralisk art (utom metaller) till porslin och lergods, glas- och glasvaror, tegel-, cement- och andra mineralvaror. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom jord- och stenvaruindustrin samt verksamhetsinriktningen inom resp. delbransch.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
361–362	Porslins- och glasindustri[2]	Mekanisk och kemisk bearbetning av leror till keramiska tätsintrade produkter för byggnads- och installationsändamål såsom sanitetsgods, elektriska isolatorer och liknande produkter samt för andra ändamål såsom servis- och prydnadsföremål.
		Mekanisk och kemisk bearbetning av kvartssand och liknande mineraliska produkter till planglas, förpackningsglas, hushålls- och prydnadsglas samt andra glasvaror.
369	Tegel-, cement- och annan mineralvarutillverkning	Mekanisk krossning och liknande grövre bearbetningar och kemisk bearbetning av råmaterial av mineralisk art (utom metaller) till tegel, cement och kalk, stenvaror, betong och betongvaror, mineralull och mineralullsvaror, glasull och glasullsvaror, slipmedel och andra till föregående delbransch ej hänförliga mineraliska (ej metalliska) produkter.

[1] SNI = Svensk näringsgrensindelning.
[2] Innefattar porslins-, lergods-, glas- och glasvaruindustri.

För jord- och stenvaruindustrin som helhet är *branschblandningen* marginell. Som framgår av tabell I.I består inte mindre än 99 % av den totala verksamheten vid branschens arbetsställen, räknat på produktionens saluvärde, av tillverkning av jord- och stenvaruprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar dessa arbetsställen för en ungefär lika stor andel (ca 98 %) av den totala tillverkningen av jord- och stenvaruprodukter i riket *(täckningsgrad)*.

Tabell I.I Branschblandningen inom jord- och stenvaruindustri år 1970.

Delbransch	Specialiseringsgrad (%)	Täcknings-grad (%)
Porslins- och glasindustri	95,8	98,9
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	99,0	97,7
Hela jord- och stenvaruindustrin	98,7	98,3

1.2 Användningsområden för jord- och stenvaruindustriprodukter

Inom jord- och stenvaruindustrin tillverkas huvudsakligen produkter för vidareförädling i produktionssystemet (insatsvaror). Som framgår av tabell I.II uppgår insatsvaruförbrukningen till ca 96 % av den totala förbrukningen i riket. Av insatsvarorna används ca 62 % inom byggnadssektorn och ca 17 % vidareförädlas vid andra produktionsenheter inom jord- och stenvaruindustrin. Detta innebär självfallet att utvecklingen inom byggnadssektorn i mycket hög grad påverkar utvecklingen inom jord- och stenvaruindustrin.

Man kan även notera de mycket låga export- och importandelarna. Dessa förklaras av att en stor del av jord- och stenvaruindustrins produkter har lågt värde per ton, vilket medför att transportkostnaderna är relativt höga och spelar stor roll för priset. Till följd härav är konkurrensen från utländska säljare ringa för flera produktgrupper.

Tabell I.II Försörjningsbalans för jord- och stenvaruprodukter år 1968.

Tillgång			Användning					
Inhemsk produktion	87 %		Export	8 %				
Import	13 %	100 %	Inhemsk användning	92 %	100 %			
			därav till					
			– Privat konsumtion			2 %		
			– Offentlig förbrukning			1 %		
			– Lagerökning			1 %		
			– Insats i produktionssystemet			96 %	100 %	
			därav till					
			–– Byggnadsverksamhet					62 %
			–– Jord- och stenvaruindustri					17 %
			–– Övriga sektorn					21 % 100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

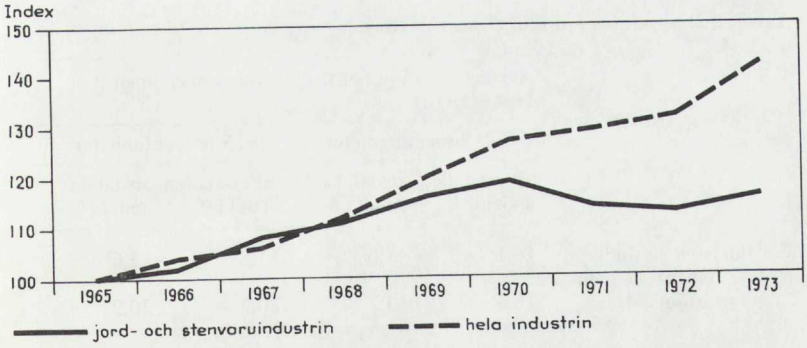
2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom jord- och stenvaruindustrin uppgick år 1970 till 2 105 milj. kr. Branschen svarade därmed för 4,3 % av den totala industriproduktionen. Motsvarande sysselsättningsandel uppgick till 4,3 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdets andel av produktionens saluvärde, var samma år 61 %, vilket kan jämföras med 46 % för industrin som helhet.

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom jord- och stenvaruindustrin med i genomsnitt 3,5 % per år mot 5 % inom hela industrisektorn. Om man ser till hela 1960-talet kan för jord- och stenvaruindustrin noteras en volymökning på 6 % per år (6,1 % för industrin som helhet). Den för hela 1960-talet relativt höga produktionstillväxten inom jord- och stenvaruindustrin kan i huvudsak föras tillbaka på den expansiva utvecklingen inom byggsektorn. Den dämpade aktiviteten inom byggnadsverksamheten som inträdde i början av 1970-talet medförde ett minskat avsättningsutrymme. Under åren 1971–1972 skedde t.o.m. en nedgång i produktionsvolymen (–2,5 % per år). En viss ökning beräknas emellertid ha skett under 1973 (2,8 %).

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom jord- och stenvaruindustrin 1965–1973; 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Produktionen mätt med förädlingsvärdet.

Tabell II.I Jord- och stenvaruindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1965–1970.

Delbransch	Förädlingsvärde		
	1970		Genomsnittlig årlig volymförändring (%)
	milj. kr	andel (%)	1965/70
Porslins- och glasindustri	475	22,6	6,2
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	1 629	77,4	2,7
Hela jord- och stenvaruindustrin	2 105	100,0	3,5

Beträffande utvecklingen inom jord- och stenvaruindustrins delbranscher har produktionsutvecklingen under perioderna 1965–1970 studerats. Som framgår av tabell II.I har den dominerande delbranschen – tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri – haft en betydligt svagare produktionsutveckling än porslins- och glasindustrin. Samtidigt har produktionsutvecklingen uppvisat påtagliga skiljaktigheter olika produktgrupper emellan. Om man ser till utvecklingen under hela 1960-talet kan beträffande delbranschen tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri noteras en särskilt snabb produktionsuppgång för cement och betongvaror medan däremot tegeltillverkningen gått tillbaka. Inom porslins- och glasindustrin är det framför allt produktionen av planglas och förpackningsglas som ökat snabbt.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Som framgått döljer den genomsnittliga produktionsutvecklingen för jord- och stenvaruindustrin ett oenhetligt mönster delbranscher och produktgrupper emellan. Denna spridning kring den genomsnittliga utvecklingen har studerats avseende perioden 1968–1971. Härvid har samtliga arbetsställen för vart och ett av åren klassificerats efter förändringen från föregående år. En uppdelning har gjorts i tolv klasser med två öppna klasser för de arbetsställen som uppvisade en produktions-

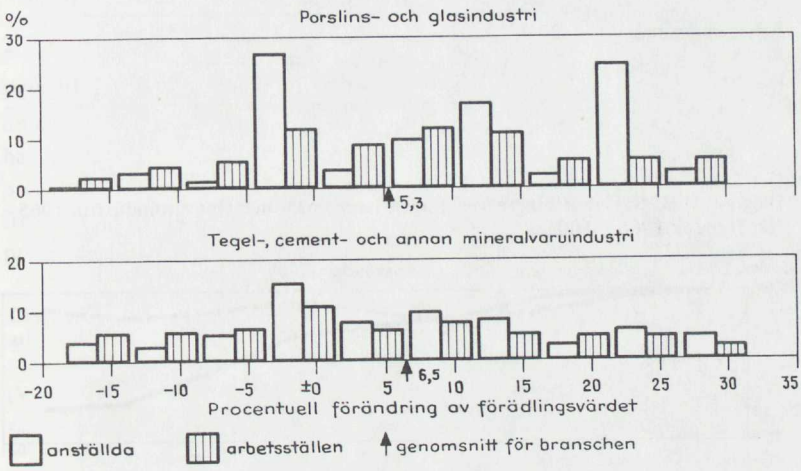
Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/1970)			
	<–25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Porslins- och glasindustri	16,1	5,0	11,8	3,6
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	18,6	13,2	20,3	20,9

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom jord- och stenvaruindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/1970; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 127 anställda
9 arbetsställen

2 838 anställda
82 arbetsställen

förändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt.

Spridningen, som var mycket påtaglig för samtliga år, har illustrerats i diagram II.III och tabell II.II avseende produktionsförändringen 1969/70.[1]

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom jord- och stenvaruindustrin uppgick år 1970 till 39 642 personer. Branschen svarade därmed för 4,3 % av det totala antalet industrianställda. Motsvarande produktionsandel uppgick även den till 4,3 %. Som framgår av tabell II.III är andelen kvinnor inom branschen endast 14 % jämfört med 22 % inom industrin som helhet. Även andelen tjänstemän ligger under industrigenomsnittet.

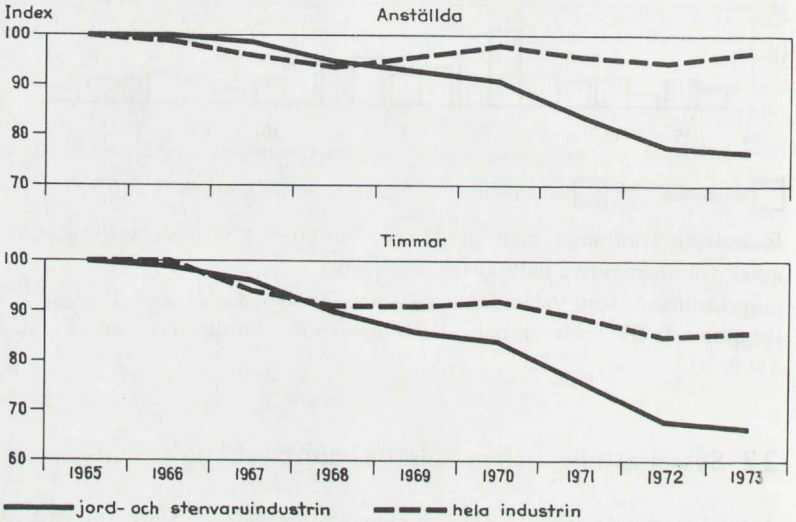
Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 sjönk antalet anställda inom branschen med 3 800 personer, motsvarande en årlig minskning med 1,8 %. Under åren 1971–1973 beräknas antalet anställda inom branschen ha minskat med ytterligare drygt 6 000 personer (–5,5 % per år). Som framgår av diagram II.III kan denna drastiska nedgång hänföras till åren 1971 och 1972. Som tidigare nämnts upplevde branschen under dessa två år även en nedgång i produktionsvolymen (–2,5 % per år). Branschens sysselsättning har således minskat med närmare 10 000 personer sedan år 1965, vilket medfört att dess andel av industrisysselsättningen sjunkit från 4,6 % år 1965 till 3,7 % år 1973. Samtidigt har andelen av industriproduktionen minskat med en procentenhet.

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Tabell II.III Personalsammansättningen inom jord- och stenvaruindustrin år 1970.

Personal-kategori	Jord- och stenvaruindustri				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Män	34 090		86,0		77,7	
Kvinnor	5 552	39 642	14,0	100,0	22,3	100,0
Arbetarpersonal	30 477		76,9		73,2	
Förvaltnings-personal	9 165	39 642	23,1	100,0	26,8	100,0

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom jord- och stenvaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Sysselsättningen inom jord- och stenvaruindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1972.

Delbransch	Anställda						
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100.				
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971	1972
Porslins- och glasindustri	11 267	28,4	96	93	93	85	86
Tegel-, cement- och annan mineralvaru-industri	28 375	71,6	97	95	92	85	76
Hela jord- och sten-varuindustrin	39 642	100,0	96	94	92	85	79

Räknat i antal timmar har sysselsättningen inom branschen minskat med ca 5 % per år mellan 1965 och 1973 mot ca 2 % för hela industrisektorn.

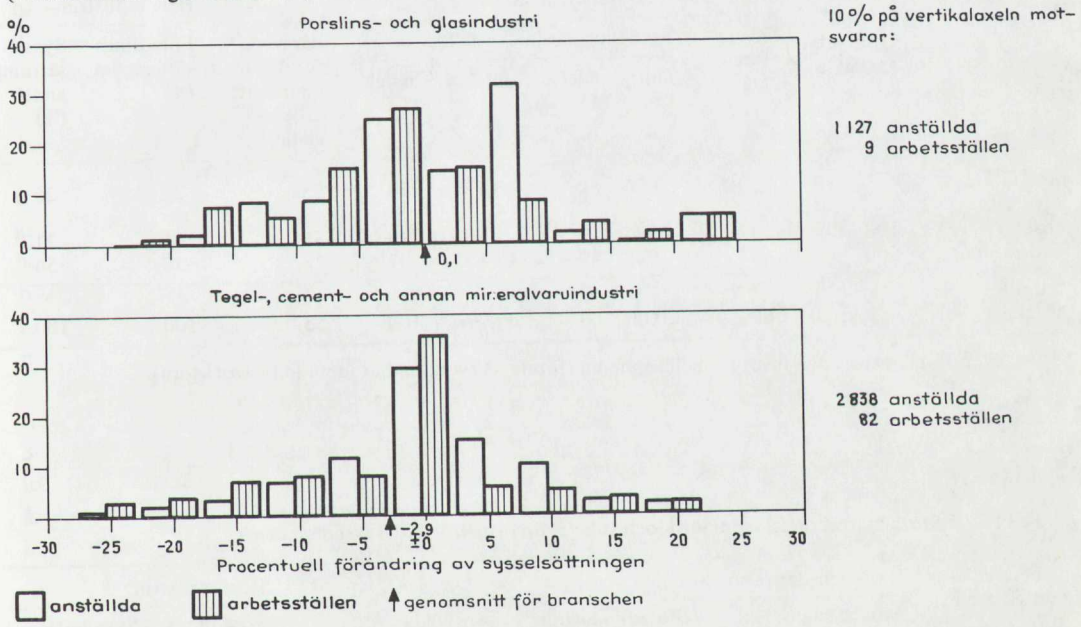
För delbranscherna föreligger sysselsättningsuppgifter för åren 1967–72, vilka redovisas i tabell II.IV.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

För de enskilda arbetsställena inom branschen har sysselsättningsutvecklingen studerats för vart och ett av åren 1968–1971. Tillvägagångssättet har varit i princip detsamma som vid beräkningarna av spridningen i produktionsutvecklingen (se avsnitt 2.1.1). Beräkningsresultatet visar att trots branschens förhållandevis kraftiga sysselsättningsminskning har flera produktionsenheter förmått att kraftigt expandera sysselsättningen.[1]

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom jord- och stenvaruindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/1970)			
	< –25 procentenheter		> +25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Porslins- och glasindustri	5,4	0,7	2,2	0,3
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	7,3	6,3	8,7	9,2

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Inom jord- och stenvaruindustrin svarar storföretagen för knappt hälften av den totala sysselsättningen, medan små och medelstora företag svarar för 34 % resp. 19 %. Småföretagens sysselsättningsandel är sålunda betydligt större än för industrin i dess helhet (se tabell II.VI). Om man ser på de olika delbranscherna finner man emellertid att förhållandena varierar kraftigt. Inom porslins- och glasindustrin svarar fem storföretag för drygt 55 % av sysselsättningen, medan små och medelstora företag svarar för 20 % resp. 25 %. Inom tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri är de 11 storföretagens andel av sysselsättningen endast 43 %. En ytterligare nedbrytning av delbranscherna skulle visa på ännu mer

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. Spridningen kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Tabell II.VI Storleksstrukturen inom jord- och stenvaruindustrin år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Jord- och stenvaruindustrin						Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)			
Småföretag	5– 99	633	676	32	13 459	34	88	21	25
Medelstora företag	100–499	39	396	19	7 500	19	55	21	21
Storföretag	500–	17	1 028	49	18 837	47	28	58	54
Samtliga företag	5–	689	2 100	100	39 796	100	53	100	100

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Storleksstrukturen inom jord- och stenvaruindustrin år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Jord- och stenvaruindustrin						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	760	83,0	584	27,8	11 148	28,1	16,7	18,8
50–199	119	13,0	612	29,1	11 379	28,7	22,8	23,5
200–499	29	3,2	569	27,0	10 028	25,3	18,6	17,7
500–999	6	0,6	} 340	16,1	3 764	9,5	14,7	13,0
1000–	2	0,2			3 323	8,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	916	100,0	2 105	100,0	39 642	100,0	100,0	100,0

markanta skillnader. Det kan här räcka med att peka på cementindustrin där två storföretag år 1970 svarade för hela sysselsättningen.

Beträffande arbetsställestrukturen kan konstateras att de små och medelstora arbetsställena svarar för en dominerande andel av produktionen och sysselsättningen. År 1970 var således 57 % av de branschanställda verksamma vid arbetsställen med mindre än 200 anställda. Motsvarande andel inom industrin som helhet var 42 %.

Under perioden 1965–1970 minskade antalet produktionsenheter inom jord- och stenvaruindustrin med 115 st. för att år 1970 uppgå till 916 st.

Den genomsnittliga arbetsställestorleken inom jord- och stenvaruindustrin totalt sett är betydligt lägre än inom industrin som helhet. Här föreligger emellertid stora skillnader mellan de båda delbranscherna. Porslins- och glasindustri, vilken består av 93 arbetsställen, har relativt stor genomsnittlig arbetsställestorlek (121 personer). De 823 arbetsställena inom tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri har genomsnittligt betydligt mindre storlek. Inom denna delbransch varierar emellertid arbetsställestorlekarna mellan olika undergrupper. Det kan här räcka med att åter hänvisa till förhållandena inom cementindustrin där de sju arbetsställena har i genomsnitt ca 290 anställda (år 1970).

2.4 Investeringsutvecklingen

Kapitalintensiteten[1] uppgår inom jord- och stenvaruindustrin till i genomsnitt ca 153 000 kr. Detta är avsevärt högre än inom industrin som helhet där motsvarande siffra är ca 111 000 kr. Spridningen inom branschen är emellertid betydande (se tabell II.VIII). Sålunda är kapitalintensiteten ca 70 % högre inom tegel-, cement- och annan mineralvaruindustrin än inom porslins- och glasindustrin.

Investeringarna inom branschen uppgick under perioden 1965–1972 till 2 433 milj. kr (1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på 304 milj. kr. Därmed svarade branschen för ca 5 % av industrins totala investeringsvolym. Fördelad på delbranscher var den genomsnittliga årsinvesteringen 68 milj. kr inom porslins- och glasindustrin och 236 milj. kr inom tegel-, cement och annan mineralvaruindustri.

Den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd och år har uppgått till 7 600 kr, vilket motsvarar knappt 5 % av den totala kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd har legat något över genomsnittet för hela industrin.

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970. I den här aktuella branschen ger sannolikt kapitalstocken mätt med brandförsäkringsvärde en överskattning i förhållande till ackumulerade investeringar. Detta torde gälla generellt för branscher med extraktiv verksamhet.

Tabell II.VIII Investeringar inom jord- och stenvaruindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

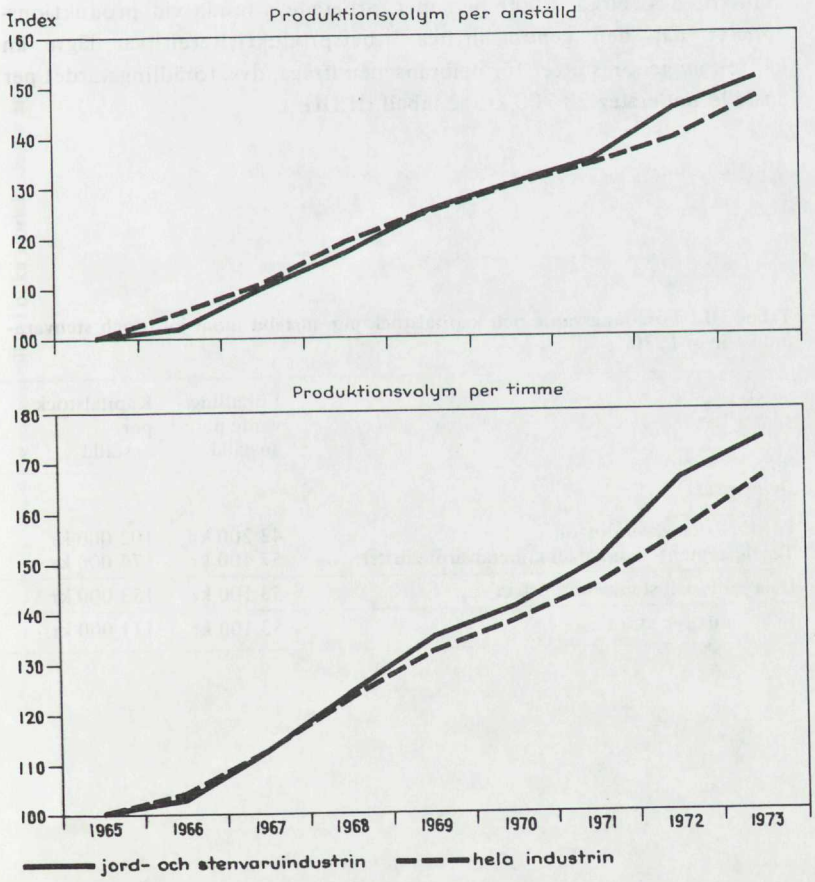
		Porslins- och glasindustri	Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	Hela jord- och stenvaruindustrin	Hela industrin
Totala investeringar					
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		68	236	304	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		40	28	30	31
Investeringar per anställd					
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		4 300[1]	7 700[1]	7 600	6 800
Investeringsutvecklingen					
(index 1965 = 100)	1966	94	138	122	110
	1967	39	115	88	112
	1968	41	88	71	108
	1969	44	107	85	117
	1970	38	85	68	122
	1971	31	56	47	125
	1972	19	69	52	129
	genomsnitt 1965–1972	44	94	76	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)		1 153	4 927	6 080	102 532
Kapitalstock per anställd (1000-tal kr år 1970)		102	174	153	111

[1] Uppgiften avser perioden 1967–1972.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Arbetsproduktiviteten inom jord- och stenvaruindustrin har sedan mitten av 1960-talet ökat något snabbare än inom industrisektorn totalt sett. Mellan 1965 och 1973 ökade produktionsvolymen per anställd inom branschen med i genomsnitt 5,1 % per år mot 4,9 % inom industrin som helhet. Produktionsvolymen per arbetad timme har ökat något snabbare, 7,2 % per år inom jord- och stenvaruindustrin mot 6,5 % inom hela industrin.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom jord- och stenvaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd resp. per timme.

Förädlingsvärdet per anställd inom jord- och stenvaruindustrin uppgick år 1970 till i genomsnitt 53 100 kr. Som framgår av tabell III.I var produktivitetsnivån högst inom delbranschen tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri. Denna nivåskillnad kan sannolikt främst förklaras av skillnader i produktionsteknik mellan delbranscherna.

Den genomsnittliga produktivitetsnivån för delbranscherna döljer mycket stora skiljaktigheter arbetsställena emellan. Detta framgår av tabellerna III.II och III.III. I tabell III.II redovisas det genomsnittliga förädlingsvärdet per anställd för arbetsställen i olika storleksklasser. I tabell III.III har arbetsställena grupperats efter den procentuella avvikelsen från den genomsnittliga arbetsproduktivitetsnivån inom respektive delbransch.

Det kan därvid konstateras att den högre produktiviteten inom delbranschen tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri gäller oberoende av arbetsställestorlek. Differensen gentemot porslins- och glasindustrin är dock avsevärt mindre för de största arbetsställena än för de övriga storleksgrupperna.

Vidare kan noteras att spridningen vad gäller arbetsproduktiviteten är stor mellan de olika arbetsställena inom resp. delbransch. Närmare en tiondel av de anställda inom tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri, dvs. cirka 3 000 personer, arbetade sålunda vid produktionsenheter där den genomsnittliga arbetsproduktiviteten var lägre än hälften av genomsnittet för delbranschen ifråga, dvs. förädlingsvärdet per anställd understeg 28 700 kr (se tabell III.III).

Tabell III.I Förädlingsvärde och kapitalstock per anställd inom jord- och stenvaruindustrin år 1970.

	Förädlingsvärde per anställd	Kapitalstock per anställd
Delbranscher:		
Porslins- och glasindustrin	42 200 kr	102 000 kr
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	57 400 kr	174 000 kr
Hela jord- och stenvaruindustrin	53 100 kr	153 000 kr
Hela industrisektorn	53 100 kr	111 000 kr

Tabell III.II. Förädlringsvärde per anställd för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970 (genomsnitt i 1000-tal kr).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Porslins- och glasindustri	Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri
5– 9	36	52
10– 19	35	54
20– 49	35	55
50– 99	32	51
100–199	42	68
200–499	44	59
500–	45	56
Samtliga arbetsställen	42	57

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på olika produktivitetsklasser inom jord- och stenvaruindustrins delbranscher år 1970.

Avvikelse från genomsnittligt förädlingsvärde per anställd inom resp. delbransch (%)	Porslins- och glasindustrin					Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri				
	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärde	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärde
	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)	antal	andel (%)	antal	andel (%)	andel (%)
<-50	9	9,7	160	1,4	max 0,7	142	17,3	2 605	9,2	max 4,6
-50--10	50	53,8	4 240	37,6	27,8	330	40,0	11 459	40,4	29,1
-10- 10	13	14,0	4 046	35,9	36,3	129	15,6	5 325	18,7	18,5
10- 50	13	14,0	1 241	11,0	14,4	107	12,9	4 037	14,2	17,4
> 50	7	7,5	1 546	13,7	min 20,6	98	11,9	4 798	16,9	min 25,4
<± 0	65	70,0	5 996	53,2	max 41,9	548	66,5	17 447	61,5	max 45,0
>± 0	27	28,9	5 237	46,4	min 57,8	258	31,2	10 777	37,9	min 50,0

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd uppgick år 1970 till 30 500 kr och låg därmed ca 3 % under industrigenomsnittet (31 600 kr). Mellan åren 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt 8,3 % per år vilket var ungefär samma ökningstakt som för industrin som helhet (8,4 %). Under åren 1971–1972 ökade lönekostnaden per anställd med 9,2 % per år mot 9,4 % för industrigenomsnittet.

Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 63 % av lönekostnaden per tjänsteman. Inom flertalet industribranscher uppgår motsvarande relationstal till mellan 0,55 och 0,65. Lönerelationen mellan

Tabell IV.I Lönekostnader inom jord- och stenvaruindustrin.

Delbransch	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningpersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Porslins- och glasvaruindustri									
– tkr/år	..	19,1	24,9	..	34,6	42,4	..	21,8	28,5
– rel. lönekostnad*	..	88	92	..	97	97	..	87	90
Tegel-, cement och annan mineralvaruindustri									
– tkr/år	..	22,2	27,7	..	34,6	42,9	..	24,9	31,3
– rel. lönekostnad	..	103	102	..	97	98	..	99	99
Hela jord- och stenvaruindustrin									
– tkr/år	18,4	21,3	26,9	29,1	34,6	42,8	20,5	24,0	30,5
– rel. lönekostnad	102	99	99	97	97	98	97	96	97
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

arbetare och tjänstemän har, liksom inom industrin i dess helhet, varit i stort sett oförändrad under perioden 1965–1972.

Vad gäller de olika delbranscherna kan noteras att den genomsnittliga lönekostnaden för arbetarpersonalen är betydligt lägre inom porslins- och glasindustrin än inom den övriga delen av branschen.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

De totala lönekostnaderna inom jord- och stenvaruindustrin uppgick år 1970 till 1 211 milj. kr och utgjorde därmed 35 % av produktionens saluvärde. Motsvarande kostnadsandel för industrigenomsnittet låg på 28 %. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet uppgick till 58 % mot 59 % för hela industrin.

Som framgår av tabell IV.II skiljer sig lönekostnadsandelarna åt mellan delbranscherna. Beräknad på förädlingsvärdet var lönekostnadsandelen inom tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri 55 % år 1970, jämfört med 68 % för porslins- och glasindustrin. Här kan erinras om att kapitalintensiteten inom den förra delbranschen samma år var ca 70 % högre än i den senare delbranschen.

Samtidigt som genomsnittsvärdena för lönekostnadsandelarna är olika delbranscherna emellan, föreligger i detta avseende en påtaglig heterogenitet mellan arbetsställen inom de olika delbranscherna. Beträffande lönesummeandelar[1] sammanfattas spridningen i diagram IV.I och tabell IV.III. Beräkningarna visar att spridningen är avsevärd inom båda delbranscherna. En genomgång av tillgängligt material ger vid handen att spridningen varit relativt stor även åren 1967–1969 samt år 1971.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

De totala kostnaderna för råvaror och halvfabrikat vid jord- och stenvaruindustrins arbetsställen uppgick år 1970 till 1 013 milj. kr, vilket motsvarade 29 % av produktionens saluvärde. Som jämförelse kan nämnas att motsvarande andel för industrin som helhet år 1970 uppgick till 48 %.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom jord- och stenvaruindustrin.

Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Porslins- och glasindustri	. .	65	68	. .	46	46
Tegel-, cement och annan mineralvaruindustri	. .	54	55	. .	33	32
Hela jord- och stenvaruindustrin	56	56	58	35	35	35
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

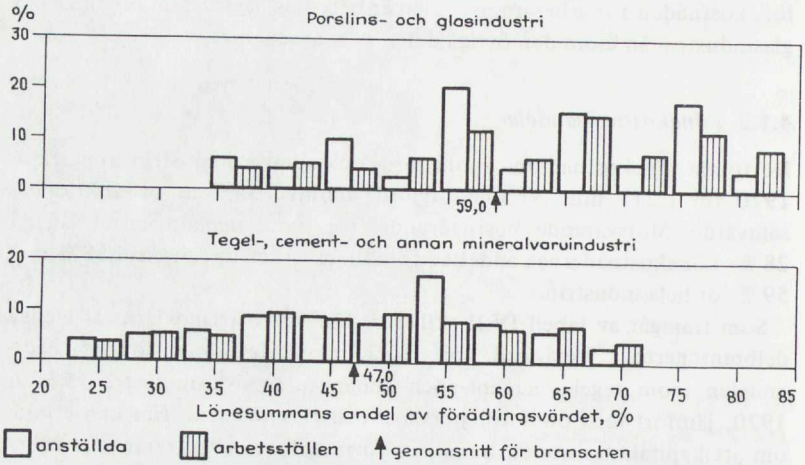
[1] Lönesumman är inte ekvivalent med lönekostnaden. I lönekostnaden ingår, förutom kontantlön, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom jord- och stenvaruindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet; år 1970. (Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

1 127 anställda
9 arbetsställen

2 838 anställda
82 arbetsställen



Tabell IV.III Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt år 1970			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Porslins- och glasindustri	1,1	1,5	16,1	6,4
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	7,4	7,4	21,6	15,8

Som framgår av tabell IV.IV är kostnadsandelarna något olika för de två delbranscherna. Inom delbranschen tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till 31 % av saluvärdet, medan motsvarande kostnadsandel för porslins- och glasindustrin låg på endast 21 %.

Tabell IV.IV Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

Delbransch	Andel (%) av produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970
Porslins- och glasindustrin	. .	20	21
Tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri	. .	30	31
Hela jord- och stenvaruindustrin	29	28	29
Hela industrin	49	48	48

Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

5 Regional struktur

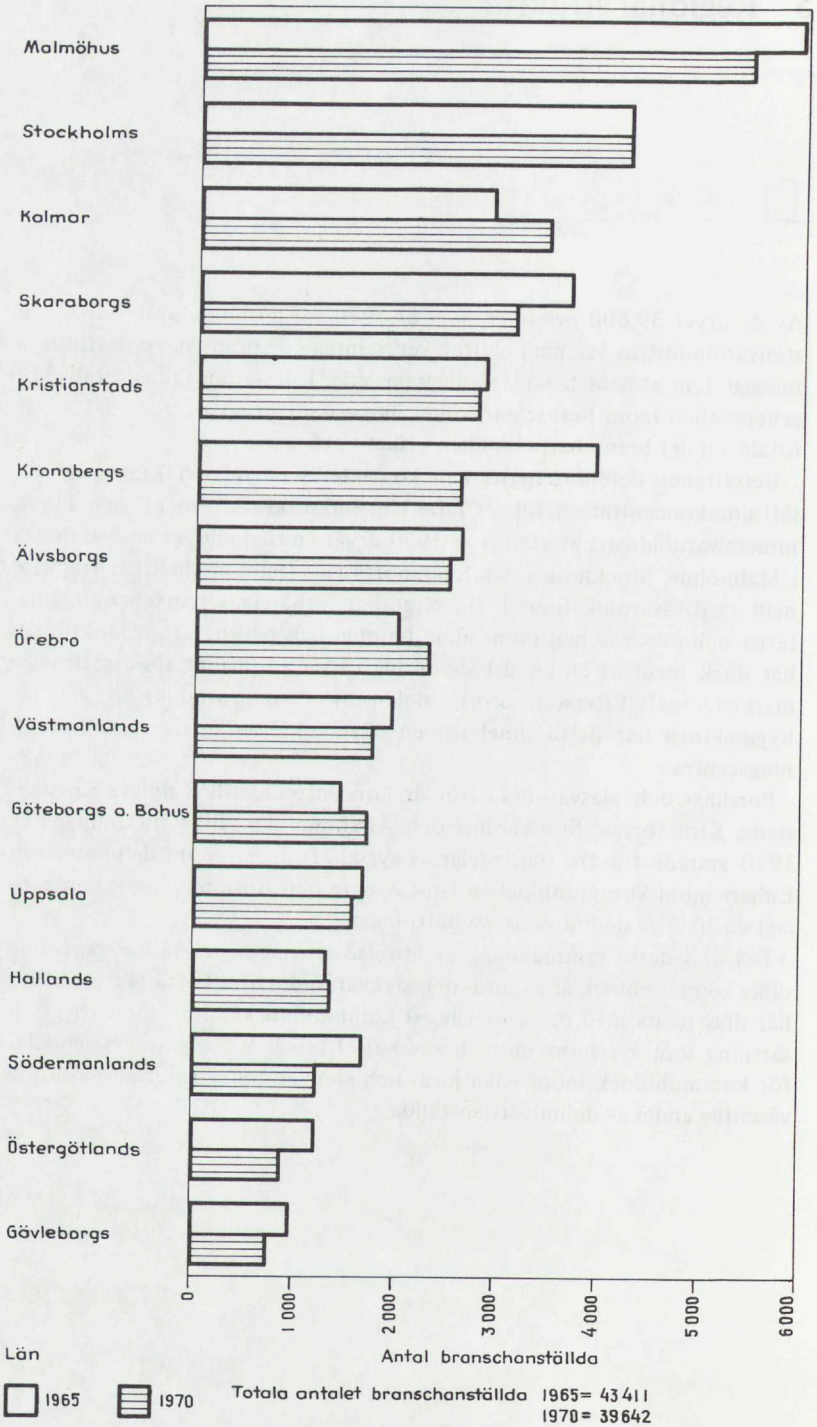
Av de drygt 39 600 personer, som år 1970 var anställda inom jord- och stenvaruindustrin var nära hälften verksamma i de branschsysselsättningsmässigt fem största länen (se diagram V.I). I dessa län fanns totalt 319 arbetsställen inom branschen, vilket motsvarade drygt en tredjedel av det totala antalet branscharbetsställen i riket (916 st).

Beträffande delbranscherna kan konstateras en relativt kraftig sysselsättningskoncentration till ett fåtal län. Inom tegel-, cement- och annan mineralvaruindustri återfanns år 1970 drygt en tredjedel av de sysselsatta i Malmöhus, Stockholms och Skaraborgs län. Delbranschen har traditionellt varit råvarulokaliserad. De väsentligt förbättrade transportmöjligheterna och expansionen inom bl. a. betong- och betongvaruproduktionen har dock medfört en ökad lokalisering i nära anslutning till avsättningsmarknaderna. Eftersom större delen av denna produktion går till byggsektorn har detta inneburit en ökad lokalisering till stora befolkningscentra.

Porslins- och glasvaruindustrin är koncentrerad till Kalmar, Kristianstads, Kronobergs, Stockholms och Älvsborgs län, vilka tillsammans år 1970 svarade för tre fjärdedelar av sysselsättningen inom delbranschen. Enbart inom kommunblocken Gustavsberg och Bromölla fanns sammanlagt ca 30 % av delbranschsysselsättningen.

Det är i detta sammanhang av intresse att något belysa hur beroende olika kommunblock är av jord- och stenvaruindustrin. Detta beroende har här illustrerats med den andel av ett kommunblocks totala industrisysselsättning som återfinns inom branschen. I tabell V.I anges dessa andelar för kommunblock inom vilka jord- och stenvaruindustrin sysselsätter en väsentlig andel av de industrianställda.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom jord- och stenvaruindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 bransch-sysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka jord- och stenvaruindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom jord- och stenvaruindustri (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Gustavsberg	(AB)	1 864	75	AB Gustavsbergs Fabriker
Uppvidinge	(G)	2 288	27	
Lessebo	(G)	2 170	41	AB Orrefors Glasbruk, AB Kosta Glasbruk
Emmaboda	(H)	2 957	38	AB Emmaboda Glasverk, Boda Bruks AB
Mörbylånga	(H)	520	50	AB Cementa, Ölands Ytong AB
Borgholm	(H)	208	51	
Bromölla	(L)	2 669	74	AB Iföverken
Höganäs	(M)	1 713	48	Höganäs AB
Bjuv	(M)	3 316	39	Gullfiber AB, Höganäs AB
Lomma	(M)	889	61	Skandinaviska Eternit AB
Tanum	(O)	476	40	
Herrljunga	(P)	1 354	26	AB Strängbetong
Kumla	(T)	1 773	28	Yxhults Stenhuggeri AB
Askersund	(T)	1 369	30	PLM
Kungsör	(U)	1 423	26	AB Strängbetong
Rättvik	(W)	589	32	
Strömsund	(Z)	404	29	

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Jord- och stenvaruindustrin kan som helhet betraktas som i hög grad inriktad på produktion för den inhemska marknaden. År 1970 exporterades endast ca 9 % av branschens produktion (mätt med saluvärdet). Av den totala tillförseln var jord- och stenvaruindustriprodukter till den svenska marknaden samma år svarade de inhemska företagen för 83 %.

Utrikeshandelns betydelse varierar dock avsevärt mellan olika delbranscher och produkter. Som exempel kan nämnas att medan exporten och importen av flera produkter, bl.a. fabriksblandad betong, betongvaror och tegel varit mycket obetydlig har inemot 40 % av det i Sverige tillverkade sanitetsporslinet exporterats och en stor del av tillförseln av t.ex. planglas utgjorts av importerat material.

Järn-, stål- och ferrolegeringsverk

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	7 555 Mkr	9,8	4,6	1,1
Produktionens förädlingsvärde	3 519 Mkr	9,2	–11,0	4,5
därav inom storföretag (>500)	92 %			
Förädlingsvärde per anställd	62 tkr	10,0	– 9,4	6,1
Kapitalstock per anställd	212 tkr			
Antal anställda	56 581 st	– 0,8	– 1,6	–1,6
därav inom storföretag	90 %			
Antal företag	92 st			
därav storföretag	17 st			
Antal arbetsställen	112 st			
därav med 200–499 anställda	12 st			
500– anställda	25 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	55 %			
Lönekostnad per anställd	34 tkr	8,5	12,8	8,8
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	43 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	627 Mkr	616 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	22 %	22 %
Andel av hela industrins investeringar	9,9 %	9,9 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	11 200 kr	11 000 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Airco Alloys AB, Avesta Jernverks AB, AB Bofors, Bulten – Kanthal AB, Fagersta AB, AB Ferrolegeringar, AB Gränges, AB Motala Verkstad, Norrbottens Järnverk AB, Sandvik AB, Stora Kopparbergs Bergslags AB, Surahammars Bruks AB, AB Svenska Kullagerfabriken, Uddeholms AB, AB Volvo.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Gävleborgs, Kopparbergs, Västmanlands, Södermanlands och Värmlands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 50 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Oxelösund	Hagfors	Hällefors	Borlänge	Smedjebacken
Boxholm	Munkfors	Surahammar	Hedemora	Sandviken
Storfors	Degerfors	Fagersta	Avesta	Hofors
				Luleå

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till branschen räknas arbetsställen där den huvudsakliga verksamheten består av framställning av järn, stål och ferrolegeringar, dels i obearbetad form, dels i form av halvfabrikat. Verksamheten inom branschen omfattar ett stort antal processteg, från smältning i ugnar till gjutning, smide, valsning och dragning. Vid vissa arbetsställen i branschen sker även en betydande metallmanufakturering. (Jfr nedan angående branschblandningen.)

Branschen kan naturligt indelas i tre delbranscher, nämligen stålindustri, gjuteriindustri[1] samt ferrolegeringsindustri. Av delbranscherna är stålindustrin den klart största med 88 % av branschens totala förädlingsvärde och 86 % av sysselsättningen år 1970. Motsvarande andelar var för gjuteriindustrin 8 % resp. 11 % och för ferrolegeringsindustrin 4 % resp. 3 %.

I den officiella industristatistiken förs en produktionsenhet till den bransch, till vilken större delen av produktionens saluvärde kan hänföras. Som tidigare framgått förekommer emellertid en viss *branschblandning*. Som exempel från stålindustrin kan nämnas att överdragning med metall samt svetsning, nitning och annan hopfogning av plåt och band liksom dragning av tråd i princip skall klassificeras som verkstadsindustri. Om dessa aktiviteter utförs vid stålverk skall emellertid aktiviteterna hänföras till stålindustrin. Som framgår av tabell I.I är branschblandningen dock måttlig inom branschen som helhet. Av den totala produktionen vid branscharbetsställena består sålunda ca 90 %, räknat på produktionens saluvärde, av produkter som är att hänföra till branschen *(specialiserings-*

Tabell I.I Branschblandningen inom järn-, stål- och ferrolegeringsverk år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Järn- och stålverk	88,8	94,1
Ferrolegeringsverk	89,4	100,0
Järn- och stålgjuterier	80,9	64,6
Järn-, stål- och ferrolegeringsverk sammantagna	89,7	93,4

[1] Det skall observeras att här hänförs till delbranschen gjuteriindustri endast arbetsställen med järn- och stålgjutning. Gjutning av övriga metaller hänförs till branschen ickejärnmetallverk.

grad). Dessa arbetsställen svarar samtidigt för drygt 93 % av den totala svenska tillverkningen av produkter som klassificeras till branschen *(täckningsgrad).*

Av tabellen framgår vidare att branschblandningen varierar mellan de olika delbranscherna. Den lägsta branschblandningen kan noteras för ferrolegeringsverken (89,4 %) medan den är störst för järn- och stålgjuterierna (80,9 %). För sistnämnda delbransch är även täckningsgraden mycket låg. Detta förklaras av att en stor del av produktionen av gjutgods sker vid enheter där den huvudsakliga tillverkningen består av andra producenter av järn- och stålgjutgods år 1970 klassificerades i den officiella industristatistiken endast 75 st som tillhörande delbranschen ifråga.

1.2 Användningsområden för branschens produkter

Användningen av branschens produkter framgår av tabell I.II. Av tabellen framgår dels att exporten från branschen i dess helhet är mycket omfattande, dels att den helt övervägande delen av den inhemska användningen sker i form av insatser i produktionssystemet. Förhållandena skiljer sig dock markant mellan de olika delbranscherna. Sålunda uppgick t.ex. den svenska exporten av järn- och stålgjutgods till endast ett par procent av produktionen medan motsvarande andel för stålindustrin var ca 40 %. Vad gäller den inhemska användningen går självfallet en mycket hög andel av ferrolegeringsverkens leveranser till andra branscharbetsställen, främst till järn- och stålverken.

Tabell I.II Försörjningsbalans för järn-, stål- och ferrolegeringar år 1968.

Tillgång			Användning				
Import	18 %		Export	33 %			
Inhemsk produktion	82 %	100 %	Inhemsk användning	67 %	100 %		
			därav				
			– lagerökning		2 %		
			– bruttoinvestering		3 %		
			– offentlig förbrukning och privat konsumtion		2 %		
			– insatsvaror i produktionssystemet		93 %	100 %	
			därav till				
			–– verkstadsindustri exkl. varv			46 %	
			–– järn-, stål- och ferrolegeringsverk			23 %	
			–– byggnadsindustri			18 %	
			–– varvsindustri			9 %	
			–– övriga sektorer			4 %	100 %

Anm.: Det statistiska underlaget till denna tabell baseras på Statistiska Centralbyrån input-outputtabeller för år 1968.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom branschen uppgick år 1970 till 3 519 milj. kr, vilket motsvarade 7,2 % av förädlingsvärdet inom industrin som helhet. Motsvarande sysselsättningsandel uppgick till 6,1 %.

Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till produktionens saluvärde, ligger genomsnittligt på ca 47 %, vilket är något högre än genomsnittet för hela industrin.

Som framgår av tabell II.I intar järn- och stålverken en klart dominerande ställning bland delbranscherna.

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade branschens produktionsvolym med i genomsnitt 4,8 % per år mot 5 % för hela industrisektorn. Under åren 1971–1973 beräknas volymökningen för järn-, stål- och ferrolegeringsverken har uppgått till endast knappt 3 % per år. Under lågkonjunkturen 1971 skedde t.o.m. en nedgång i produktionsvolymen (–1,9 %).

Om man ser till produktionsvolymens utveckling under hela efterkrigstiden kan konstateras av trendmässigt relativt hög tillväxttakt, i genomsnitt 6,5 % per år, dock med en något snabbare ökning under 1960-talet än under 1950-talet.

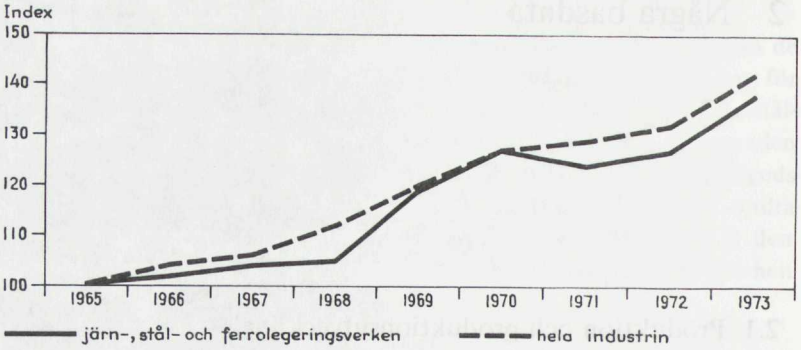
Genom sin storlek får självfallet utvecklingen inom stålindustrin ett helt avgörande inflytande på den för branschen genomsnittliga utvecklingen. Mellan de enskilda delbranscherna kan dock konstateras betydande skillnader vad gäller bl.a. produktionstillväxten. Särskilt framträdande är den relativt sett mycket låga tillväxttakten för järn- och stålgjuterierna. Produktionsvolymen för branschen i dess helhet ökade

Tabell II.I Järn-, stål- och ferrolegeringsverkens förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	Milj. kr	Andel (%)
Järn- och stålverk	3 103	88
Ferrolegeringsverk	133	4
Järn- och stålgjuterier	283	8
Järn-, stål- och ferrolegeringsverken sammantagna	3 519	100

[1] Om ej annat anges avses produktionen mätt med förädlingsvärdet.

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



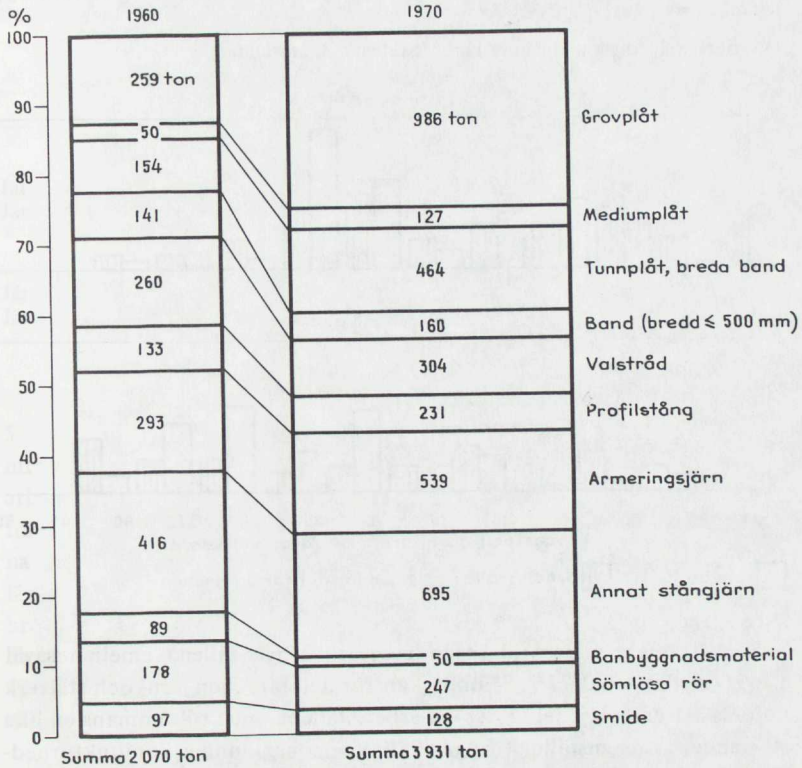
med i genomsnitt ca 7 % per år under 1960-talet medan motsvarande siffra för järn- och stålgjuterierna var knappt 0,5 %.

Inom resp. delbransch finns vidare mycket stora skillnader mellan olika produktgrupper. Det kan här räcka med att peka på den mycket kraftiga ökning av järn- och stålverkens tillverkning av platta produkter som skett under det senaste decenniet. Volymmässigt ökade denna produktgrupp med i genomsnitt drygt 11 % per år under 1960-talet, och den har därigenom ökat sin andel av den totala svenska produktionsvolymen av handelsfärdigt stål från 29 % år 1960 till 44 % år 1970 (se diagram II.II). År 1972 hade denna andel ökat till 48 %. Vad som kan synas förvånande är att specialstålets andel av den totala svenska råstålsproduktionen däremot var densamma år 1972 som år 1960, ca 28 %. Internationellt sett är detta dock fortfarande en hög andel. Detta får emellertid inte tolkas så att den svenska stålproduktionen kvalitetsmässigt stått stilla under det senaste decenniet. Inom både handels- och specialstålsproduktionen har tvärtom väsentliga höjningar av kvaliteterna skett.

Inom järn- och stålgjuterierna kan nämnas den under 1960-talet kraftiga minskningen av tillverkningen av aducergods och olegerat stålgjutgods och den motsatta utvecklingen för gjutgods av segjärn och legerade stål.

Den redovisade utvecklingen avser genomsnitt för längre perioder. Vad gäller förändringarna mellan enskilda år kan konstateras att den inhemska efterfrågan på branschens produkter uppvisar betydande konjunkturella variationer. Dessa efterfrågefluktuationers genomslag i produktionen har varierat delbranscherna emellan. Inom järn- och stålindustrin har sålunda effekten på produktionsvolymen begränsats av att de svenska verken i lågkonjunkturer dels kunnat öka sina andelar av den inhemska marknaden, dels kunnat hålla exporten väl uppe. Detta var dock inte fallet vid

Diagram II.II Produktionen av handelsfärdigt stål fördelat på produktgrupper år 1960 och 1970.



den senaste efterfrågenedgången 1971 då produktionen sjönk för första gången sedan år 1958. Däremot har efterfrågevariationerna för gjutgods, som dessutom varit kraftigare än för järn- och stålverkens produkter, fått ett kraftigt genomslag i produktionen. Särskilt gäller detta ifråga om maskingjutgods, som är den volymmässigt dominerande produktgruppen.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Tidigare har konstaterats att produktionsutvecklingen varit olika delbranscherna emellan. Det är emellertid av intresse att utöver genomsnittliga förändringstal för hela delbranscher också något belysa spridningen inom de olika delbranscherna. Detta görs i diagrammen II.III och II.IV, där antalet arbetsställen och anställda år 1970 resp. 1971 inom delbranscherna järn- och stålverk samt järn- och stålgjuterier[2] fördelats med avseende på den produktionsförändring (mätt med förädlingsvärde i löpande priser) som varje enskilt arbetsställe uppvisade mellan 1969 och 1970 resp. 1970 och 1971.

Arbetsställen, vilkas produktionsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från resp. delbranschgenomsnitt, har samlats i två öppna klasser och separatredovisas i tabell II.II.

[1] Värdeuppgifter för produktionsförändringarna anges i detta avsnitt i löpande priser.
[2] Av sekretesskäl redovisas ej ferrolegeringsverken i diagrammet.

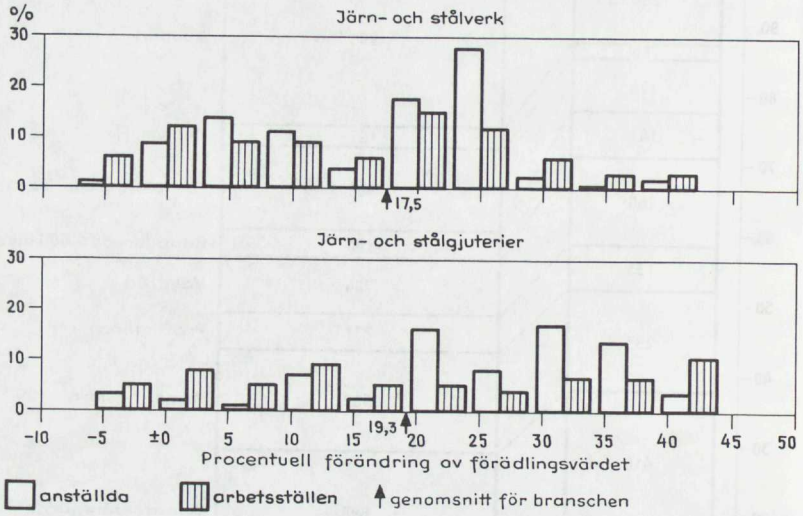
Diagram II.III Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom järn- och stålverk samt järn- och stålgjuterier (år 1970) m. a. p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/1970; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

4 861 anställda
3 arbetsställen

648 anställda
8 arbetsställen



[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen. Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen*, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Som framgår var spridningen avsevärd arbetsställena emellan såväl 1969/70 som 1970/71[1]. Sålunda kan för delbranschen järn- och stålverk noteras att en tredjedel (11 st) av arbetsställena, med tillsammans en lika stor andel av de anställda (drygt 16 000 personer), under konjunkturnedgången 1970/71 uppvisade en minskning i förädlingsvärdet som var minst

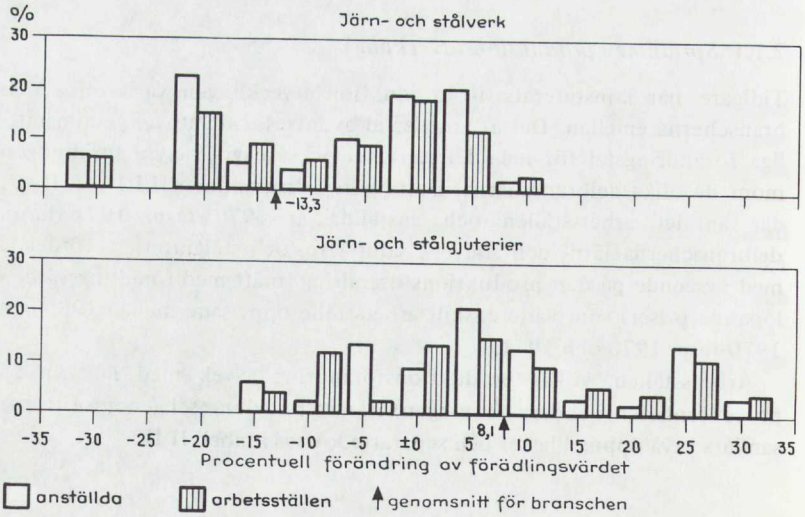
Diagram II.IV Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom järn- och stålverk samt järn- och stålgjuterier (år 1971) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1970/1971; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)

10 % på vertikalaxeln motsvarar:

4 766 anställda
3 arbetsställen

615 anställda
7 arbetsställen



Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
	1970			
Järn- och stålverk	3,0	4,2	15,2	6,5
Järn- och stålgjuterier	16,0	15,8	16,0	8,0
	1971			
Järn- och stålverk	12,1	5,1	9,1	4,9
Järn- och stålgjuterier	8,2	4,3	5,5	7,6

5 procentenheter större än delbranschgenomsnittet (−13,3 %), dvs. minskningen översteg 18,3 % i regativ riktning. Samtidigt hade 8 arbetsställen, med drygt en fjärdedel av de anställda, en ökning av förädlingsvärdet mellan de båda åren. Det bör understrykas att uppgifterna avser löpande priser och att stålpriserna år 1971 låg på en betydligt lägre nivå än under år 1970. Det kan vidare noteras att 1969/70, då branschgenomsnittet uppgick till 17,5 %, 7 arbetsställen, med totalt 14 % av de anställda, hade en produktionsökning som understeg 2,5 %. Enligt tillgängligt material var spridningen inom delbranscherna påtaglig även för förändringarna 1967/68 och 1968/69.

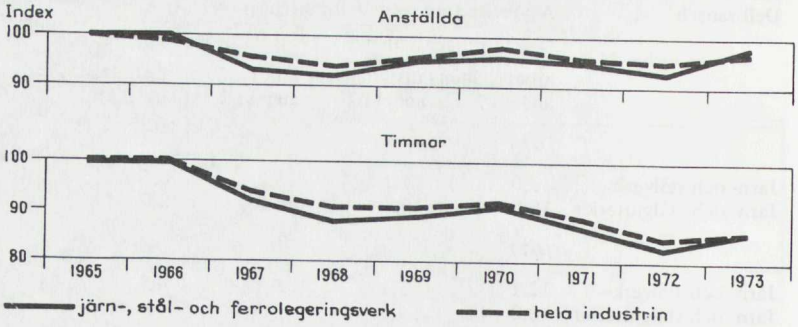
2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom järn-, stål- och ferrolegeringsverk uppgick år 1970 till ca 56 600 personer, vilket motsvarade 6,1 % av den totala industrisysselsättningen. Av de branschanställda var år 1970 endast ca 7 000 kvinnor, varav ungefär hälften förvaltningspersonal. Trots en relativt snabb ökning under 1960-talet är således alltjämt det kvinnliga inslaget förhållandevis litet (se tabell II.III).

Tabell II.III Personalsammansättningen inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken år 1970.

Personal-	Järn-, stål- och ferrolegeringsverk				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	7 197		12,7		22,3	
Män	49 384	56 581	87,3	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	42 522		75,2		73,2	
Förvaltningspersonal	14 059	56 581	24,8	100,0	26,8	100,0

Diagram II.V Sysselsättningsutvecklingen inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken 1965–1973. Index 1965 = 100.



Samtidigt som produktionsökningen inom branschen som helhet varit relativt hög och jämn under hela efterkrigstiden har antalet anställda ökat i endast ringa omfattning. Sysselsättningen ökade under perioden 1945–1965 från drygt 50 000 till knappt 60 000 personer. Antalet branschanställda har därefter minskat något.

Utvecklingsmönstret för branschen under perioden 1965–1972 kan sägas överensstämma relativt väl med det som uppvisas för industrin som helhet.

Sysselsättningsutvecklingen inom de olika delbranscherna under perioden 1967–1971 summeras i tabell II.IV. Av statistiska skäl kan längre tidsserier inte erhållas, varför uppgifterna främst får illustrera sysselsättningens konjunkturbetingade variationer.

För den sysselsättningsmässigt dominerande delbranschen, järn- och stålverk, har förändringen av antalet anställda varit relativt måttligt under såväl konjunkturuppsvinget åren 1969–1970 som under nedgången år 1971. För gjuteriernas del kan noteras en kraftig sysselsättningsökning åren 1969–1970. Även år 1971 skedde här en viss uppgång. Detta år tillfördes delbranschen dock genom statistisk omklassning tre arbetsställen som år 1970 hänförts till annan bransch. Vad gäller identiska gjuteriarbetsställen torde en minskning av antalet anställda ha skett.

Tabell II.IV Sysselsättningen inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Järn- och stålverk	48 610	85,9	98	101	101	100
Ferrolegeringsverk	1 487	2,6	102	101	107	92
Järn- och stålgjuterier	6 484	11,5	96	111	117	118
Järn-, stål- och ferrolegeringsverk sammantagna	56 581	100,0	98	102	103	101

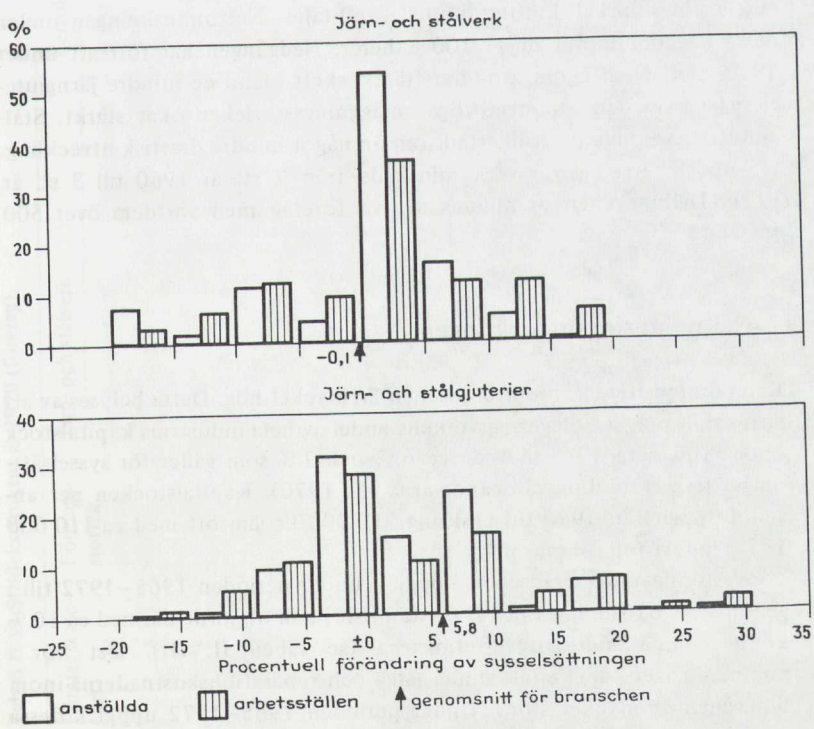
2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Som tidigare påpekats beträffande produktionsutvecklingen (2.1.1) är det ofta otillräckligt med genomsnittliga förändringstal för att belysa utvecklingen inom en bransch eller delbransch. Ytterligare information ger härvidlag spridningen kring genomsnittsvärdet. För delbranscherna järn- och stålverk samt järn- och stålgjuterier har varje arbetsställe för vart och ett av åren klassificerats efter sysselsättningsförändringen från föregående år. Uppdelningen har skett i tolv klasser med två öppna klasser där de arbetsställen placerats som uppvisade en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt. Beräkningsresultatet ger vid handen att spridningen kring genomsnittsvärdena var stor samtliga år. Särskilt markant har spridningen varit bland järn- och stålgjuterier. Spridningen illustreras vad avser sysselsättningsförändringen 1969/70 i diagram II.VI och tabell II.V. [1]

[1] Genomsnittsvärdena för resp. delbransch baseras på samtliga arbetsställen 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.VI Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom järn- och stålverk samt järn- och stålgjuterier (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

4 861 anställda
3 arbetsställen

648 anställda
8 arbetsställen

Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt 1969/70			
	<−25procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Järn- och stålverk	3,0	0,6	0,0	0,0
Järn- och stålgjuterier	4,0	0,5	8,0	9,1

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Företags- och arbetsställestrukturen skiljer sig markant mellan de olika delbranscherna. Som framgår av tabellerna II.VI och II.VII karaktäriseras järn- och stålindustrin dels av stora företag och arbetsställen, dels av att företagen ofta har fler än ett arbetsställe. Inom gjuteriindustrin är förädlingsvärde och anställda betydligt jämnare fördelade på olika företagsstorlekar. Här förekommer endast i undantagsfall att ett företag har fler än ett arbetsställe. De fyra företag som år 1970 producerade ferrolegeringar hade vartdera ett arbetsställe.

Antalet arbetsställen inom järn- och stålindustrin har varit i stort sett oförändrat under lång tid. Produktionstillväxten har således möjliggjorts genom utbyggnad av befintliga anläggningar.

För järn- och stålgjuterierna, som de numera definieras i den officiella statistiken, saknas uppgifter för tiden före år 1967. Antalet producenter av järn- och stålgjutgods, som år 1970 uppgick till ca 175 st., har emellertid minskat kraftigt under 1960-talet. Nettominskningen under detta decennium var drygt 100 enheter. Nedgången har fortsatt under 1970-talet. Nedläggningarna har främst skett bland de mindre järngjuterierna varvid den genomsnittliga anläggningsstorleken ökat starkt. Stålgjuterierna uppvisar en likartad, om än något mindre drastisk utveckling.

Antalet ferrolegeringsverk minskade från 7 st. år 1960 till 3 st. år 1971. Delbranschen domineras av två företag med vartdera över 500 anställda.

2.4 Investeringsutvecklingen

Kapitalintensiteten[1] inom branschen är mycket hög. Detta belyses av att järn-, stål- och ferrolegeringsverkens andel av hela industrins kapitalstock uppgår till nära 12 % mot de ca 6 % och 7 % som gäller för sysselsättnings- resp. förädlingsvärdeandelarna (år 1970). Kapitalstocken per anställd uppgick år 1970 till omkring 210 000 kr jämfört med ca 110 000 kr för industrin i genomsnitt.

Investeringarna i branschen uppgick under perioden 1965–1972 till i genomsnitt 616 milj. kr per år (fasta priser) och utgjorde därmed ca 10 % av de totala industriinvesteringarna (se tabell II.VIII). Det bör i sammanhanget påpekas att underhålls- och reparationskostnaderna inom branschen är mycket stora. Under perioden 1965–1972 uppgick dessa

[1] Kapitalstock per anställd. Kapitalstocken är mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VI Storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter anställda	Järn- och stålverk					Ferrolegeringsverk			Järn- och stålgjuterier					Hela industrin	
		Antal företag	Anställda antal	Anställda andel (%)	Förädl.värde milj. kr	Förädl.värde andel (%)	Antal företag	Anställda antal	Anställda andel (%)	Antal företag	Anställda antal	Anställda andel (%)	Förädl.värde milj. kr	Förädl.värde andel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)
Småföretag	5– 99	2	99	0,2	78	2,5		76	5,1	58	1 661	25,6	66	23,3	24,6	20,9
Medelstora företag	100–499	3	759	1,6				677	45,5	11	2 578	39,7	120	42,4	21,2	21,0
Storföretag	500–	13	47 752	98,2	3 025	97,5	1	734	49,4	3	2 256	34,7	97	34,3	54,2	58,1
Samtliga företag	5–	18	48 610	100,0	3 103	100,0	4	1 487	100,0	72	6 495	100,0	283	100,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Järn- och stålverk					Järn- och stålgjuterier					Hela industrin	
	Antal arbetsställen	Anställda antal	Anställda andel (%)	Förädlingsvärde milj. kr	Förädlingsvärde andel (%)	Antal arbetsställen	Anställda antal	Anställda andel (%)	Förädlingsvärde milj. kr	Förädlingsvärde andel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)
5– 49	2	38	0,1	55	1,8	49	943	14,5	39	13,8	18,8	16,7
50–199	4	632	1,3			19	1 902	29,3	70	24,7	23,5	22,8
200–499	6	2 866	5,9	159	5,1	4	1 383	21,3	77	27,2	17,7	18,6
500–999	5	3 837	7,9	299	9,6	3	2 256	34,9	97	34,3	13,0	14,7
1 000–	16	41 237	84,8	2 590	83,5	0	0	0,0	0	0,0	27,0	27,2
Samtliga arbetsställen	33	48 610	100,0	3 103	100,0	75	6 484	100,0	283	100,0	100,0	100,0

Tabell II.VIII Investeringar inom järn-, stål- och ferrolegeringsverk 1965–1972. 1968 års priser.

	Järn-, stål- och ferro-legerings-verk	Hela industrin
Totala investeringar:		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)	616	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)	22	31
Investeringar per anställd:		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)	11 000	6 800
Investeringsutvecklingen:		
(index 1965 = 100)		
1966	108	110
1967	103	112
1968	85	108
1969	93	117
1970	109	122
1971	95	125
1972	118	129
genomsnitt 1966–1972	102	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)	11 967	102 532
Kapitalstock per anställd (1 000-tal kr år 1970)	212	111

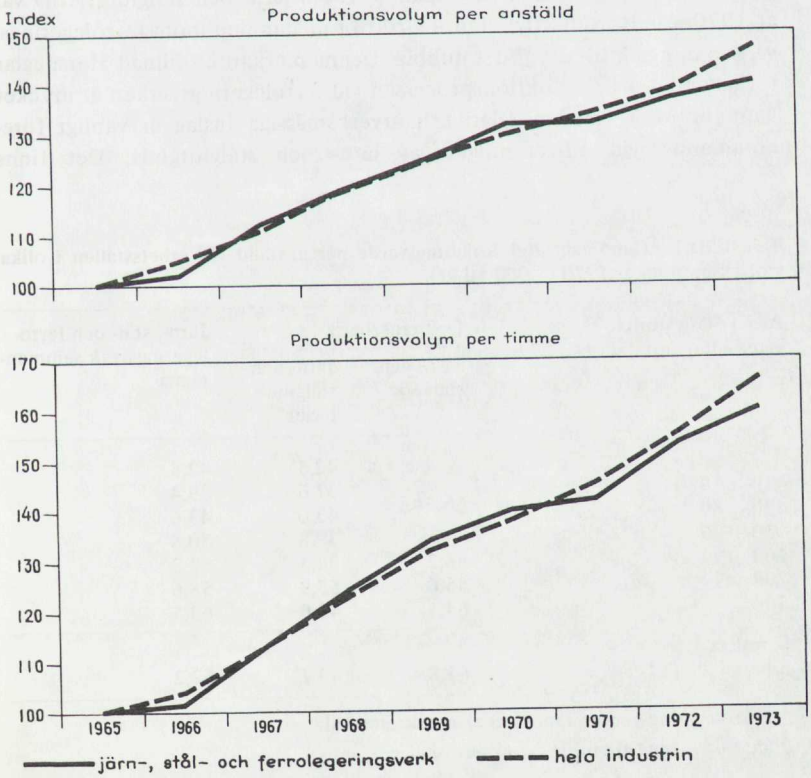
till i genomsnitt 527 milj. kr per år (räknat i 1968 års priser), och låg därmed endast 15 % under bruttoinvesteringarna. Som jämförelse kan nämnas att inom hela industrisektorn uppgick underhållskostnaderna till knappt hälften av investeringarna.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan åren 1965 och 1970 ökade den genomsnittliga arbetsproduktiviteten inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken med nära en tredjedel (1968 års priser), vilket innebär en genomsnittlig årlig ökningstakt på 5,6 %, mot 5,4 % för hela industrisektorn. Under åren 1971–1973 beräknas produktionsvolymen per anställd inom branschen ha ökat i betydligt lägre takt (2 %).

Räknat per arbetad timme beräknas produktiviteten ha ökat med ca

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Tabell III.I Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd år 1970.

Delbransch	1 000-tal kr
Järn- och stålverk	64
Ferrolegerinsverk	89
Järn- och stålgjuterier	44
Järn-, stål- och ferrolegeringsverk sammantagna	62
Hela industrin	53

6 % per år mellan 1965 och 1973, vilket är något lägre än ökningstakten inom industrin som helhet (ca 6,5 %).

Förädlingsvärdet per anställd inom branschen uppgick år 1970 till i genomsnitt 62 200 kr (mätt i löpande priser) och var därmed betydligt högre än industrigenomsnittet (53 100 kr). Detta sammanhänger bl.a. med skillnader i kapitalintensitet. Som tidigare nämnts var år 1970 kapitalstocken per anställd i genomsnitt dubbelt så hög inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken som inom industrin som helhet. En viss försiktighet bör dock iakttas vid jämförelser av detta slag då konjunkturfasningen och därmed priser och förädlingsvärden kan variera mellan olika branscher.

Som framgår av tabell III.I föreligger betydande olikheter i arbetsproduktivitet delbranscherna emellan. Inom järn- och stålgjuterierna var år 1970 arbetsproduktiviteten 43 700 kr medan den inom ferrolegeringsverken uppgick till drygt det dubbla. Denna markanta skillnad återspeglar förhållandet att produktionsprocessen vid ferrolegeringsverken är mycket kapitalintensiv, medan relativt hantverksmässiga inslag är vanligt förekommande vid tillverkningen av järn- och stålgjutgods. Det finns

Tabell III.II Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd för arbetsställen i olika storleksgrupper år 1970 (1 000-tal kr).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Delbranscher[1]		Järn-, stål- och ferrolegeringsverk sammantagna
	Järn- och stålverk	Järn- och stålgjuterier	
5– 9	66,3[2]	42,5	42,5
10– 19		37,6	39,4
20– 49		43,0	43,6
50– 99		39,8	50,8
100–199	86,2	34,3	52,3
200–499	55,6	55,9	58,6
500–	64,1	43,0	63,5
Samtliga arbetsställen	63,8	43,7	62,2

[1] Ferrolegeringsverken redovisas ej av sekretesskäl.

[2] Särredovisning ej möjlig av sekretesskäl.

emellertid även inom sistnämnda verksamhet produktionsenheter med jämförelsevis hög arbetsproduktivitet (se tabellerna III.II och III.III).

Vid ett studium av den genomsnittliga arbetsproduktiviteten för olika arbetsställestorlekar inom branschen är det svårt att urskilja några entydiga samband mellan storlek och produktivitet (se tabell III.II). Som framgår är spridningen påtaglig dels mellan genomsnittsvärdena för olika storleksklasser inom resp. delbransch, dels mellan genomsnittsvärdena för olika delbranscher inom respektive storleksklass. Nivåskillnaderna beror delvis på olika insatser av arbetskraft och realkapital – beroende på produktionens inriktning – men även andra faktorer har betydelse, såsom ålderstruktur på maskiner och anläggningar samt olika lönsamhet för olika produktgrupper.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet. Uppdelningen har gjorts i ett antal klasser kring medelvärdet för respektive delbransch med två öppna klasser för arbetsställen med en produktivitetsavvikelse från genomsnittet på mer än 50 % (i endera riktningen).

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp delbransch (%)	Arbetsställen (%)		Anställda (%)		Förädlingsvärde (%)	
	Järn- och stålverk	Järn- och stålgjuterier	Järn- och stålverk	Järn- och stålgjuterier	Järn- och stålverk	Järn- och stålgjuterier
<-50	–	6,7	–	7,1	–	max 3,5
-50--10	45,5	41,3	62,2	42,6	50,2	33,9
-10- 10	18,2	26,6	5,0	10,0	5,2	9,8
10- 50	21,2	20,0	23,0	32,4	31,3	41,8
> 50	15,2	4,0	8,2	7,9	min 12,4	min 11,9
<±0	51,6	65,3	62,7	56,2	max 50,7	max 43,6
>±0	48,5	33,3	35,7	43,8	min 48,3	min 57,4

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga. Ferrolegeringsverken särredovisas ej av sekretesskäl.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

År 1970 var inom industrin som helhet lönekostnaden per anställd genomsnittligt 31 600 kr. Genomsnittet inom järn-, stål- och ferrolegeringsverken låg samma år på 34 400 kr, dvs. ca 9 % över industrigenomsnittet. Lönekostnaden per arbetare inom branschen uppgick samtidigt till 30 500 kr och översteg därmed industrigenomsnittet med närmare 13 %. För tjänstemännen är differensen gentemot industrin i dess helhet betydligt mindre, 6 %.

Inom branschen används i stor utsträckning en relativt avancerad och kapitalintensiv produktionsteknik, vilket medför behov av en stor andel

Tabell IV.I Lönekostnader inom järn-, stål- och ferrolegeringsverk.

	Genomsnittlig lönekostnader per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Järn- och stålverk									
– tkr/år	..	24,4	30,9	..	37,4	46,5	..	27,8	35,0
– rel. lönekostnad*	..	113	114	..	105	106	..	111	111
Ferrolegeringsverk									
– tkr/år	..	25,1	31,6	..	42,6	46,4	..	28,4	35,1
– rel. lönekostnad	..	116	117	..	119	106	..	113	111
Järn- och stålgjuterier									
– tkr/år	..	22,8	27,2	..	35,7	43,3	..	25,3	30,1
– rel. lönekostnad	..	106	100	..	100	99	..	101	95
Järn-, stål- och ferrolegeringsverk									
– tkr/år	20,4	24,3	30,5	31,2	27,4	46,2	22,9	27,5	34,4
– rel. lönekostnad	113	113	113	104	105	106	109	110	109
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.:..= uppgift föreligger ej.
* Genomsnittet för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

yrkesutbildad arbetskraft. Detta förhållande tillsammans med ett betydande inslag av skiftarbete förklarar till stor del branschens relativt höga lönekostnader per arbetare.

Vid en jämförelse mellan delbranscherna kan konstateras att järn- och stålgjuterierna uppvisar en genomsnittlig lönekostnad som något understiger branschgenomsnittet. Detta gäller såväl arbetare- och tjänstemannalöner.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal inom de olika delbranscherna uppgår i genomsnitt till 15 000–16 000 kr. För branschen som helhet uppgick år 1970 lönekostnaden per arbetare till två tredjedelar av lönekostnaden för tjänstemän. För de flesta industribranscher låg detta relationstal mellan 0,55 och 0,65. I sammahanget kan noteras att inom branschen som helhet lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän varit relativt stabil under perioden 1965–1970. Detta förhållande gäller för de flesta industribranscher.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Lönekostnadernas andel av såväl förädlingsvärde som saluvärde har inom branschen som helhet fluktuerat kraftigt över tiden. Detta har sin främsta förklaring i de stora prisvariationerna på branschens produkter. Som framgår av tabell IV.II är de genomsnittliga lönekostnadsandelarna väsentligt olika delbranscherna emellan. Järn- och stålgjuterierna uppvisar de högsta lönekostnadsandelarna.

Samtidigt föreligger en icke oväsentlig spridning vad gäller lönekostnadsandelarna mellan olika arbetsställen. För att belysa detta har samtliga arbetsställen inom respektive delbransch klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Beräkningsresultaten, som presenteras i diagram IV.I, ger vid handen att spridningen är avsevärd. Det bör noteras att arbetsställen med en lönesummeandel av förädlingsvärdet som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt placerats i två öppna klasser och därför ej redovisas i diagrammet. Det kan nämnas att inom delbranschen

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom järn-, stål- och ferrolegeringsverk.

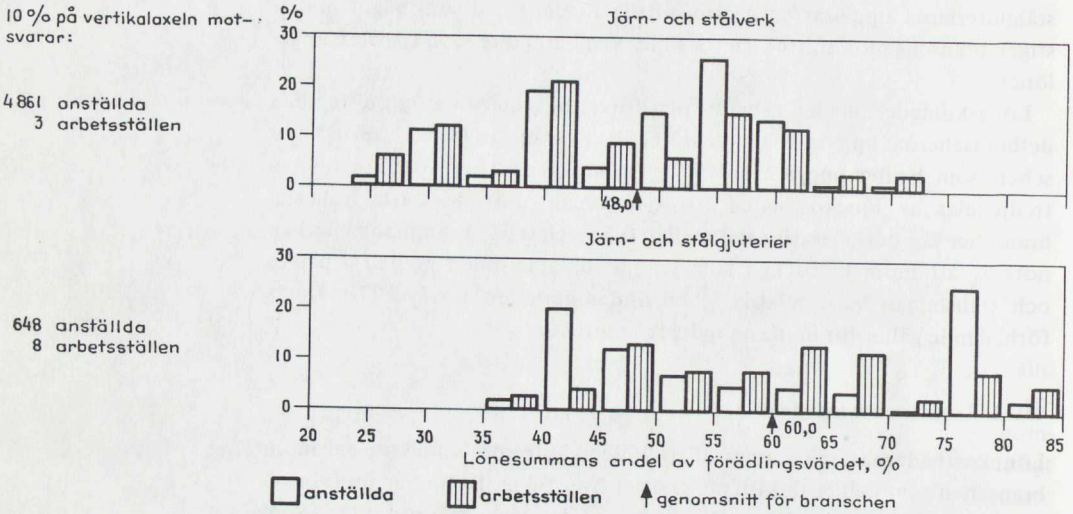
Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Järn- och stålverk	..	65	55	..	31	25
Ferrolegeringsverk	..	53	39	..	16	14
Järn- och stålgjuterier	..	74	69	..	46	41
Järn-, stål- och ferrolegeringsverk sammantagna	59	66	55	28	31	26
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

Anm.: ..= uppgift föreligger ej.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom järn- och stålverk samt järn- och stålgjuterier m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet år 1970.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



järn- och stålgjuterier inte mindre än 16 arbetsställen med tillsammans drygt 1 100 anställda år 1970 redovisade en lönesummeandel av förädlingsvärdet som översteg 85 %. Om hänsyn tas till ovan nämnda påslag erhålles för dessa arbetsställen en lönekostnadsandel av förädlingsvärdet uppgående till mer än 95 %. Det är här till stor del fråga om produktionsenheter med förhållandevis hantverksmässiga driftsförhållanden. Samtidigt bör framhållas att lönsamheten för produkterna påverkar löneandelen.

I diagrammet har angivits spridningen avseende år 1970. Tillgängligt material visar att spridningen var påtaglig även under åren 1967–1969 samt för år 1971.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om den s.k. förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är dock av intresse vid t.ex. studium av branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på köpta insatsvaror.

För branschens arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till totalt 3 254 milj. kr. Råvarukostnadernas andel av saluvärdet uppgick under åren 1965–1969 till 40–41 %, varefter den steg till 43 % år 1970 och 44 % år 1971. Som jämförelse kan nämnas att

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

Delbransch	Milj. kr	Andel av saluvärdet (%)		
	1970	1965	1967	1970
Järn- och stålverk	2 949	..	42	44
Ferrolegeringsverk	163	..	46	45
Järn- och stålgjuterier	142	..	28	30
Järn-, stål- och ferrolegeringsverk sammantagna	3 254	41	41	43

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

motsvarande andel inom industrin som helhet under perioden 1965–1971 varit 47–49 %.

Som framgår av tabell IV.III varierar kostnadsandelarna delbranscherna emellan. Variationsbredden mellan högsta och lägsta kostnadsandel uppgår till 15 procentenheter (år 1970). Detta förhållande indikerar påtagliga olikheter beträffande förädlingsgraden inom de tre delbranscherna med en relativt sett låg andel för järn- och stålgjuterierna (som framgår av tabell III.I var förhållandet det motsatta vad gäller lönekostnadsandelen). Detta betyder sålunda att insatsvarorna i järn- och stålgjuterierna blir föremål för en jämförelsevis mer omfattande bearbetning, varför prisfluktuationer på råvaru- och halvfabrikatsidan kan förväntas påverka järn- och stålgjuterierna i mindre omfattning, genomsnittligt sett, än övriga delbranscher.

5 Regional struktur

Av de totalt ca 56 600 anställda inom branschen var år 1970 tre fjärdedelar verksamma inom de branschsysselsättningsmässigt fem största länen, varvid Gävleborgs län svarade för ca 22 % av de branschanställda (se diagram V.I).

De olika delbranscherna uppvisar inbördes betydande olikheter i den regionala strukturen. De svenska *järn- och stålverken* uppvisar en stark koncentration till Bergslagen och angränsande områden. Lokaliseringen är i stor utsträckning betingad av historiska faktorer, främst den tidigare bindningen till malm- och skogstillgångar. Denna bindning har numera upphört när det gäller skogen och försvagats beträffande malmen. Lokalisering till kusten framstår numera i de flesta fall som fördelaktig med tanke på både ut- och intransporter. De tre större järnverk, som etablerats under de senaste 50 åren, ligger också alla i kuststäder (Oxelösund, Luleå och Halmstad).

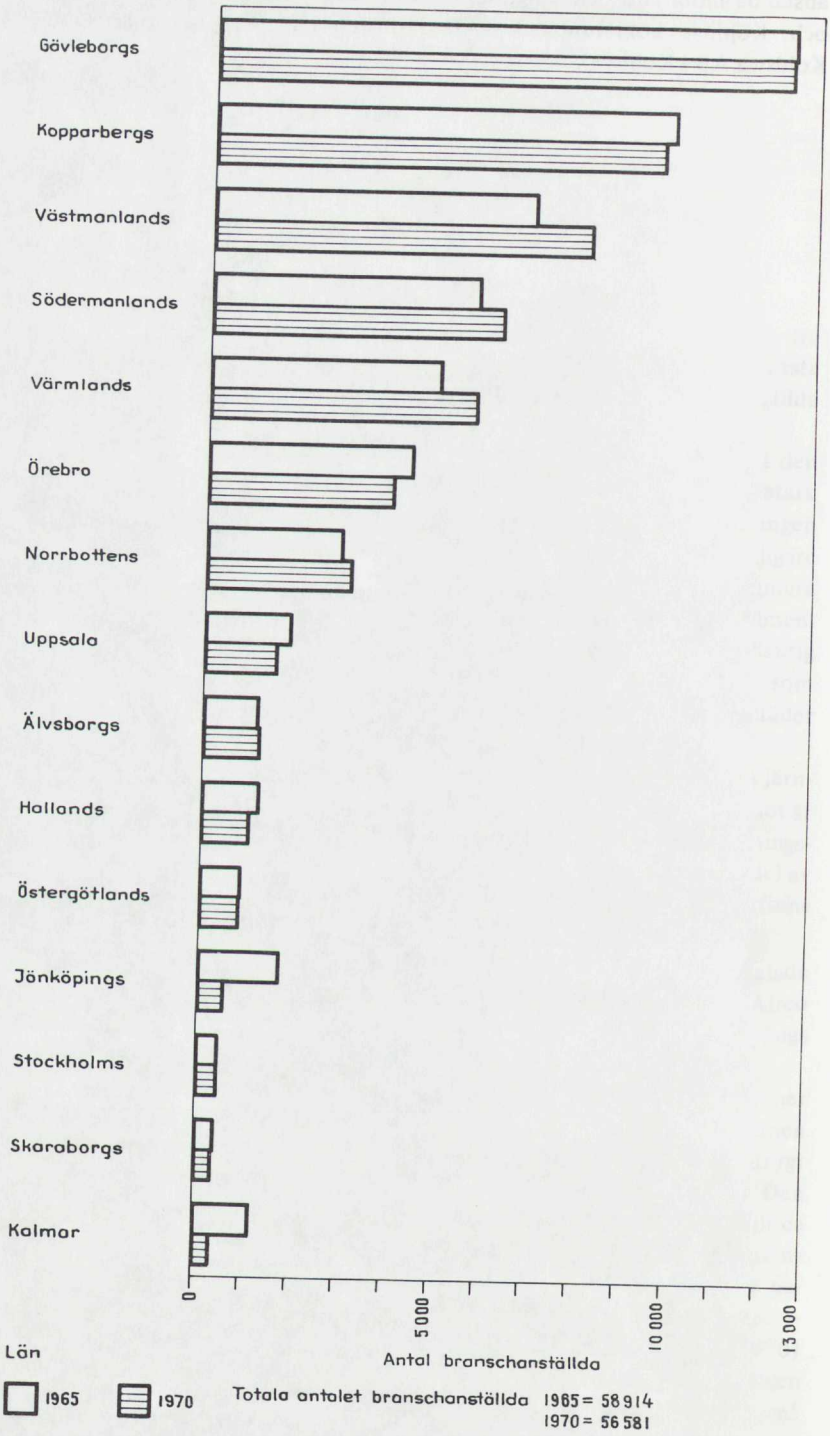
Som framgår av tabell V.I är koncentrationen av de anställda inom järn- och stålverken till enskilda kommunblock inte särskilt påtaglig. Däremot är ett stort antal kommunblock i mycket i hög grad sysselsättningsmässigt beroende av stålindustrin. Detta har illustrerats som den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom delbranschen (se tabell V.II).

Inom delbranschen *ferrolegeringsverk* finns fyra arbetsställen fördelade på lika många företag. De tre största är lokaliserade till Vargön (Airco Alloys AB), Trollhättan (AB Ferrolegeringar) och Gullspång (Gullspångs Elektrokemiska AB).

Inom *järn- och stålgjuterier* sysselsattes år 1970 ca 6 500 personer fördelade på 75 arbetsställen. De sysselsättningsmässigt tre största länen – Södermanlands, Västmanlands och Värmlands län – svarade för drygt hälften av de gjuterianställda fördelade på 12 arbetsställen. Den genomsnittliga storleken, mätt i antal anställda, uppgick därmed till ca 300 personer, vilket kan jämföras med 86 personer för delbranschgenomsnittet. I sammanhanget kan nämnas att Jönköpings län dominerar beträffande antal gjuteriarbetsställen. Sålunda fanns inom länet en femtedel (15 st.) av det totala antalet järn- och stålgjuterier i riket (år 1970) medan motsvarande andel av den totala delbranschsysselsättningen uppgick till endast 6,4 %. Sålunda är gjuterierna inom länet mycket små – i genomsnitt 28 anställda per produktionsenhet.

Om man ser till enskilda kommunblock kan noteras att inte mindre än en fjärdedel, motsvarande drygt 1 600 personer, av det totala antalet anställda inom järn och stålgjuterierna i riket, är verksamma inom Flens och Köpings kommunblock (AB Järnförädling i Hälleforsnäs samt Kohlswa AB i Kohlsva).

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom järn-, stål- och ferrolegeringsverk fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Kommunblock som år 1970 svarade för minst 10 % av den totala sysselsättningen inom respektive delbransch.

Delbransch	Kommunblock	Andel av den totala delbransch-sysselsättningen (%)	Antal sysselsatta inom delbranschen	Större arbetsställen inom resp. kommunblock och delbransch
Järn- och stålindustri	Sandviken	17,4	8 458	Sandvik AB
Ferrolegeringsverk	Vänersborg	31,5	468	Airco Alloys AB
	Trollhättan	49,4	735	AB Ferrolegeringar
	Gullspång	14,1	210	Gullspångs Elektrokemiska AB
Järn- och stålgjuterier	Flen	12,9	836	AB Järnförädling
	Köping	12,2	791	Kohlswa Jernverks AB

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor.

Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – kommunblock inom vilka delbranscherna järn- och stålverk, ferrolegeringsverk och järn- och stålgjuterier år 1970 svarade för minst 20 % av den totala industrisysselsättningen.

Delbransch	Kommunblock (Inom parentes anges länstillhörighet)		Totala antalet industrisysselsatta inom kommunblocket	därav inom resp del- (%)	Större arbetsställen inom kommunblock och delbransch
Järn- och stålverk	Tierp	(C)	2 770	34	Söderfors (Stora Kopparbergs Bergslags AB)
	Östhammar	(C)	2 358	23	Österby (Fagersta AB)
	Oxelösund	(D)	3 413	83	Oselösunds Järnverk (AB Gränges)
	Boxholm	(E)	960	73	Boxholms AB
	Storfors	(S)	1 076	98	Storfors (Uddeholms AB)
	Hagfors	(S)	2 768	89	Hagfors (Uddeholms AB)
	Munkfors	(S)	1 179	99	Munkfors (Uddeholms AB)
	Degerfors	(T)	2 404	68	Degerfors (Uddeholms AB)
	Hällefors	(T)	2 034	76	Hällefors (SKF)
	Ljusnarsberg	(T)	1 282	31	Bångbro (SKF)
	Hallstahammar	(U)	4 863	39	Bulten-Kanthal AB
	Surahammar	(U)	2 635	55	Surahammar Bruks AB (ASEA)
	Fagersta	(U)	4 198	91	Fagersta AB
	Borlänge	(W)	7 648	56	Domnarvet (Stora Kopparbergs Bergslags AB)
	Hedemora	(W)	2 337	53	Wikmanshyttan (Stora Kopparbergs Bergslags AB) Långshyttan (Fagersta AB)
	Avesta	(W)	4 082	68	Avesta Jernverks AB
	Smedjebacken	(W)	2 135	51	Smedjebackens Valsverks AB
	Sandvik	(X)	9 801	86	Sandvik AB
	Hofors	(X)	3 890	89	Hofors (SKF)
	Luleå	(BD)	5 511	57	Norrbottens Järnverk AB
Ferrolegeringsverk	Gullspång	(R)	917	23	Gullspångs Elektrokemiska AB
Järn- och stålgjuterier	Strängnäs	(D)	2 074	24	AB Åkers Styckebruk
	Flen	(D)	2 918	29	AB Järnförädling

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Som framgått av avsnitt 1.2 förekommer en betydande utrikeshandel med branschens produkter. De olika delbranscherna uppvisar dock betydande skillnader vad avser exportens betydelse. Sålunda exporterade de svenska järn- och stålverken närmare hälften av sin produktion år 1970. För enskilda verk, särskilt på specialstålsidan, är exportandelen i många fall betydligt högre. Av den totala svenska specialstålproduktionen exporterades över 60 %. Specialstålexporten utgör därmed, räknat i värde, närmare 80 % av Sveriges totala stålexport.

Stålexporten har ökat kraftigt under 1950- och 1960-talen. Under det senare av dessa decennier var den genomsnittliga årliga exportökningen drygt 10 % (fasta priser) och exportens andel av de svenska verkens totala leveranser steg från 32 % år 1960 till 45 % år 1970. Särskilt stark har exportökningen varit för de platta produkterna, i genomsnitt drygt 18 % per år under 1960-talet.

Exporten har varit en starkt bidragande faktor till att konjunktursvängningarna i stålefterfrågan endast i begränsad omfattning slagit igenom i verkens produktion och sysselsättning. Sålunda har exportandelen av den svenska stålproduktionen ökat markant under år med vikande efterfrågan. Som exempel kan nämnas att andelen åren 1964 och 1965, då den inhemska förbrukningen steg kraftigt, var 38 %, medan den år 1966 och 1967, med en sjunkande inhemsk efterfrågan, uppgick till 41 % resp. 47 %. Högkonjunkturåren 1969–1970 sjönk andelen åter något. Detta mönster bröts dock under den senaste efterfrågenedgången år 1971, då exportandelen förblev oförändrad jämfört med föregående år (45 %). Den inhemska produktionen minskade detta år för första gången sedan år 1958.

Även importen av stål är betydande och utgjorde år 1970 ungefär 65 % av den totala tillförseln till den svenska marknaden. Denna andel har varit i stort sett oförändrad under 1960-talet. I motsats till exporten är importen koncentrerad till handelsstålkvaliteterna, som år 1970 svarade för drygt 75 % av importvärdet. Importandelen av tillförseln har varierat något mellan olika år och som regel sjunkit under år med vikande efterfrågan. Även i detta avseende skedde en förändring år 1971 då importandelen förblev oförändrad.

Järn- och stålgjuterierna avviker vad avser utrikeshandeln kraftigt från stålindustrin. Av den totala svenska produktionen av järn- och stålgjut-

gods exporterades år 1970 endast drygt 4 %, vilket dock är en uppgång jämfört med år 1960 då motsvarande siffra var endast knappt 2 %. Även importen av gjutgods har ökat under 1960-talet, vilket medfört att de svenska producenternas andel av den inhemska marknaden minskade från 86 % år 1960 till 82 % år 1970. Särskilt markant var nedgången i denna andel för den största produktgruppen, maskingjutgodset, från 95 % till 84 %.

För flertalet av de volymmässigt mera betydande ferrolegeringarna – ferromangan, kiseljärn, ferrokrom och ferrokiselkrom – förekommer såväl import som export. Ofta finns dock kvalitetsmässiga skillnader, främst skillnader i kolhalt, mellan exporten och importen inom de olika produktgrupperna.

Ickejärnmetallverk

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	3 136 Mkr	8,4	–12,2	– 0,8
Produktionens förädlingsvärde	800 Mkr	15,5	–16,3	10,3
därav inom storföretag (>500)	65 %			
Förädlingsvärde per anställd	76 tkr	16,3	–19,3	10,6
Kapitalstock per anställd	181 tkr			
Antal anställda	10 478 st	– 0,8	3,0	– 0,3
därav inom storföretag	73 %			
Antal företag	81 st			
därav storföretag	4 st			
Antal arbetsställen	86 st			
därav med 200–499 anställda	3 st			
500– anställda	5 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	43 %			
Lönekostnad per anställd	33 tkr	7,7	10,1	5,9
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	71 %			

Investeringar 1965–1972:	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	110 Mkr	110 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	34 %	34 %
Andel av hela industrins investeringar	1,7 %	1,8 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	10 500 kr	10 500 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Avesta Jernverk AB, Boliden AB, Gränges Essem AB, Gusums Bruk AB, Johnson Metall AB, Svenska Aluminiumprofiler AB, Varnäs-Företagen AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Östergötlands, Västmanlands, Västerbottens, Stockholms och Västernorrlands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Finspång, Valdemarsvik, Västerås och Skellefteå.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till ickejärnmetallverken räknas produktionsenheter vilkas huvudsakliga verksamhet består av framställning av ickejärnmetaller i obearbetad form eller i form av halvfabrikat. Alla processer från smältning, legering och raffinering till gjutning, valsning och dragning ingår i branschen. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna samt verksamhetsinriktningen inom resp delbransch.

SNI-kod[1]	Delbransch	Verksamhet
37201 + 37202	Industri för ickejärnmetaller ur malm och skrot	Framställning av ickejärnmetaller, inkl legeringar, ur ickejärnmetaller eller ur mellanprodukter (exempelvis purple ore och aluminiumoxid) och ur skrot genom smältning, legering, raffinering och liknande processer.
37203	Valsverk, dragerier, o.d. för ickejärnmetall	Framställning av mellanprodukter och halvfabrikat utom gjutgods (exempelvis band, plåt, profiler, rondeller och rör) av ickejärnmetaller och legeringar därav genom valsning, dragning och liknande processer.
37204	Gjuterier för ickejärnmetall	Gjutning av ickejärnmetaller till gjutgods.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Ofta förekommer att det vid arbetsställen inom en industribransch även tillverkas produkter som statistiskt är att hänföra till andra industribranscher. Ju större denna *branschblandning* är desto sämre blir precisionsgraden hos branschfördelade data. Branschblandningen inom ickejärnmetallverken är emellertid relativt låg. Som framgår av tabell I.I består närmare 94 % av den totala tillverkningen inom branschen, räknat på produktionens saluvärde, av branschprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar branscharbetsställena för ca 96 % av den totala inhemska produktionen av ickejärnmetallprodukter *(täckningsgrad)*. Branschblandningen är dock mycket skiftande delbranscherna emellan. Genom att produktionsenheter inom de olika delbranscherna även tillverkar

Tabell I.I Branschblandningen inom ickejärnmetallverk år 1970.

Delbransch	Specialiserings-grad (%)	Täcknings-grad (%)
Industri för ickejärnmetaller ur malm och skrot	94,4	79,6
Valsverk, dragerier o.d. för ickejärnmetall	83,1	95,4
Gjuterier för ickejärnmetall	84,6	76,9
Ickejärnmetallverk sammantagna	93,6	95,8

produkter som statistiskt klassificeras till andra delbranscher erhålls emellertid för branschen som helhet en hög specialiseringsgrad och täckningsgrad. Det kan dock noteras att gjutgods av ickejärnmetaller produceras vid ett betydande antal arbetställen som inte klassificeras som tillhörande den här aktuella branschen.

1.2 Användningsområden för ickejärnmetallprodukter

I stort sett hela den inhemska användningen av ickejärnmetallprodukter sker i form av vidareförädling inom produktionssystemet, huvudsakligen vid andra branscharbetsställen samt inom verkstadssektorn. Som framgår av tabell I.II förekommer också en omfattande utrikeshandel med branschens produkter.

Tabell I.II Försörjningsbalans för ickejärnmetallprodukter år 1968.

Tillgång			Användning				
Inhemsk produktion	67 %		Export	19 %			
Import	33 %	100 %	Inhemsk använding	81 %	100 %		
			därav för				
			– offentlig förbrukning, privat konsumtion, investeringar och lager-ökning			3 %	
			– insats i produktionssystemet			97 %	100 %
			därav till				
			– – ickejärnmetallverken				43 %
			– – verkstadsindustrin				33 %
			– – byggnadsverksamhet				11 %
			– – järn- och stålverk				7 %
			– – övriga sektorer				6 % 100 %

Anm.: Underlaget till denna tabell utgörs av Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom ickejärnmetallverken uppgick år 1970 till 800 milj. kr. Branschen svarade därmed för 1,6 % av den totala industriproduktionen. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdets andel av saluvärdet, uppgår till 25 %, (år 1970) vilket kan jämföras med 46 % för industrin som helhet.

Som framgår av tabell II.I faller något över 60 % av branschens förädlingsvärde på delbranschen valsverk, dragerier o.dyl.

Produktionen inom branschen ökade mellan 1965 och 1970 med i genomsnitt 3 % per år (1968 års priser). Detta var en klart lägre tillväxttakt än för hela industrisektorn (5 %). Som framgår av diagram II.I minskade produktionen under periodens första år för att därefter öka ungefär i samma takt som för industrin totalt sett. Sett över hela 1960-talet ökade ickejärnmetallverkens produktion med i genomsnitt 5,2 % per år. Motsvarande volymökning för hela industrin var något högre, ca 6 % per år. Under åren 1971–1973 beräknas branschens produktion emellertid ha ökat betydligt snabbare än industrigenomsnittet, 8,1 % per år mot 3,7 %.

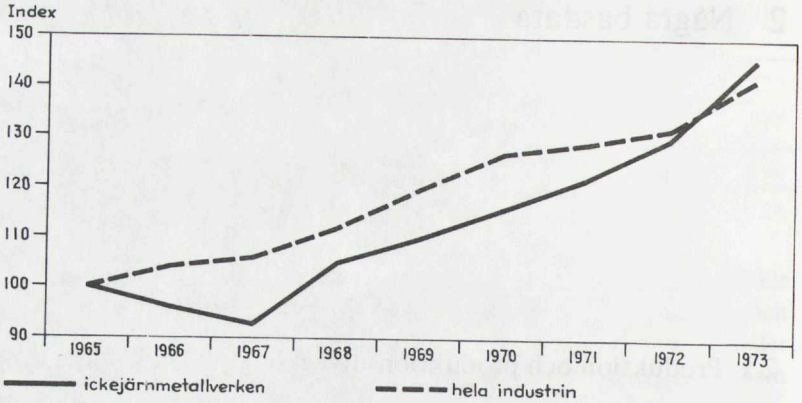
Produktionsförändringarna är här räknade i fasta priser. På grund av de konjunkturella prisvariationer som utmärker flertalet av branschens produkter ger saluvärdesberäkningar i löpande priser helt andra resultat. Som exempel kan nämnas att saluvärdet, räknat i löpande priser, minskade med drygt 12 % mellan åren 1970 och 1971 och med knappt 1 % mellan åren 1971 och 1972.

Tabell II.I Ickejärnmetallverkens förädlingsvärde år 1970 fördelat på delbranscher.

Delbransch	Milj. kr	Andel (%)
Industri för ickejärnmetaller ur malm och skrot	215	26,9
Valsverk, dragerier o.d. för ickejärnmetall	487	60,9
Gjuterier för ickejärnmetall	98	12,2
Ickejärnmetallverken sammantagna	800	100,0

[1] Produktionen mätt med förädlingsvärdet.

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom ickejärnmetallverk 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



2.1.1 *Spridning i produktionsförändring*

Som framgått i föregående avsnitt har produktionsutvecklingen inom branschen uppvisat betydande variationer över tiden. I vilken utsträckning utvecklingen också skiljer sig åt mellan de olika delbranscherna är svårt att avgöra då industristatistiken inte möjliggör någon direkt beräkning i detta avseende. De enskilda arbetsställena inom respektive delbransch uppvisar dock inbördes ett heterogent mönster i detta avseende. För att belysa detta har för vart och ett av åren 1968–1971 studerats produktionsutvecklingen för enskilda arbetsställen. Branschen har härvid delats upp på två delbranscher, nämligen gjuterier för ickejärnmetall och en övriggrupp. Arbetsställena har grupperats i tolv klasser varav två öppna klasser där de produktionsenheter placerats som hade en produktionsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från genomsnittet för resp. delbransch.[1] Beräkningsresultatet ger vid handen att spridningen var påtaglig samtliga år. Detta illustreras för 1969/70 i diagram II.II och tabell II.II.

Den genomsnittliga produktionsökningen mellan åren 1969 och 1970

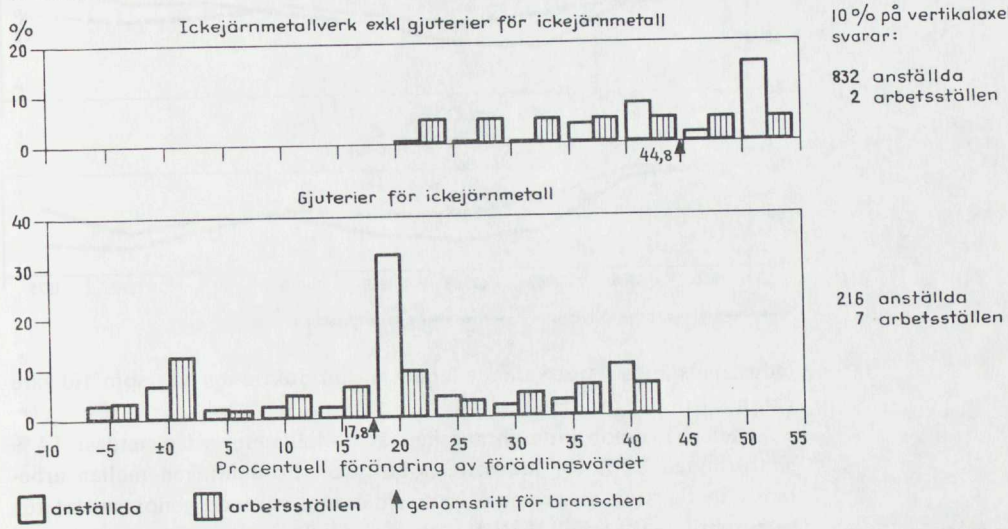
Tabell II.II Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Ickejärnmetallverk exkl. gjuterier för ickejärnmetall	42,9	62,2	23,8	7,8
Gjuterier för ickejärnmetall	21,5	15,6	21,5	17,0

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilken innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom ickejärnmetallverk (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



var som synes mycket kraftig, närmare 18 % för gjuterierna och närmare 45 % för övriga delar av branschen. (Det skall framhållas att ökningen här mätts i löpande priser.) Trots detta hade omkring 25 gjuterier, med närmare 27 % av de i delbranschen anställda, en produktionsförändring som var negativ eller mycket svagt positiv (< 2,8 %). Samtidigt hade 18 arbetsställen, med ca 27 % av de anställda, en produktionsökning som översteg 38 %. Även inom övriga delar av branschen var som synes skillnaderna i ökningstakt stora mellan de olika arbetsställena.

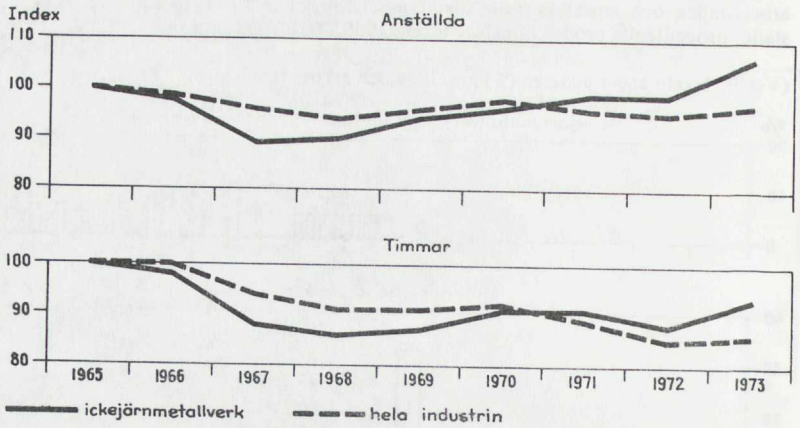
2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom ickejärnmetallverken uppgick år 1970 till närmare 10 500 personer. Branschen svarade därmed för 1,1 % av totala antalet

Tabell II.III Personalsammansättning år 1970.

Personalkategori	Ickejärnmetallverk				Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	1 491		14,2		22,3	
Män	8 987	10 478	85,8	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	7 570		72,2		73,2	
Förvaltningspersonal	2 908	10 478	27,8	100,0	26,8	100,0

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom ickejärnmetallverk 1965–1973. Index 1965 = 100.



industrianställda. Motsvarande andel av produktionen var som tidigare nämnts 1,6 %.

Andelen kvinnor inom branschen är förhållandevis låg, endast 14 % jämfört med 22 % för industrigenomsnittet. Fördelningen mellan arbetare och tjänstemän överensstämmer däremot väl med genomsnittet för hela industrin (se tabell II.III.).

Under åren 1965–1973 har antalet anställda inom branschen varierat något. Den lägsta sysselsättningsnivån noterades under lågkonjunkturåren 1967–1968 varefter antalet anställda successivt ökat, med undantag av en oförändrad sysselsättningsnivå mellan 1971 och 1973. Det bör observeras att de noterade förändringarna i varierande utsträckning kan ha sin förklaring i statistiska omklassningar av arbetsställen mellan olika branscher och delbranscher.

Räknat i antal timmar (för arbetare och tjänstemän) beräknas sysselsättningen år 1973 ha legat drygt 7 % under 1965 års nivå. För hela industrisektorn var motsvarande nedgång ca 14 %.

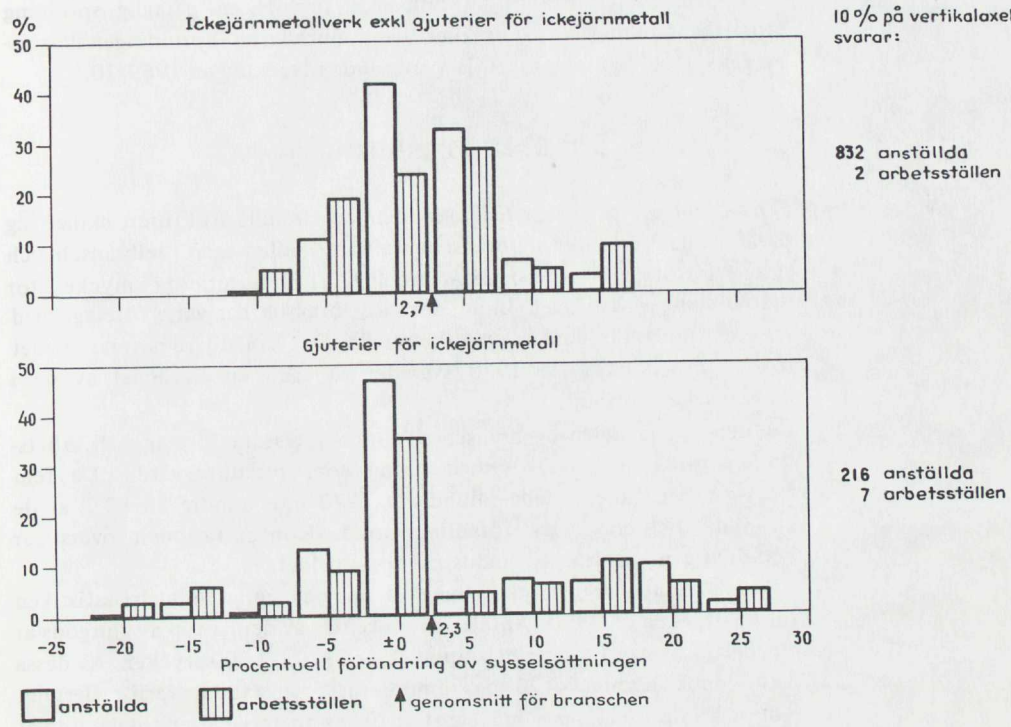
Antalet anställda inom delbranscherna år 1970 framgår av tabell II.IV.

Tabell II.IV Sysselsättningen inom ickejärnmetallverk fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Industri för ickejärnmetaller ur järn och skrot	2 823	26,9	95	99	103	107
Valvsverk, dragerier o.d. för ickejärnmetall	5 492	52,5	104	106	108	107
Gjuterier för ickejärnmetall	2 163	20,6	101	110	112	125
Ickejärnmetallverken sammantagna	10 478	100,0	101	105	107	110

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom ickejärnmetallverk (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

För att på samma sätt som för produktionsutvecklingen få en uppfattning om hur de enskilda arbetsställena förhållit sig till resp. delbranschgenomsnitt har studerats sysselsättningsförändringen för vart och ett av åren 1968–1971. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter sysselsättningsförändringen från föregående år. Uppdelningen har liksom

Tabell II.V Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<–25 procentenheter		>+ 25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Ickejärnmetallverk exkl. gjuterier för ickejärnmetall	4,8	0,6	4,8	3,7
Gjuterier för ickejärnmetall	1,5	0,6	9,2	4,8

tidigare skett i tolv klasser kring resp. delbranschgenomsnitt med två öppna klasser där de arbetsställen placerats vilkas sysselsättningsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktlinjen) från respektive delbranschgenomsnitt. Beräkningsresultatet visar att det även ifråga om sysselsättningsförändringarna funnits en påtaglig spridning inom delbranscherna, i synnerhet bland gjuterierna. Spridningen illustreras i diagram V.IV och tabell II.V avseende utvecklingen 1969/70.[1]

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Förhållanden vad avser företags- och arbetsställestrukturen skiljer sig såväl mellan de olika delbranscherna som mellan resp. delbransch och industrin totalt. Som framgår av tabell II.VI är gjuterierna i mycket stor utsträckning småföretag. Inom denna delbransch har varje företag, med ett enda undantag, endast ett arbetsställe. Det kan vidare noteras att det största arbetsstället år 1970 svarade för nära en fjärdedel av de i delbranschen anställda.

I den övriga delen av branschen dominerar stora företag och arbetsställen vad gäller såväl sysselsättning som förädlingsvärde. De fem största arbetsställena hade sålunda år 1970 inte mindre än 83 % av de anställda och 68 % av förädlingsvärdet. Koncentrationen överstiger betydligt genomsnittet för industrin i dess helhet.

Antalet gjuterier för ickejärnmetall uppgick enligt industristatistiken till 65 stycken år 1970. Antalet producenter av denna typ av gjutgods är emellertid avsevärt större och uppgick år 1970 till 300 stycken. Av dessa torde dock närmare 170 ha mindre än 5 anställda, varför flertalet gjuterier inte återfinns i industristatistikens material. Det totala antalet producenter har varit i stort sett oförändrat de senaste tjugo åren. För övriga delar av branschen saknas uppgifter om utvecklingen av antalet arbetsställen för en längre period.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[2] inom branschen uppgår till i genomsnitt ca 180 000 kr och är sålunda avsevärt högre än inom industrin som helhet där motsvarande siffra är ca 110 000 kr. Av den totala kapitalstocken inom industrin år 1970 fanns 1,9 % inom ickejärnmetallverken. Motsvarande sysselsättningsandel uppgick som tidigare nämnts till 1,1 %.

Inom branschen har under perioden 1965–72 investerats totalt 877 milj. kr (1968 år priser), vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 110 milj. kr. Av industrins totala investeringsvolym har därmed 1,8 % fallit på ickejärnmetallverken. Det kan vidare noteras att investeringarna uppvisar kraftiga variationer över tiden. Den genomsnittliga investeringsvolymen per anställd och år har uppgått till 10 500 kr, vilket motsvarar ca 5,8 % av den totala kapitalstocken per anställd. Som framgår av tabell II.VIII har investeringsvolymen per anställd legat drygt 50 % över motsvarande genomsnitt för hela industrin.

[1] Genomsnittsvärdena för resp. delbransch baseras på samtliga arbetsställen 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilken innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

[2] Kapitalstock per anställd där kapitalstocken är mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VI Storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Gjuterier för ickejärnmetall					Ickejärnmetallverk exkl. gjuterier					Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättnings-andel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
Småföretag	5– 99	59	46	46,9	1 034	47,2	11	38	5,4	387	4,7	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	5	52	53,1	1 157	52,8	3	163	23,3	784	9,4	21,0	21,2
Storföretag	500–	–	–	–	–	–	4	500	71,3	7 148	85,9	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	64	98	100,0	2 191	100,0	17	701	100,0	8 319	100,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VII Storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbets-ställe storlek	Gjuterier för ickejärnmetall						Ickejärnmetallverk exkl. gjuterier						Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)		
5– 49	59	90,8	45	45,9	952	44,0	9	42,9	27	3,8	296	3,6	16,7	18,8
50–199	5	7,7	53	54,1	712	32,9	5	23,8	198	28,2	556	6,7	22,8	23,5
200–499	1	1,5			499	23,1	2	9,5			590	7,1	18,6	17,7
500–999	–	–	–	–	–	–	2	9,5	477	68,0	1 888	22,7	14,7	13,0
1 000–	–	–	–	–	–	–	3	14,3			4 985	59,9	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	65	100,0	98	100,0	2 163	100,0	21	100,0	702	100,0	8 315	100,0	100,0	100,0

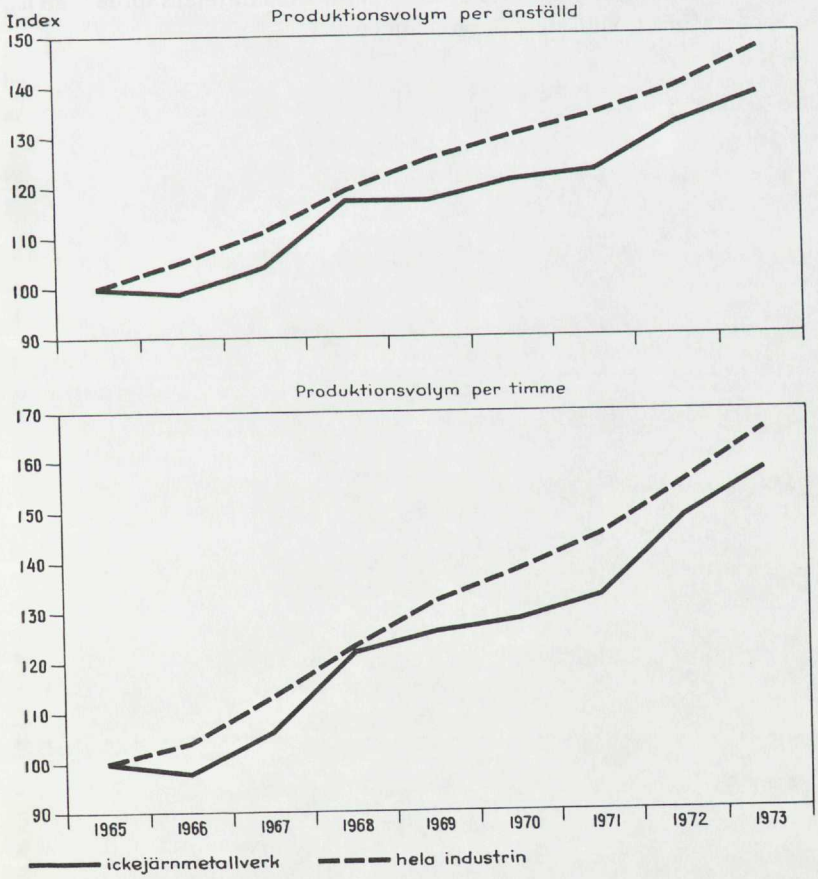
Tabell II.VIII Investeringar inom ickejärnmetallverk 1965–1972. 1968 års priser.

	Ickejärn-metallverk	Hela industrin
Totala investeringar		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)	110	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)	34	31
Investeringar per anställd		
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)	10 500	6 800
Investeringsutvecklingen		
(index 1965 = 100)		
1966	117	110
1967	148	112
1968	61	108
1969	87	117
1970	138	122
1971	66	125
1972	73	129
genomsnitt 1966–1972	99	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)	1 899	102 532
Kapitalstock per anställd		
(1 000-tal kronor år 1970)	181	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan åren 1965 och 1973 har arbetsproduktiviteten inom branschen ökat i en något lägre takt än för hela industrisektorn. Sålunda uppgick den genomsnittliga årliga ökningen i produktionsvolym per anställd till 4,2 % mot 4,9 % inom industrin som helhet. Motsvarande ökningstal

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom ickejärnmetallverken 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd resp. per timme.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom ickejärnmetallverken år 1970.

Delbransch	Genomsnitt
Industrier för ickejärnmetaller ur malm och skrot	76 100 kr
Valsverk, dragerier o.d. för ickejärnmetall	88 600 kr
Gjuterier för ickejärnmetall	45 400 kr
Ickejärnmetallverk	76 300 kr
Hela industrin	53 100 kr

för produktionsvolymen per arbetad timme uppgick till 5,9 % respektive 6,5 %.

För branschen som helhet uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till i genomsnitt 76 300 kr. Detta kan jämföras med 53 100 kr för hela industrin. Denna skillnad torde till väsentlig del förklaras av olikheter i produktionsteknik och därmed i kapitalintensitet (mätt som kapitalstock per sysselsatt).

I tabell III.I anges arbetsproduktiviteten för de olika delbranscherna. År 1970 uppgick variationsbredden till 43 200 kr mellan högsta och lägsta genomsnittliga arbetsproduktivitet för de olika delbranscherna. Den främsta förklaringen till denna mycket stora differens torde även här vara att söka i skillnaderna i kapitalintensitet.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Som framgår av tabell IV.I var lönekostnaden per anställd år 1970 genomsnittligt något högre inom ickejärnmetallverken än inom industrin totalt sett, 32 600 kr mot 31 600 kr. Differensen har minskat avsevärt sedan år 1967 då den uppgick till 8 %. Det kan vidare noteras att den högre lönekostnaden för branschen endast gäller arbetarpersonalen medan förhållandet är det motsatta för tjänstemännen. Lönekostnadsrelationen för arbetarpersonalen torde till stor del förklaras att det inom branschen sysselsätts en relativt hög andel yrkesutbildad arbetskraft samt att inslaget av skiftarbete är betydande.

Lönekostnaden för arbetarpersonalen uppgick år 1970 till i genomsnitt 66 % av lönekostnaden för tjänstemän. (För flertalet industribranscher ligger motsvarande relationstal mellan 0,55 och 0,65.) Motsvarande relationstal var år 1965 och 1967 61 %.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet och saluvärdet har, som framgår av tabell IV.II, varierat kraftigt över tiden. Mot bakgrund av den

Tabell IV.I Lönekostnader inom ickejärnmetallverken.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Ickejärnmetallverk									
– tkr/år	19,2	22,7	28,5	31,2	37,2	43,2	22,5	27,0	32,0
– rel lönekostnad*	106	105	105	104	104	99	107	108	103
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,5
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Genomsnittet för hela industrin = 100.

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar.

	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Ickejärnmetallverk	63	63	43	12	13	11
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

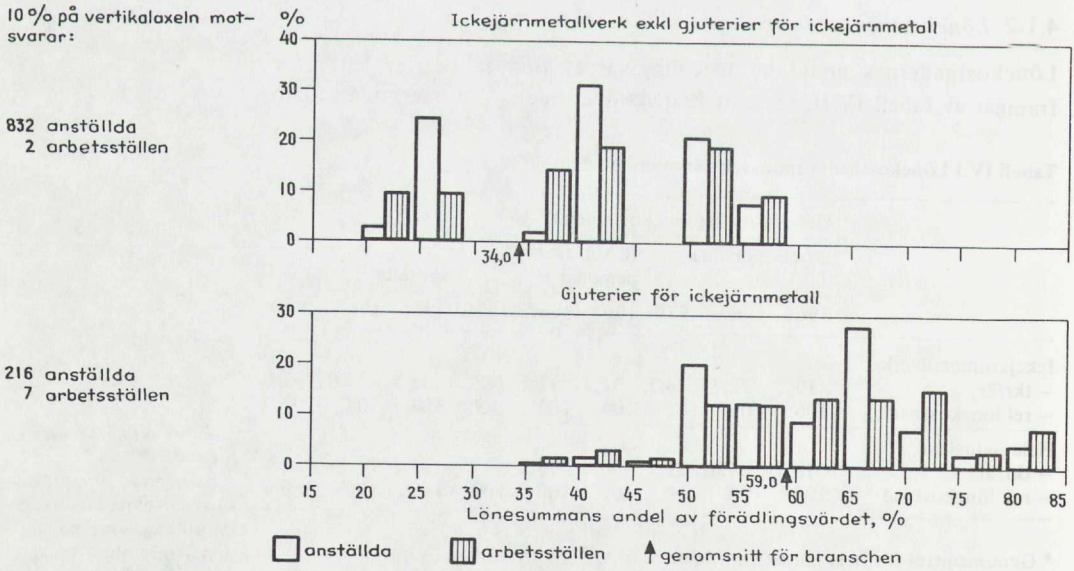
kraftiga prisstegringen för många av branschens produkter mellan åren 1967 och 1970 är dock den kraftigt sjunkande lönekostnadsandelen knappast förvånande. Vad gäller de olika delbranscherna är lönekostnadsandelarna för gjuterierna betydligt högre än branschgenomsnittet vilket är naturligt med tanke på de betydande hantverksmässiga inslag som finns inom stora delar av gjutgodstillverkningen.

Lönekostnadsandelarna varierar också kraftigt mellan olika arbetsställen. Detta visas i diagram IV.I där samtliga arbetsställen klassificeras efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet år 1970. Arbetsställen vilkas lönesummeandel avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från respektive delbranschgenomsnitt har samlats i två öppna klasser och redovisas i tabell IV.III.

[1] Lönesumman är ej ekvivalent med lönekostnaden. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom ickejärnmetallverk m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet; år 1970.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) anställda och arbetsställen.)



Tabell IV. III Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet år 1970.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Ickejärnmetall-verk exkl. gjuterier för ickejärnmetall	9,5	10,4	9,5	0,9
Gjuterier för ickejärnmetall	7,7	4,5	7,7	8,5

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

För branschens samtliga arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till drygt 70 % av produktionens totala saluvärde. Som framgår av tabell IV.IV hade andelen sjunkit markant från år 1965. Denna utveckling delas dock ej av gjuterierna där andelen tvärtom stigit något mellan den båda åren.

Det kan vidare noteras att andelarna för branschen ligger avsevärt högre än industrigenomsnittet. Emellertid gäller inte heller detta för gjuterierna som uppvisar ett värde i nivå med industrigenomsnittet. Andelen för gjuterierna för ickejärnmetall ligger dock klart högre än för järn- och stålgjuterierna (51 % resp. 30 % år 1970), vilket förklaras av de avsevärt högre priserna på ickejärnmetaller.

Tabell IV.IV Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970
Ickejärnmetallverk	78	76	71
Hela industrin	49	48	48

5 Regional struktur

Branschen uppvisar en kraftig koncentration till vissa regioner. Inom de sysselsättningsmässigt dominerande tre länen, Östergötlands, Västmanlands och Västerbottens län, återfanns sålunda år 1970 drygt 60 % av de branschanställda. Detta förhållande är dock helt avhängigt det faktum att branschens tre största arbetsställen, med tillsammans närmare hälften av de sysselsatta, är lokaliserade ett i vart och ett av de tre nämnda länen. Resterande antal anställda är betydligt jämnare fördelade över riket.

Av tabell V.I framgår vidare att branschen svarar för en större andel av industrisysselsättningen endast inom några få kommunblock.

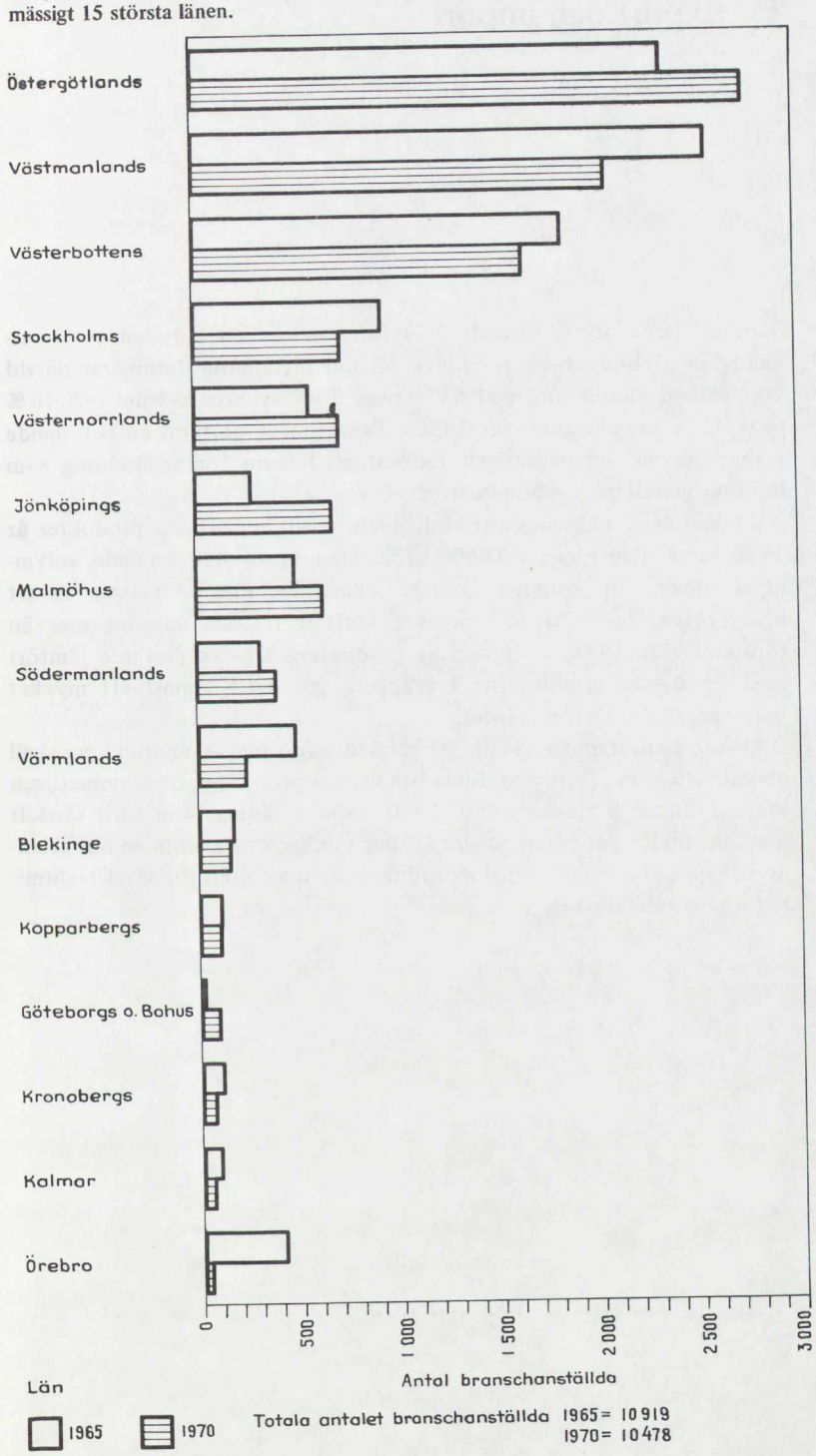
Tabell V.I Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka ickejärnmetallverken år 1970 svarade för minst 10 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industrianställda inom kommunblocket	därav inom ickejärnmetallverken (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom resp. kommunblock
Finspång	(E)	5 611	37	Gränges Essem AB
Valdemarsvik	(E)	1 391	46	Gusums Bruk AB
Västerås	(U)	17 362	11	Gränges Essem AB
Skellefteå	(AC)	8 567	19	Boliden AB

[1] Inom parantes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom ickejärnmetallverk år 1965 och 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



6 Export och import

Som tidigare antytts (avsnitt 1.2) förekommer en betydande utrikeshandel med branschens produkter. Bland metallerna dominerar därvid koppar och aluminium med 61 % resp. 20 % av exportvärdet och 46 % resp. 17 % importvärdet (år 1970). Dessutom importeras en betydande mängd nickel, huvudsakligen i obearbetad form för användning som legeringsmetall inom stålindustrin.

I tabell VI.I redovisas utrikeshandeln med branschens produkter år 1970 samt utvecklingen 1960–1972. Den uppseendeväckande volymutvecklingen för gruppen "övriga ickejärnmetaller" förklaras av att blyexporten år 1970 föll mycket kraftigt för att därefter mer än fördubblas år 1971. På grund av produktens låga volymvärde jämfört med de övriga produkterna i gruppen, ger detta endast ett mycket begränsat utslag i exportvärdet.

Av tabellen framgår vidare att särskilt exporten av aluminium, såväl obearbetad som i form av valsade och dragna produkter, ökat synnerligen kraftigt under perioden 1960–1970. Denna ökning, som varit särskilt markant under periodens senare år, har möjliggjorts genom en omfattande utbyggnad av den svenska produktionskapaciteten för såväl råaluminium som halvfabrikat.

Tabell VI.II Export och import av ickejärnmetaller 1960–1972.

SITC-nr	Varugrupp	Export 1970 ton (1 000-tal)	Export 1970 milj. kr	Export Årlig förändring (%) ton 1960/70	Export Årlig förändring (%) ton 1970/72	Export Årlig förändring (%) milj. kr 1960/70	Export Årlig förändring (%) milj. kr 1970/72	Import 1970 ton (1 000-tal)	Import 1970 milj. kr	Import Årlig förändring (%) ton 1960/70	Import Årlig förändring (%) ton 1970/72	Import Årlig förändring (%) milj. kr 1960/70	Import Årlig förändring (%) milj. kr 1970/72
682.1	Koppar och kopparlegeringar, oraffinerade och raffinerade, obearbetade	32	232	6,7	– 8,6	14,7	23,0	70	532	– 1,3	– 1,0	6,7	–18,6
682.2	Koppar och kopparlegeringar, bearbetade	34	285	0,3	15,1	7,6	1,3	29	276	10,8	– 8,0	17,5	–16,5
682.2.1	– Stång och tråd av koppar	18	135	– 1,0	5,8	6,2	–11,0	12	95	13,6	– 3,5	20,7	–16,6
682.2.2	– Plåt och band av koppar	4	32	– 8,9	11,6	– 3,3	– 3,1	5	45	6,3	–19,2	13,8	–28,4
682.2.5–6	– Rör och rördelar av koppar	6	61	7,2	15,5	15,1	7,9	10	116	9,6	– 5,1	16,6	–15,4
684.1	Aluminium och aluminiumlegeringar, obearbetade	16	50	70,5	– 4,0	76,2	– 8,4	40	122	3,7	– 8,7	5,0	–17,5
684.2	Aluminium och aluminiumlegeringar, bearbetade	28	123	15,5	9,8	17,1	10,3	33	170	8,0	2,5	9,4	– 0,2
684.2.1	– Stång och tråd av aluminium	12	52	15,5	– 6,1	18,8	– 2,3	5	26	18,5	8,3	17,9	5,0
684.2.2	– Plåt och band av aluminium	12	52	14,7	21,5	14,9	20,5	22	98	7,1	– 0,9	8,8	– 6,3
684.2.3	– Folier av aluminium	2	9	35,0	24,8	28,3	18,5	5	34	7,3	8,2	7,9	8,3
683	Nickel	3	54	27,3	15,4	27,4	1,8	23	414	8,6	– 6,4	16,0	–19,0
681, 685–9	Övriga ickejärnmetaller	12	109	– 5,8	82,5	11,1	6,0	57	242	0,8	0,2	7,9	– 4,7

Metallvaruindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	7 393 Mkr	9,0	5,3	5,0
Export (SITC 69)	1 180 Mkr	13,5	12,4	4,1
Import (SITC 69)	992 Mkr	15,1	4,0	5,1
Tillförsel till svenska marknaden	7 205 Mkr	9,1	4,0	5,2
Produktionens förädlingsvärde	4 022 Mkr	9,0	9,2	3,6
därav inom storföretag (>500)	30 %			
Förädlingsvärde per anställd	48 tkr	8,2	10,3	6,0
Kapitalstock per anställd	63 tkr			
Antal anställda	83 097 st	0,8	– 1,1	–2,4
därav inom storföretag	27 %			
Antal företag	1 783 st			
därav storföretag	21 st			
Antal arbetsställen	1 873 st			
därav med 200–499 anställda	52 st			
500– anställda	18 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	64 %			
Lönekostnad per anställd	31 tkr	7,7	10,4	5,6
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	41 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	369 Mkr	361 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	31 %	31 %
Andel av hela industrins investeringar	5,8 %	5,8 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	4 600 kr	4 500 kr

Några större företag med omfattande verksamhet inom branschen (år 1970):

Assa-Stenman AB, AB Bahco, Bulten-Kanthal AB, AB CTC, ESAB, Gränges Essem AB, Gränges Hedlund AB, Gunnebo Bruks AB, Kockums Jernverks AB, AB Plåtmanufaktur, E A Rosengrens AB, Sandvik AB, AB Svenska Maskinverken.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen år 1970:

Stockholms, Västmanlands, Södermanlands, Malmöhus och Jönköpings län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 40 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Östhammar	Vårgårda	Surahammar
Gnosjö	Hjo	Kungsör
Svalöv	Hallstahammar	Mora
		Hammarstrand

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till metallvaruindustrin räknas arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av

- plastisk bearbetning (pressning, prägling, smide)
- skärande bearbetning (fräsning, slipning, svarvning)
- hopfogning (lödning och svetsning)

SNI-kod[1]	Delbransch	Produktexempel
3811	Verktygs- och redskapsindustri	Spadar, skyfflar, yxor, handsågar, sågblad, tänger, skruvnycklar, hushållsredskap; utbytbara verktyg samt knivar och skärstål för maskiner; plattor, stavar, spetsar av hårdmetall till verktyg.
3812	Metallmöbelindustri	Metallmöbler, förvaringsfack, stålinredningar samt kortregisterlådor av metall.
3813	Industri för metallkonstruktioner	Byggnads- och andra metallkonstruktioner, cisterner, kar och liknande behållare; cisterner för tankbilar och järnvägsvagnar; cylindrar för förtätade gaser; ångpannor o.a. ånggeneratorer samt hjälpapparater till dessa.
38191	Metallförpackningsindustri	Olje- och bensinfat, konservburkar, folier av aluminium, förpackningstuber, mjölktransportkärl.
38192	Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	Linor, kablar, duk och nät av järn, stål, koppar eller aluminium; viror, taggtråd, stängseltråd, stängselnät; tråd och stavar för svetsning eller lödning.
38193	Spik-, skruv- och bultindustri	Spik, skruv, bult, muttrar, nitar, nålar m.m. av metall.
38195	Hushållsmetallvaruindustri	Icke-elektriska kaminer, spisar och ugnar (exempelvis gasspisar och gasolkök); hushållsartiklar av oädel metall.
38194 + 38199	Övrig metallvaruindustri (annan byggnadsmetallvaruindustri samt annan metallvaruindustri)	Svetsade rör och rördelar; lås och beslag; värmeeldningspannor; sanitetsartiklar av järn och stål; ventiler o.d.; belysningsarmatur o.d.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

av halvfabrikat av oädla metaller till slutprodukter (inkl. delar) såsom exempelvis metallverktyg och -redskap, metallmöbler, metallkonstruktioner, metallförpackningar, metalltråd, -linor, -kablar och spik o. l. samt metallhushållsartiklar. Tillverkningen av maskinverktyg hänförs till maskinindustrin i de fall verktygen är avsedda för verktygsmaskiner medan huvudparten av verktygstillverkningen för andra maskiner ingår i metallvaruindustrin. Branschen kan således sägas ha en mycket heterogen karaktär beträffande produktsortimentet. I ovanstående tablå ges en mer detaljerad exemplifiering av produkter som tillverkas inom metallvaruindustrins delbranscher.

Många branscharbetsställen tillverkar även produkter som ej hänförs till branschen. Samtidigt förekommer tillverkning av metallvaror vid arbetsställen som statistiskt ej klassificeras till metallvaruindustrin. En sådan *branschblandning* försämrar givetvis graden av precision hos branschfördelade data. Branschblandningen inom metallvaruindustrin är något större än inom övriga verkstadsindustribranscher (maskin-, elektro- och transportmedelsindustrierna). Som framgår av tabell I.I består ca 87 % av den totala produktionen vid branscharbetsställena – räknat på saluvärdet – av metallvarutillverkning *(specialiseringsgrad)*. Dessa arbetsställen svarar samtidigt för 81 % av den totala tillverkningen av metallvaror *(täckningsgrad)*. Beträffande branschblandningen inom delbranscherna föreligger stora skillnader. Inom hushållsmetallvaruindustrin utgör endast drygt hälften av saluvärdet produkter som är att hänföra till delbranschen, medan tre fjärdedelar av den totala tillverkningen av hushållsmetallvaror sker vid de arbetsställen som klassificeras till delbranschen. Den låga specialiseringsgraden beror främst på att traditionella tillverkare av hushållsmetallvaror i stor utsträckning kombinerar denna verksamhet med underleverantörsarbeten (bl. a. för bilindustrin) och annan tillverkning i syfte att få en viss riskspridning i verksamheten.

Tabell I.I Branschblandningen inom metallvaruindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiceringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Verktygs- och redskapsindustri	78,6	63,2
Metallmöbelindustri	74,6	86,7
Industri för metallkonstruktioner	83,3	77,5
Metallförpackningsindustri	93,7	92,7
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	79,9	80,7
Spik-, skruv- och bultindustrin	86,2	81,8
Hushållsmetallvaruindustri	53,5	75,8
Metallvaruindustrin sammantagen	87,3	81,0

1.2 Användningsområden för metallvaror

Inom metallvaruindustrin tillverkas produkter för såväl slutlig användning, dvs. konsumtions- och investeringsändamål, som för vidareförädling i produktionssystemet (insatsvaror). Produktionen inom branschen är i hög grad inriktad på insatsvaror och skiljer sig därmed något från andra verkstadsindustribranscher. Av den totala marknadstillförseln[1] av metallvaror går inte mindre än fyra femtedelar till vidareförädling, huvudsakligen inom byggnadsverksamheten och verkstadsindustrin. Härigenom påverkas metallvaruindustrin i hög grad av utvecklingen inom dessa två sektorer.

[1] Produktion + import – export

Tabell I.II Försörjningsbalans för metallvaror år 1968 (1959 års priser).

Tillgång			Användning					
Inhemsk produktion	82 %		Export	21 %				
Import	18 %	100 %	Inhemsk användning	79 %	100 %			
			därav					
			– investeringsändamål			11 %		
			– privat konsumtion och offentlig förbrukning			7 %		
			– insatsvaror i produktionssystemet			82 %	100 %	
			därav till					
			–– byggnadsverksamhet					45 %
			–– verkstadsindustri					33 %
			–– övriga sektorer					22 % 100 %

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom metallvaruindustrin uppgick år 1970 till 4 022 milj. kr. Därmed svarade branschen för drygt en femtedel av verkstadsindustriproduktionen och 8 % av den totala industriproduktionen; motsvarande sysselsättningsandelar uppgick till 21 % resp. 9 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärdets andel av saluvärdet, uppgick samma år till i genomsnitt 54 %, vilket kan jämföras med 50 % för hela verkstadsindustrin.

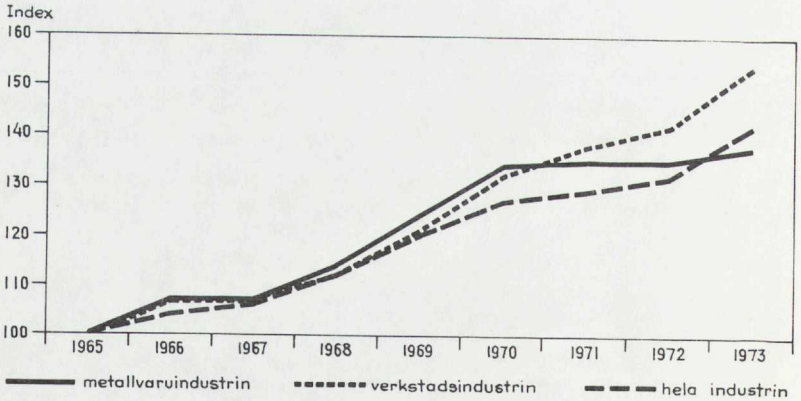
Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom metallvaruindustrin med i genomsnitt 6,1 % per år mot 5,8 % för verkstadsindustrin och 5,0 % för hela industrisektorn. Detta innebär att samtliga ökningstal låg något lägre under åren 1966–1970 jämfört med 1961–1965.

Den svaga konjunkturen i början av 70-talet har för metallvaruindustrin inneburit en produktionsökning på i genomsnitt 0,8 % per år (1971–1973) mot 5,1 % för verkstadsindustrin och 3,7 % för hela industrisektorn.

[1] Produktionen är mätt med förädlingsvärdet.

Inom metallvaruindustrin tillverkas en mångfald produkter, som inbördes uppvisar avsevärda olikheter avseende användningsområden,

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom metallvaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



Tabell II.I Metallvaruindustrins förädlingsvärde år 1970 fördelat på delbranscher.

Delbransch	Milj. kr.	Andel (%)
Verktygs- och redskapsindustri	489	12,2
Metallmöbelindustri	212	5,3
Industri för metallkonstruktioner	1 054	26,2
Metallförpackningsindustri	157	3,9
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	228	5,7
Spik-, skruv- och bultindustri	235	5,8
Hushållsmetallvaruindustri	168	4,2
Övrig metallvaruindustri	1 479	36,7
Hela metallvaruindustrin	4 022	100,0

produktionsteknik och marknadsstorlek. Det är sålunda naturligt att tillväxttakten för olika produktgrupper varierat avsevärt inbördes (se tabell II.II).

Speciellt låg har produktionstillväxten varit för produkter avsedda för privat konsumtion. Det är här fråga om hushållsmetallvaror som under 1960-talet fått uppleva en kraftig relativ tillbakagång. Denna utveckling förklaras väsentligen av en tilltagande konkurrens från andra funktionsmässigt likvärdiga eller överlägsna produkter (exempelvis elradiatorer, elektriska hushållsapparater, hushållsartiklar i plast). Samtidigt som efterfrågeutvecklingen på hushållsmetallvaror stagnerat på den svenska marknaden har importen ökat medan däremot exportökningen varit relativt blygsam.

Bland de mest expansiva produktgrupperna kan nämnas metallkonstruktioner och verktygsprodukter. Den kraftiga produktionstillväxten för metallkonstruktioner kan väsentligen föras tillbaka på byggsektorns expansion under 1960-talet. Under senare år har emellertid en dämpning inträtt i byggandet vilket medfört en något avtagande tillväxttakt för denna produktgrupp. Den snabba produktionsökningen för verktygsprodukter kan huvudsakligen hänföras till utbytbara verktyg. Utbytbara verktyg, till vilka räknas maskinverktyg samt plattor, stavar, spetsar och andra hårdmetalldelar till verktyg, har därmed kommit att bli den dominerande produktgruppen bland verktygsprodukterna med en produktionsandel av ungefär tre femtedelar år 1970. Utvecklingen har samtidigt inneburit en relativ tillbakagång för handverktygen. Tillbakagången för denna produktgrupp förklaras främst av ökad konkurrens från andra metoder (spadar, räfsor, liar, yxor, sågar etc. har ersatts av mer avancerad maskinell utrustning) samt av tilltagande importkonkurrens.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Produktionsökningen inom metallvaruindustrin som helhet har under 1960-talet varit relativt väl hävdad. Utvecklingen har dock varit väsentligt olika för skilda produktgrupper. Det är även av intresse att se hur de olika arbetsställena förhåller sig inbördes i detta avseende. För att belysa detta har spridningen kring den genomsnittliga produktionsutvecklingen

[1] Förädlingsvärde i löpande priser. *Genomsnittliga förändringar* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* år 1969 resp. 1970. Spridningen kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen,* vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Tabell II.II Produktionsutvecklingen för några större produktgrupper inom metallvaruindustrins delbranscher.

Produktgrupp	Produktionens saluvärde	
	År 1970	Årlig volymförändring (%)
	milj. kr	1960/70
Verktygs- och redskapsindustri		
– Handverktyg och -redskap	248	4,9
– Utbytbara maskinverktyg	687	11,9
– Bergborrar	118	–0,7
Industri för metallkonstruktioner		
– Byggnadskonstruktioner	944	5,4
– Andra metallkonstruktioner	491	5,8
– Cisterner, kar o. l. behållare	154	4,0
– Ångpannor och hjälpapparater	255	7,3
Metallförpackningsindustri		
– Konservburkar, förpackningstuber, emballagevaror	304	3,7
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar		
– Linor, kablar, duk och nät av järn och stål	138	9,9
– Tråd och stavar för svetsning eller lödning	100	2,0
Spik-, skruv- och bultindustri		
– Spikar, skruvar och bultar	400	2,7
Hushållsmetallvaruindustri		
– Hushållsartiklar av oädel metall	128	3,0
Övrig metallvaruindustri		
– Svetsade rör och rördelar	409	9,7
– Lås, beslag o. d.	210	5,4
– Värmeeldningspannor	210	0,9
– Sanitetsartiklar av järn och stål	218	5,2
– Belysningsarmatur o. d.	306	10,7
– Ventiler o. d.	198	4,4
– Galvaniserad plåt	159	14,8

Källa: SOU 1973:29, Järn och metallmanufakturindustrin under 70-talet.

för några delbranscher studerats för vart och ett av åren under perioden 1968–1971. I diagram II.II illustreras denna spridning avseende produktionsförändringen 1969/70. Härvid har arbetsställena inom resp. delbransch (år 1970), och vid dessa anställda, fördelats procentuellt med avseende på den produktionsförändring som varje enskilt arbetsställe uppvisade mellan 1969 och 1970. Arbetsställen vilkas produktionsförändring mellan de båda åren avvek med mer än 25 procentenheter (i

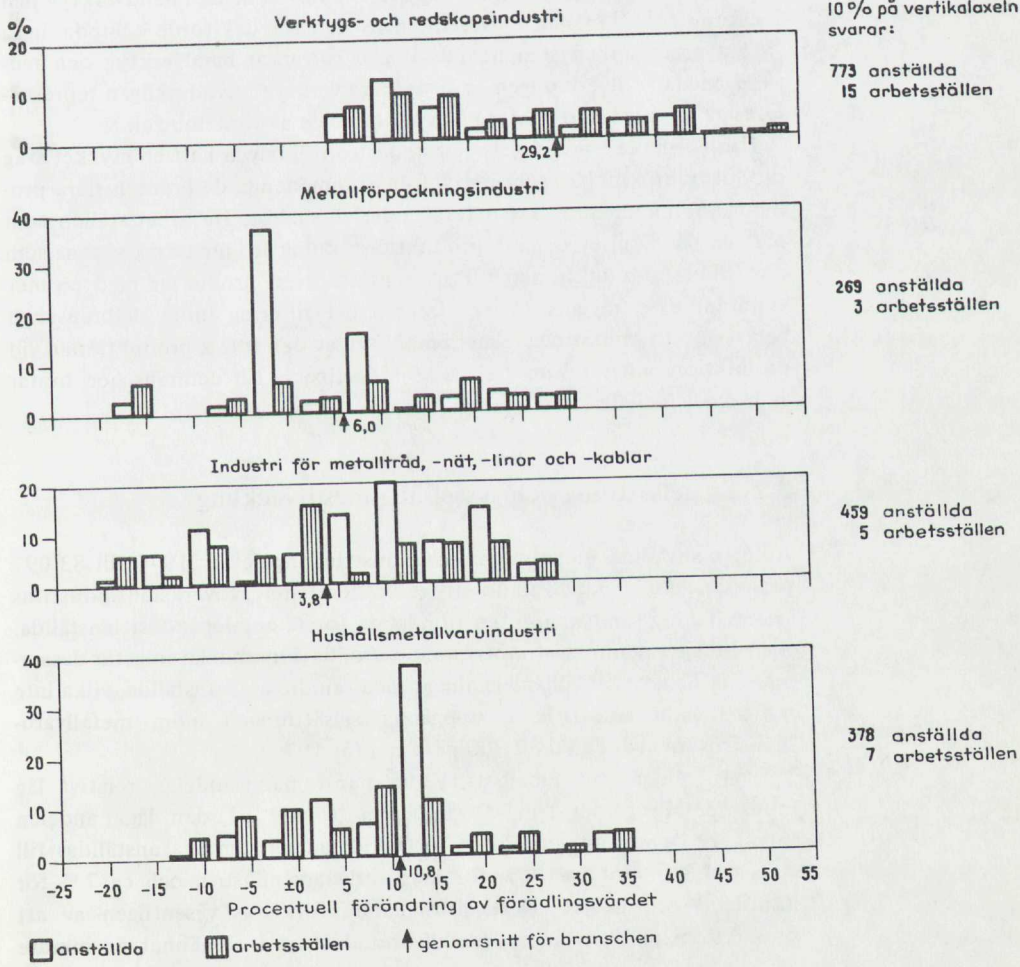
endera riktningen) från resp. delbranschgenomsnitt redovisas i tabell II.III.

Beräkningsresultatet ger vid handen att spridningen var påtaglig inom samtliga delbranscher, ett förhållande som gällt även för övriga studerade år.

Som framgår av diagrammet är inom verktygs- och redskapsindustrin såväl arbetsställen som anställda relativt jämnt fördelade över hela intervallet. Som tidigare framgått har efterfrågeutvecklingen varit högst olika för de produkter som tillverkas inom denna delbransch. Utbytbara

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom några av metallvaruindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring, 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.III Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Verktygs- och redskapsindustri	34,0	30,6	10,9	29,0
Metallförpackningsindustri	25,0	5,2	28,1	23,6
Industri för metalltråd, -nät, -linor och kablar	7,8	3,5	25,5	10,6
Hushållsmetallvaruindustri	16,7	8,7	13,9	17,7

verktyg har uppvisat en relativt snabb expansion medan handverktyg och redskap gått tillbaka. I fördelningens vänstra del torde sålunda ligga främst arbetsställen som huvudsakligen tillverkar handverktyg och redskap, medan tillverkningen av utbytbara verktyg huvudsakligen representeras av produktionsenheter i den högra delen av fördelningen.

Hushållsmetallvarusektorn har under en följd av år haft en mycket svag produktionsökning. Trots detta finns inom denna delbransch flera produktionsenheter som expanderat relativt snabbt. De arbetsställen som haft en jämförelsevis snabb produktionsökning är i huvudsak sådana som diversifierat produktionen till att omfatta även produkter med en mer gynnsam efterfrågeutveckling. Denna diversifiering inom delbranschen belyses av att endast något mer än hälften av den totala produktionen vid produktionsenheter som statistiskt klassificeras till delbranschen består av hushållsmetallvaror (se tabell I.I).

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom metallvaruindustrin uppgick år 1970 till 83 097 personer, vilket motsvarade drygt en femtedel av verkstadsindustrins sysselsättning samt knappt en tiondel av totala antalet industrianställda. Som tidigare nämnts var motsvarande produktionsandelar ungefär desamma. Om hänsyn tas till anläggningar med mindre än 5 anställda, vilka inte ingår i industristatistiken, uppgår sysselsättningen inom metallvaruindustrin till i runda tal 87 000 personer (år 1970).

Som framgår av tabell II.IV är tjänstemannaandelen relativt låg inom metallvaruindustrin. Detta beror främst på den låga andelen tekniker. Denna uppgick år 1970 (beräknad på samtliga anställda) till endast 4,8 % mot ca 11 % för hela verkstadsindustrin och ca 7 % för industrin som helhet. Detta förhållande förklaras väsentligen av att produktionstekniken inom metallvaruindustrin i allmänhet är mindre

Tabell II.IV Personalsammansättning inom metallvaruindustrin år 1970.

Personalkategori	Metallvaruindustrin				Verkstads-industrin		Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	12 942		15,6		16,6		22,3	
Män	70 155	83 097	84,4	100,0	83,4	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	65 080		78,3		69,9		73,2	
Förvaltnings-personal	18 017	83 097	21,7	100,0	30,1	100,0	26,8	100,0

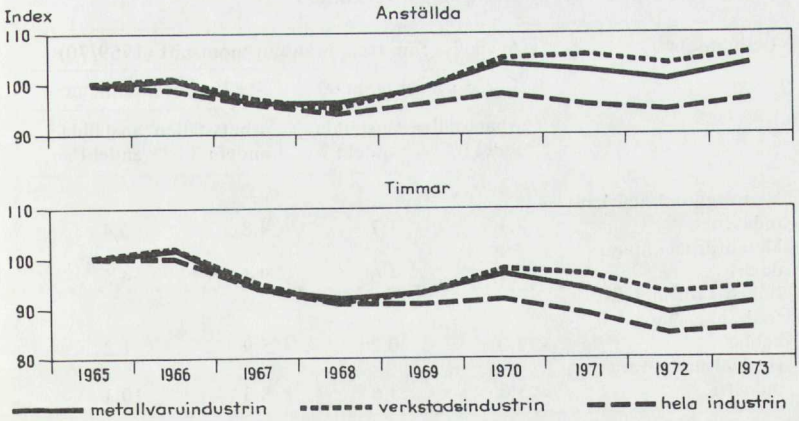
avancerad än inom den övriga verkstadsindustrin och många andra stora industribranscher.

Under åren 1966–1970 var sysselsättningsutvecklingen inom metallvaruindustrin i stort sett densamma som för hela verkstadssektorn (se diagram II.IV). Detta utvecklingsmönster upphörde emellertid under konjunkturnedgången 1971 då sysselsättningen inom metallvaruindustrin minskade med närmare 1 000 personer (–1,2 %) samtidigt som totala antalet verksamma inom verkstadsindustrin ökade något (0,8 %). Enligt preliminära uppgifter minskade antalet anställda inom metallvaruindustrin med ytterligare ca 2 000 personer (–2,4 %) under 1972, medan beräkningar för 1973 tyder på en ökning med ca 2 500 personer (ca 3 %).

Mätt i antal arbetade timmar (för arbetare och tjänstemän) beräknas sysselsättningen mellan 1965 och 1973 ha minskat med totalt ca 10 % inom metallvaruindustrin mot 6,5 % resp. ca 14 % inom hela verkstadssektorn och industrin som helhet.

Uppgifter om sysselsättningsutvecklingen för olika delbranscher föreligger endast för en kortare period. I tabell II.V anges utvecklingen 1967–1971 samt antalet anställda i delbranscherna år 1970. Under hela 1960-talet har antalet anställda ökat något inom samtliga delbranscher, med undantag av hushållsmetallvaruindustrin.

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom metallvaruindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.V Anställda inom metallvaruindustrins delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda 1970 antal	Anställda 1970 andel (%)	Utveckling. Index 1967 = 100 1968	1969	1970	1971
Verktygs- och redskapsindustri	7 732	9,3	93	99	108	106
Metallmöbelindustri	4 666	5,6	111	112	127	114
Industri för metallkonstruktioner	21 822	26,3	96	107	115	119
Metallförpackningsindustri	2 690	3,2	110	116	109	101
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	4 594	5,5	114	115	111	110
Spik-, skruv- och bultindustri	4 915	5,9	98	98	104	106
Hushållsmetallvaruindustri	3 784	4,6	94	95	95	93
Övrig metallvaruindustri	32 894	39,6	100	100	104	101
Hela metallvaruindustrin	83 097	100,0	99	103	108	107

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Det är ofta otillräckligt att beskriva utvecklingen inom en bransch eller delbransch i termer av genomsnittliga förändringstal. Samtidigt som genomsnittsvärden indikerar en viss utvecklingsbild för en bransch eller delbransch som helhet, förekommer ofta påtagliga skillnader mellan olika företag och/eller produktionsenheter. I diagram II.IV illustreras denna spridning avseende sysselsättningsförändringen inom metallvaruindustrin mellan åren 1969 och 1970. Arbetsställen med en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt separatredovisas i tabell II.VI.[1]

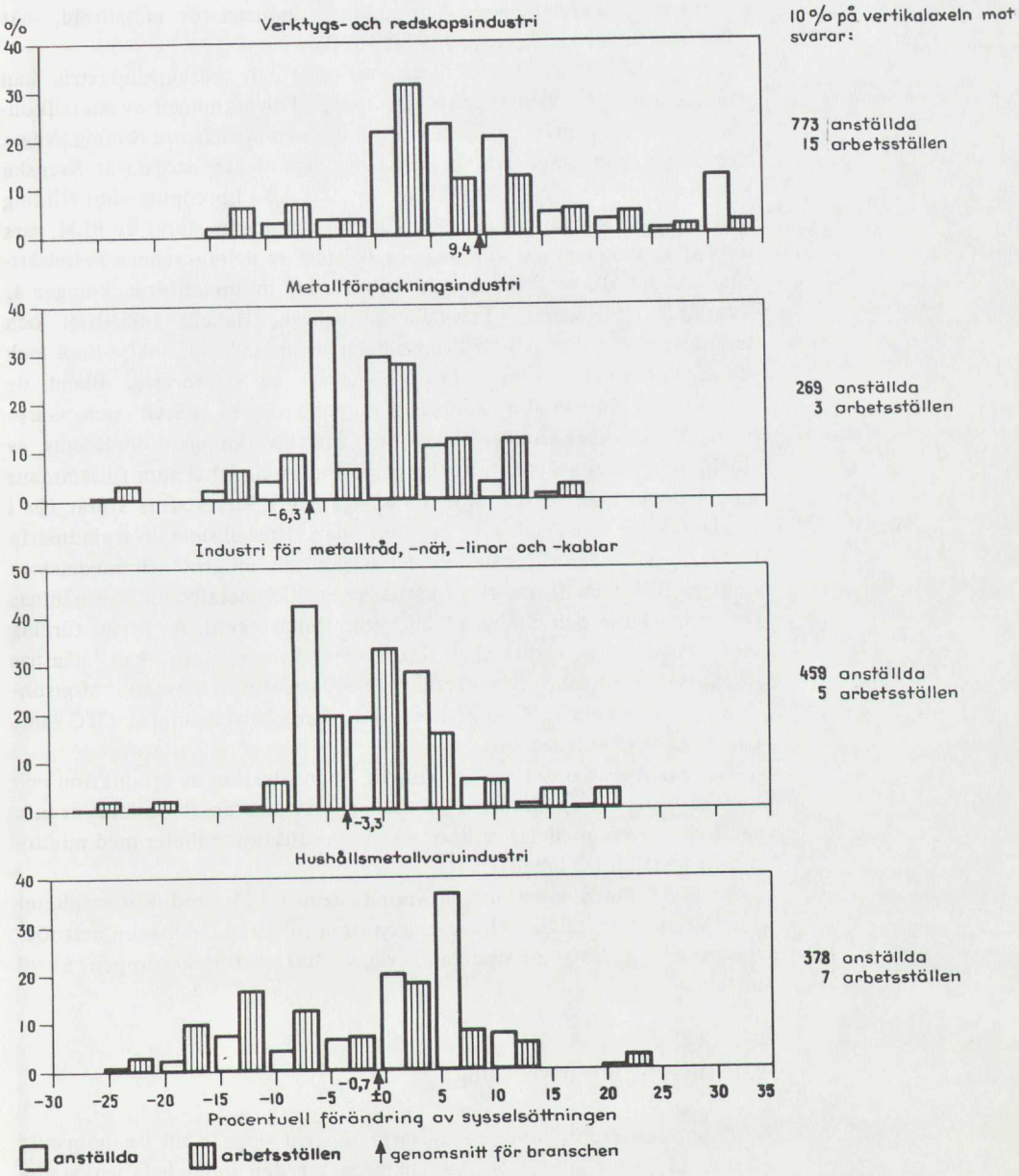
Tabell II.VI Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. branschgenomsnitt (1969/70) <–25 procentenheter arbetsställen andel i %	<–25 procentenheter anställda andel i %	>+25 procentenheter arbetsställen andel i %	>+25 procentenheter anställda andel i %
Verktygs- och redskaps industri	4,1	1,7	4,8	3,4
Metallförpackningsindustri	3,1	4,6	9,4	4,5
Industri för metalltråd, -nät, -linor och kablar	2,0	0,2	5,9	1,2
Hushållsmetallvaruindustri	5,6	3,6	8,3	10,1

[1] *Genomsnittliga förändringar* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* år 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen*, vilket innebär att nedlagda och nystartade företag ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom några av metallvaruindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Metallvaruindustrin domineras av små och medelstora företag. Närmare tre fjärdedelar (år 1970) av de anställda är verksamma vid företag med mindre än 500 anställda (se tabell II.VII). Därmed skiljer sig branschen i

detta avseende från genomsnittet för såväl verkstadsindustrin i övrigt som hela industrisektorn. Företagsstrukturen för delbranscherna är emellertid inbördes olika. Inom exempelvis delbranschen hushållsmetallvaruindustri svarar småföretagen och storföretagen för 40 % resp. 25 % medan motsvarande andelar inom delbranschen industri för metalltråd, -nät m.m. uppgår till 13 % resp. 60 % (år 1970).

Av de större tillverkarna inom verktygs- och redskapsindustrin kan nämnas Sandvik, Bahco och C O Öberg. Tillverkningen av metallkonstruktioner sker huvudsakligen vid mindre och medelstora företag. Några storföretag kan emellertid urskiljas av vilka de tre största är Svenska Maskinverken i Kallhäll, Stal-Laval Apparat AB i Linköping samt Hilding Hansson AB. Metallförpackningsindustrin domineras starkt av PLM, vars tre anläggningar svarar för ungefär hälften av delbranschens sysselsättning. Andra större företag med tillverkning av metallförpackningar är Åkerlund & Rausing, Tingvalla Emballage, Hanells Industrier och Jakobssons Fabriks AB. Tillverkningen av metalltråd, -nät, -linor och -kablar domineras som tidigare framgått av storföretag. Bland de större tillverkarna kan nämnas Gunnebo Bruk, ESAB och Garphytte Bruk. Även bult-, skruv- och spiktillverkningen domineras av storföretag. Den största tillverkaren är Bulten-Kanthal som tillsammans med Gunnebo Bruk och ASEA:s anläggning i Robertsfors svarar för i runda tal tre femtedelar av produktionen. Hushållsmetallvaruindustrin består, som redan nämnts, av huvudsakligen mindre och medelstora företag. Bland de större tillverkarna av hushållsmetallvaror kan nämnas Optimus, Gense och Gränges Essem (Skultunaverken). Av övriga företag med betydande verksamhet inom metallvarusektorn kan nämnas Kockums Jernverk, Saab-Scania (Nordarmaturdivisionen), Monsun-Tison, Assa-Stenman, Gränges-Hedlund, Parca Norrahammar, CTC samt Fagersta (SECO-divisionen).

Man kan även konstatera en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till de mindre arbetsställena. Av de branschanställda är inte mindre än tre femtedelar verksamma vid produktionsenheter med mindre än 200 anställda (se tabell II.VII).

År 1965 fanns inom metallvaruindustrin 1 523 produktionsenheter (med minst 5 anställda). Utvecklingen fram till 1970 innebar en nettoökning med ca 350 arbetsställen, varav 300 i storleksgruppen 5–99 anställda.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom metallvaruindustrin uppgår till i genomsnitt 63 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att den inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet ligger på i genomsnitt ca 80 000 kr resp. ca 110 000 kr. Den använda mätmetoden ger vid handen att av den totala kapitalstocken inom verkstadsindustrin och industrin som helhet finns 16 % resp. 5 % inom metallvaruindustrin. Motsvarande sysselsättningsandelar uppgår samtidigt till 21 % resp. 9 % (år 1970).

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VII Metallvaruindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företagskategori	Företagsstorlek efter antal anställda	Metallvaruindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)					
Småföretag	5– 99	1 640	1 717	42,5	37 240	44,6	97,0	20,5	20,8	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	122	1 129	28,0	24 091	28,9	76,4	16,6	16,6	21,0	21,2
Storföretag	500–	21	1 192	29,5	22 156	26,5	25,1	62,9	62,6	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	1 783	4 038	100,0	83 487	100,0	72,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VIII Metallvaruindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställestorlek efter antal anställda	Metallvaruindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)				
5– 49	1 526	81,5	1 215	30,2	26 403	31,8	14,0	14,3	16,7	18,8
50–199	277	14,7	1 251	31,1	25 583	30,8	18,7	18,4	22,8	23,5
200–499	52	2,8	717	17,8	15 628	18,8	14,6	14,7	18,6	17,7
500–999	15	0,8	636	15,8	10 543	12,7	14,1	13,2	14,7	13,0
1000–	3	0,2	203	5,1	4 940	5,9	38,6	39,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	1 873	100,0	4 022	100,0	83 097	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Under perioden 1965–1972 har inom metallvaruindustrin investerats 2 886 milj. kr (mätt i 1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på ca 360 milj. kr. Därmed har en femtedel av verkstadsindustrins och ca 6 % av hela industrins investeringar fallit på metallvaruindustrin.

Investeringsvolymen per anställd och år har under perioden 1965–1972 uppgått till 4 500 kr, vilket i grova drag svarar mot ca 7 % av kapitalstocken per anställd. Som framgår av tabell II.V har investeringsvolymen per anställd inom metallvaruindustrin legat i ungefärlig nivå med verkstadsindustrigenomsnittet samtidigt som den uppgått till två tredjedelar av genomsnittet för hela industrisektorn.

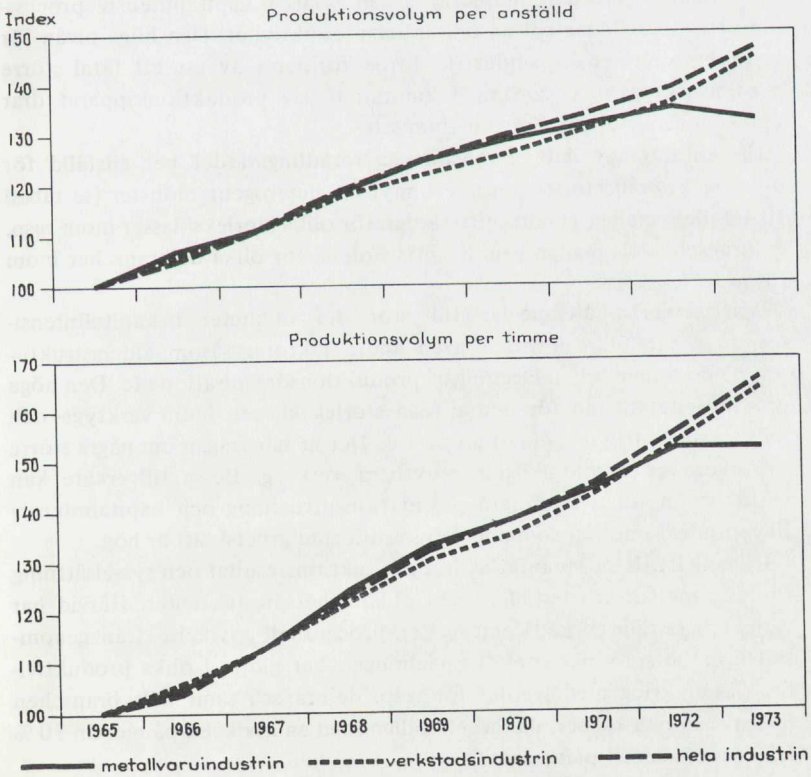
Tabell II.IX Investeringar inom metallvaruindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Metallvaru-industrin	Verkstads-industrin	Hela industrin
Totala investeringar				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		361	1 782	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		31	37	31
Investeringar per anställd				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		4 500	4 700	6 800
Investeringsutvecklingen				
(index 1965 = 100)	1966	127	125	110
	1967	69	118	112
	1968	88	102	108
	1969	107	122	117
	1970	108	135	122
	1971	115	159	125
	1972	132	148	129
	genomsnitt 1966–1972	108	130	118
Total kapitalstock				
(milj. kr år 1970)		5 218	31 645	102 532
Kapitalstock per anställd				
(tkr år 1970)		63	80	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen med i genomsnitt 6,1 % och antalet anställda med 0.8 % per år. Detta medförde en årlig produktivitetstillväxt på 5,3 % mot 4,9 % och 5,4 % inom resp. hela verkstadssektorn och industrin som helhet. Bakom denna förhållandevis snabba produktivitetstillväxt inom metallvaruindustrin ligger bl.a. substitution av arbetskraft mot kapital samt effektivare produktionsorganisation vid befintliga anläggningar. Under 1971–1973 har produktivitetstillväxten inom metallvaruindustrin varit svag (1,0 %

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom metallvaruindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom några delbranscher år 1970.

Delbransch	Genomsnitt
Verktygs- och redskapsindustri	63 300 kr
Metallförpackningsindustri	58 200 kr
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	49 600 kr
Hushållsmetallvaruindustri	44 400 kr
Metallvaruindustrin sammantagen	48 400 kr

per år).

Räknat per timme har produktiviteten ökat med i genomsnitt nära 7 % per år mellan 1965 och 1970 och drygt 3 % per år under perioden 1971–1973.

För metallvaruindustrin som helhet uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till i genomsnitt 48 400 kr. Detta kan jämföras med 47 000 kr genomsnittligt för hela verkstadsindustrin och 53 100 kr för hela industrisektorn.

Arbetsproduktiviteten – beräknad på genomsnittsvärden – varierar påtagligt mellan delbranscherna (se tabell III.I). År 1970 uppgick variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittliga arbetsproduktivitet för de redovisade delbranscherna till närmare 19 000 kr. Skillnaderna i arbetsproduktivitet beror väsentligen på olikheter i kapitalintensitet. Metallförpackningsindustrin är en relativt kapitalintensiv processindustri vilket leder till en hög arbetsproduktivitet. Den höga nivån för verktygs- och redskapsindustrin torde förklaras av att ett fåtal större maskinverktygstillverkare med kapitalintensiv produktionsapparat drar upp genomsnittet för denna delbransch.

Ett studium av det genomsnittliga förädlingsvärdet per anställd för olika arbetsställestorlekar ger ett mycket heterogent mönster (se tabell III.II), dels mellan genomsnittsvärden för olika storleksklasser inom resp. delbransch, dels mellan genomsnittsvärdena för olika delbranscher inom resp. storleksklass.

Variationerna återspeglar till stor del olikheter i kapitalintensitet, men sannolikt inverkar även andra faktorer såsom åldersstrukturen på maskiner och anläggningar, produktionsorganisation etc. Den höga produktivitetssiffran för den största storleksklassen inom verktygs- och redskapsindustrin är anmärkningsvärd. Det är här frågan om några större tillverkare av huvudsakligen utbytbara verktyg. Dessa tillverkare kan antas ha en relativt modern produktionsutrustning och kapitalintensiv tillverkning samtidigt som andelen kvalificerad arbetskraft är hög.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet. Uppdelningen har gjorts i olika produktivitetsklasser kring medelvärdet för resp. delbransch samt hela branschen med två öppna klasser, där arbetsställen med en avvikelse på mer än 50 % från genomsnittet placerats.

Tabell III.II Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd (1000-tal kr) för arbetsställen i olika storlekskasser år 1970.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Verktygs- och redskapsind	41	45	47	42	52	45	99	63
Metallförpackningsindustri	59	38	50	81	49	[1]	58	58
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	45	49	60	80	34	45	53	50
Hushållsmetallindustri	34	39	36	40	71	43	[1]	44
Hela metallindustrin	46	45	47	49	49	46	54	48

[1] Kan ej redovisas p.g.a. sekretesskäl.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arb.produktivitet inom resp. bransch/ delbransch (%)	Arbetsställen (%)					Anställda (%)					Förädlingsvärde (%)				
	Delbranscher				Hela metall-varuind.	Delbranscher				Hela metall-varuind.	Delbranscher				Hela metall-varuind.
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D	
< −50	17,0	18,8	5,9	8,3	6,5	7,2	6,1	1,4	4,2	3,3	max 3,6	max 3,0	max 0,7	max 2,1	max 1,6
−50 – −10	59,2	31,3	45,0	48,6	41,9	57,7	20,2	45,7	26,5	42,8	39,5	14,6	31,5	21,3	29,7
−10 – 10	10,8	21,9	9,8	25,0	19,1	6,6	45,1	8,2	58,0	22,7	6,3	47,0	7,9	59,0	22,0
10 – 50	6,1	15,6	25,5	12,6	20,3	14,4	21,1	37,8	5,6	21,8	17,5	24,5	45,7	7,6	25,9
> 50	2,0	6,3	13,7	2,8	7,2	13,5	6,0	6,9	4,4	7,7	min 20,2	min 9,0	min 1,0	min 6,6	min 11,6
< ± 0	81,6	62,6	54,8	72,2	59,2	70,3	30,1	54,3	50,2	57,1	max 48,2	max 21,3	max 39,0	max 41,9	max 38,5
> ± 0	13,5	31,3	45,1	25,1	35,8	29,1	68,4	45,7	48,5	41,2	min 39,0	min 76,9	min 47,7	min 54,6	min 44,9

A = Verktygs- och redskapsindustri
B = Metallförpackningsindustri
C = Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar
D = Hushållsmetallvaruindustri

Anm.: Fördelningen har skett utifrån varje arbetsställes produktivitetsavvikelse från resp. delbranschgenomsnitt. Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom metallvaruindustrin uppgick år 1970 till 30 900 kr. Detta kan jämföras med genomsnittligt 33 000 kr för hela verkstadsindustrin samt 31 600 kr för industrin som helhet. Mellan åren 1965 och 1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt ca 8 % per år. Därmed låg ökningstakten i ungefärlig paritet med såväl verkstadsindustri- som industrigenomsnittet.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal är inom metallvaruindustrin i stort sett densamma som inom andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till drygt tre femtedelar av lönekostnaden per anställd för förvaltningspersonalen. För de flesta industribranscher ligger detta relationstal mellan 0,55 och 0,65. Lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän har varit mycket stabil under perioden 1965–1970. Detta förhållande gäller för de flesta industribranscher.

Mellan i tabell IV.I redovisade delbranscher var år 1970 variationsbredden mellan högsta och lägsta genomsnittliga lönekostnad per anställd ca 2 000 kr. Av tabellen framgår vidare att löneskillnaderna mellan arbetar- och förvaltningspersonal inom de olika delbranscherna relativt väl överensstämmer med genomsnittet för hela metallvaruindustrin.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Metallvaruindustrin kan, liksom verkstadsindustrin som helhet, karaktäriseras som en bransch med högre lönekostnadsandelar än industrigenomsnittet. År 1970 utgjorde lönekostnaderna 35 % av saluvärdet, räknat som ett genomsnitt för hela branschen. Denna siffra kan jämföras med 28 % för industrin som helhet. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet, som kan sägas spegla kapitalintensiteten, uppgick samtidigt till 64 % mot 59 % för hela industrin. Lönekostnadsandelarna av såväl saluvärdet som förädlingsvärdet har genomsnittligt för branschen varit i stort sett oförändrade mellan 1965 och 1970.

Som framgår av tabell IV.II föreligger stora skillnader i de genomsnitt-

[1] Redovisade värden anges i löpande priser.

[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom metallvaruindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvalningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Verktygs- och redskapsindustri									
– tkr/år	..	22,2	27,3	..	36,1	44,7	..	25,1	30,9
– rel. lönekostnad*		103	101	..	101	102	..	100	98
Metallförpackningsindustri									
– tkr/år	..	21,4	27,7	..	33,7	42,9	..	23,7	30,5
– rel. lönekostnad	..	99	102	..	94	98	..	94	97
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar									
– tkr/år	..	21,1	27,2	..	36,7	44,6	..	25,3	31,9
– rel. lönekostnad	..	98	100	..	103	102	..	101	101
Hushållsmetallvaruindustri									
– tkr/år	..	20,1	25,2	..	35,5	45,4	..	23,8	29,9
– rel. lönekostnad	..	93	93	..	99	104	..	95	95
Hela metallvaruindustrin									
– tkr/år	18,6	22,1	27,3	29,9	35,8	43,9	21,3	25,1	30,9
– rel. lönekostnad	103	102	101	100	100	100	101	100	98
Verkstadsindustrin									
– tkr/år	19,3	22,6	28,1	30,7	36,2	44,4	22,6	26,8	33,0
– rel. lönekostnad	107	105	104	102	101	102	107	107	104
Industrin som helhet									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.: .. = uppgifter föreligger ej.
*Genomsnitt för hela industrin = 100.

liga lönekostnadsandelarna mellan delbranscherna. Vidare framgår att relativt kraftiga svängningar i dessa relationstal förekommit. Inom några delbranscher kan en markant nedgång noteras i dessa andelar, vilket delvis speglar utslagningen av mindre lönsamma produktionsenheter. Detta gäller inte minst inom hushållsmetallvaruindustrin och inom verktygs- och redskapsindustrin. Inom sistnämnda delbransch har nedläggningarna främst gällt företag och arbetsställen med tillverkning av handverktyg och -redskap, för vilka efterfrågeutvecklingen varit ogynnsam.

Samtidigt som de genomsnittliga lönekostnadsandelarna varierar mellan metallvaruindustrins delbranscher föreligger en påtaglig spridning i detta avseende mellan arbetsställena inom delbranscherna. För att belysa denna spridning har samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Beräkningsresultatet (se diagram IV.I) visar att spridningen är mycket påtaglig vilket inte minst visar att

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom metallvaruindustrin.

Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Verktygs- och redskapsindustri	..	57	49	..	38	32
Metallförpackningsindustri	..	49	52	..	23	22
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	..	62	64	..	30	30
Hushållsmetallvaruindustri	..	72	67	..	38	35
Metallvaruindustrin	65	66	64	35	37	35
Verkstadsindustrin	68	69	70	35	36	35
Industrin som helhet	59	61	59	27	28	28

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

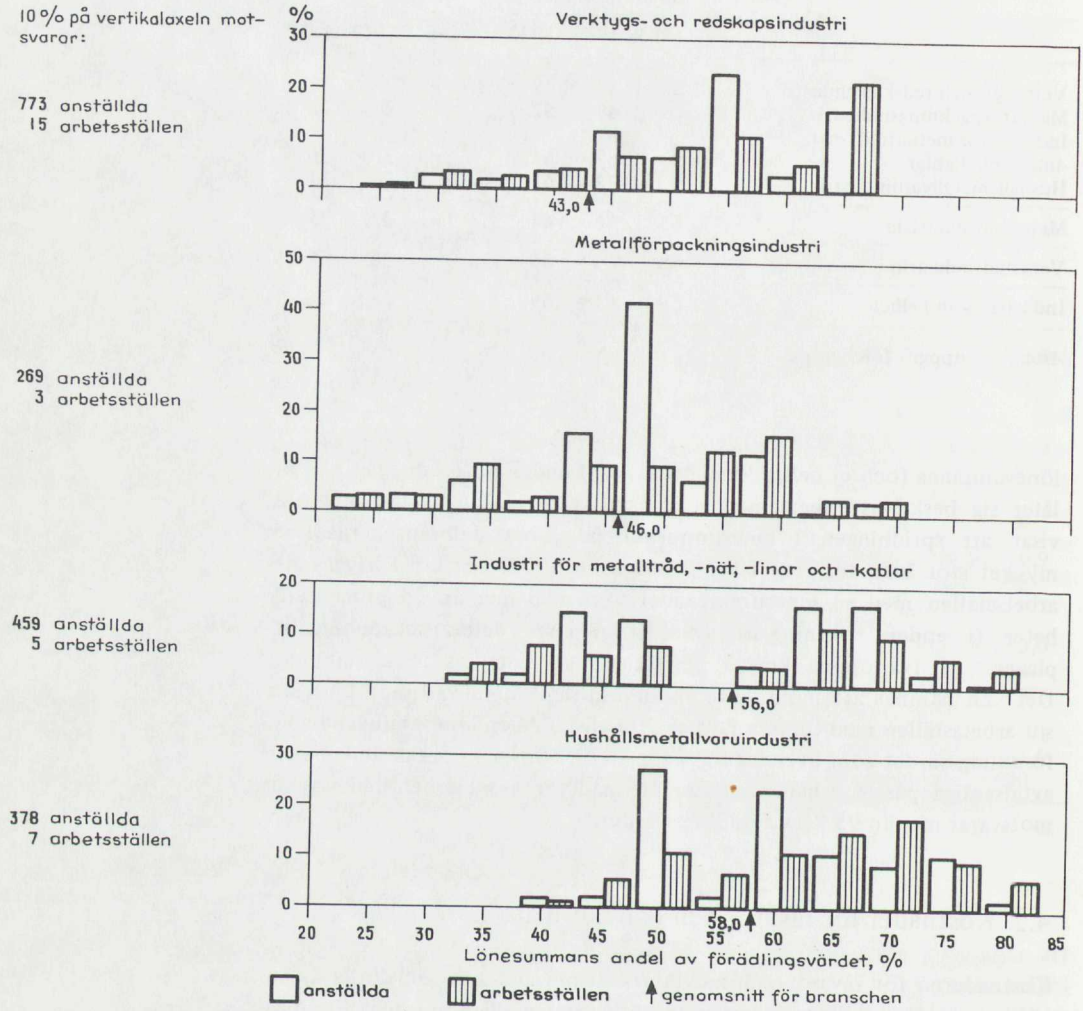
lönesummans (och ej heller lönekostnadens) andel av förädlingsvärdet ej låter sig beskrivas enbart med genomsnittsvärden. Tillgängligt material visar att spridningen i lönesummeandelar inom delbranscherna var mycket stor även för åren 1967–1969 samt 1971. Det bör tilläggas att arbetsställen med en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt placerats i två öppna klasser, varför de ej redovisas i diagrammet. Det kan nämnas att inom delbranschen hushållsmetallvaruindustri hade sju arbetsställen med tillsammans ca 200 anställda en lönesummeandel av förädlingsvärdet som översteg 83 % (år 1970). Om hänsyn tas till lag- och avtalsenliga påslag erhålles en lönekostnad för dessa arbetsställen som motsvarar mer än 93 % av förädlingsvärdet.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av saluvärdet är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. bl.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för externt genererande prisförändringar på köpta insatsvaror.

Bland från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat kan nämnas stång, valstråd, profilstång, band, plåt samt halvfabrikat av aluminium, koppar och mässing. För metallvaruindustrins arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till totalt 3 038 milj. kr, vilket motsvarade 41 % av produktionens saluvärde. Jämförelsevis kan nämnas att motsvarande andel inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet år 1970 uppgick till 46 % resp. 48 %.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom några av metallvaruindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet år 1970. (Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Kostnadsandelarna är något varierande för de olika delbranscherna (se tabell IV.III). Detta förhållande visar en påtaglig variation i förädlingsgraden inom olika delbranscher. Sålunda kan sägas att insatsvaror i exempelvis verktygs- och redskapsindustrin blir föremål för en betydligt mer långtgående bearbetning (kostnadsmässigt) än inom metallförpackningsindustrin.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

Delbransch	andel av saluvärdet (%)		
	1965	1967	1970
Verktygs- och redskapsindustrin	..	29	31
Metallförpackningsindustri	..	50	54
Industri för metalltråd, -nät -linor och kablar	..	46	49
Hushållsmetallvaruindustri	..	41	43
Hela metallvaruindustrin	41	39	41

Anm: .. = uppgift föreligger ej.

5 Regional struktur

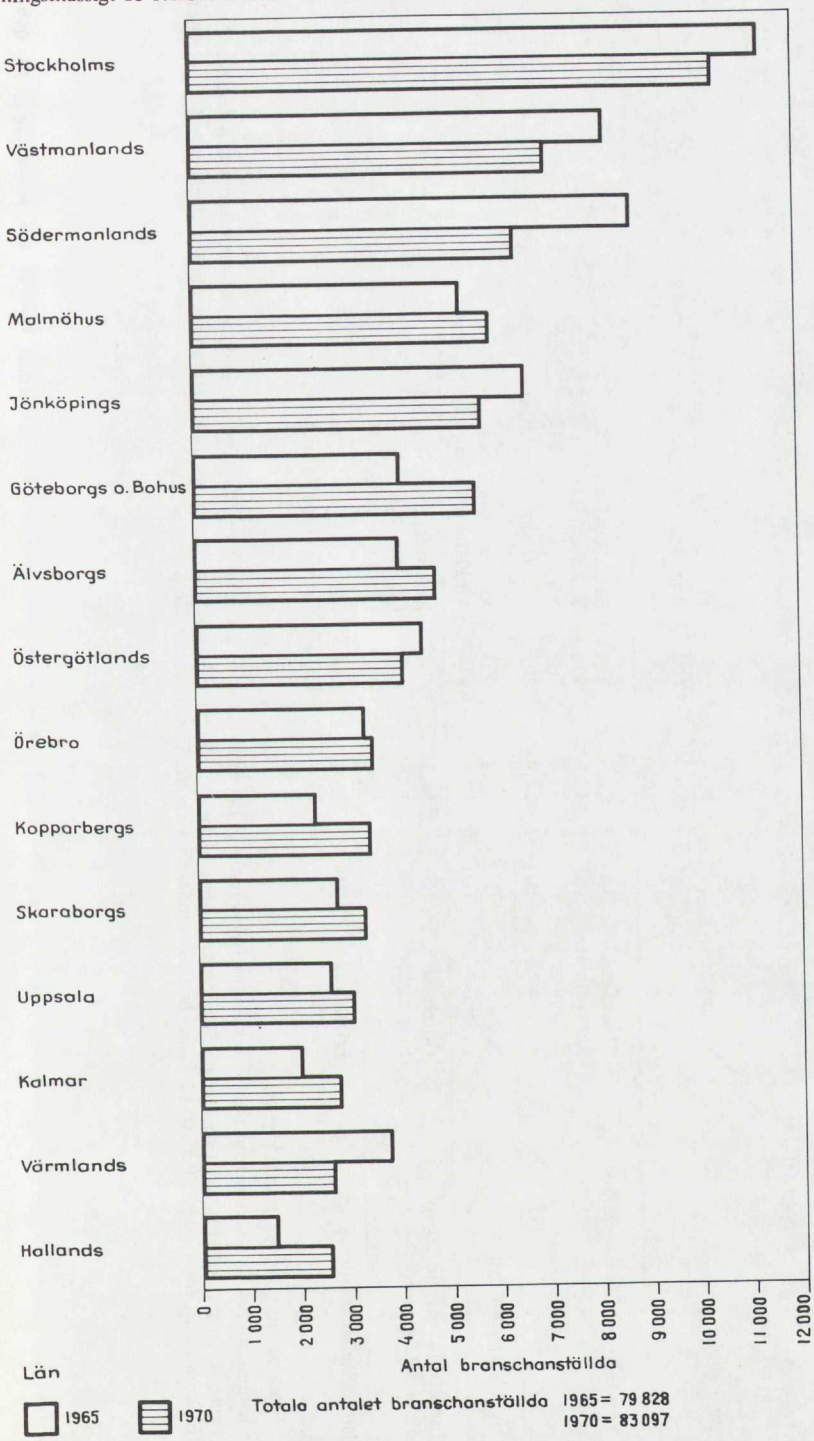
De tre storstadslänen samt Södermanlands, Västmanlands och Jönköpings län svarade år 1970 för nära hälften av den totala sysselsättningen inom metallvaruindustrin. Inom dessa län fanns samtidigt 1 000 branscharbetsställen vilket motsvarade drygt hälften av samtliga branscharbetsställen i riket. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom metallvaruindustrin fördelades på de branschsysselsättningsmässigt 15 största länen år 1970.

Beträffande metallvaruindustrins delbranscher kan man i flera fall notera betydande olikheter i regional struktur. Exempelvis kan nämnas att verktygs- och redskapsindustrin är koncentrerad till Uppsala och Södermanlands län, medan tillverkning av metallförpackningar främst sker vid produktionsenheter inom Malmö- och Göteborgsregionerna.

För några av delbranscherna är sysselsättningen starkt koncentrerad till ett fåtal kommunblock. Detta belyses i tabell V.I i vilken anges kommunblock som år 1970 svarade för minst 10 % av den totala sysselsättningen inom några av metallvaruindustrins delbranscher. Av tabellen framgår bl.a. att hälften av de anställda i metallförpackningsindustrin var verksamma vid arbetsställen inom Malmö och Lysekils kommunblock, där PLM är den dominerande tillverkaren. Vidare framgår att två femtedelar av de ca 3 800 anställda inom hushållsmetallvaruindustrin var verksamma i Västerås (Gränges Essem) och Eskilstuna (AB Gense m.fl.) kommunblock.

Det är i sammanhanget även av intresse att något belysa hur beroende olika kommunblock är av metallvaruindustrin. Kommunblockens beroende har här fomulerats som den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.II anges dessa andelar för kommunblock inom vilka metallvaruindustrin sysselsätter en väsentlig andel av de industrianställda.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom metallvaruindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Kommunblock som år 1970 svarade för mer än 10 % av totala antalet anställda inom några av metallvaruindustrins delbranscher.

Delbransch	Kommunblock[1]		Anställda[2] Andel (%)	Anställda[2] Antal	Företag med större arbetsställen inom resp. delbransch och kommunblock
Verktygs- och redskapsindustri	Stockholm	(A)	10,4	804	Sandvik AB
	Östhammar	(C)	12,8	990	Sandvik AB
	Enköping	(C)	11,7	905	AB Bahco
	Eskilstuna	(D)	12,9	997	C.O. Öberg & Co AB, F.E. Lindström AB, Tors Hammare AB
Metallförpackningsindustri	Malmö	(M)	37,3	1 003	AB Plåtmanufaktur
	Lysekil	(O)	12,8	344	AB Plåtmanufaktur
Industri för metalltråd, -nät, -linor och -kablar	Göteborg	(O)	14,2	652	Elektriska Svetsnings AB
	Filipstad	(S)	13,6	625	Lesjöfors AB
	Örebro	(T)	13,8	634	Garphytte Bruks AB
Hushållsmetallvaruindustri	Eskilstuna	(D)	15,0	568	AB Gense
	Västerås	(U)	24,6	931	Gränges Essem (Skultuna)

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

[2] Kommunblockets andel av totala antalet delbranschsysselsatta i riket samt det absoluta antalet anställda inom respektive kommunblock och delbransch.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka metallvaruindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri-anställda inom kommunblocket	Därav inom metall-varuindustrin (%)	Företag med relativt stora branscharbetsställen inom respektive kommunblock
Storstockholm:				
Upplands-Väsby	(AB)	1 187	25	AB Optimus
Järfälla	(AB)	2 939	29	AB Svenska Maskinverken
Danderyd	(AB)	150	25	N G Hansson AB
Tyresö	(AB)	713	33	Gränges Essem
Haninge	(AB)	1 078	34	Gränges Hedlund
Enköping	(C)	4 168	26	AB Bahco (Verktygsverkstäderna)
Östhammar	(C)	2 358	45	Sandvik AB
Eskilstuna	(D)	17 270	31	Assa-Stenman AB, C O Öberg & Co AB, AB Gense, AB Alvenius Industrier, Bulten-Kanthal AB
Gnosjö	(F)	2 009	61	Gnosjö Konstsmide m fl
Mönsterås	(H)	2 279	33	Gränges Essem, AB Industrifjädrar
Ronneby	(K)	4 195	35	Kockums Jernverks AB
Svalöv	(M)	484	52	CEBE AB (Järnkonst AB)
Skurup	(M)	700	32	AB Stängselnät
Kungsbacka	(N)	1 065	26	E A Rosengrens AB
Lysekil	(O)	2 510	28	AB Plåtmanufaktur, Uddevallavarvet AB – Skandiaverken
Vårgårda	(P)	931	40	AB Vårgårda Armaturfabrik
Herrljunga	(P)	1 354	39	A H Andersson & Co AB
Habo	(R)	1 507	30	Fagerhults Elektriska AB, AB C G Isaksson & Co
Hjo	(R)	1 147	62	Strömsdalsverken AB (Hjo Mek. Verkstad)
Hallstahammar	(U)	4 863	47	Bulten-Kanthal AB
Surahammar	(U)	2 635	41	Wirsbo Bruks AB, Ramnäs Bruks AB (Bulten-Kanthal AB)
Kungsör	(U)	1 423	53	A H Andersson & Co AB, AB Kungsörs Pressprodukter
Mora	(W)	1 891	57	AB Wikstrand & Berg WIBE, F M Mattsson AB, Mora Armaturfabrik
Hammarstrand	(Z)	42	48	
Robertsfors	(AC)	641	29	ASEA

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Jämfört med andra verkstadsindustribranscher kan metallvaruindustrin som helhet karaktäriseras som en utpräglad hemmamarknadsindustri. Av den totala produktionen avsätts ungefär 80 % på den inhemska marknaden (år 1970) medan motsvarande andelar för de övriga verkstadsbranscherna ligger på 50–60 %. Samtidigt föreligger avsevärda skillnader i detta avseende för metallvaruindustrins olika produkter. Exempelvis kan nämnas att metallkonstruktioner, som huvudsakligen avsätts inom byggsektorn, uppvisar en mycket låg exportandel (ca 6 %) samtidigt som en väsentlig del av produktionen av utbytbara verktyg exporteras (ca 50 %).

År 1970 exporterades metallvaror för värdemässigt 1 180 milj. kr vilket motsvarade ca 3 % av den totala industrivaruexporten och ca 9 % av den samlade exporten av verkstadsindustriprodukter (exkl. fartyg och båtar).

Under 1960-talet har exporten av metallvaror ökat med drygt 11 % per år, vilket innebär en tredubbling räknat över hela perioden. Som framgår av tabell VI.III har utvecklingen i detta avseende varit mycket olika för de enskilda produktgrupperna. Den procentuellt sett snabbaste export-

[1] Värdeuppgifter redovisas i löpande priser. Med metallvaror avses varugrupper ingående i SITC 69.

Tabell VI.I Export och import av metallvaror (löpande priser).

	Export				Import			
	1970		Årlig ökning (%)		1970		Årlig ökning (%)	
	milj. kr.	export-andel (%)	1960/70	70/72	milj. kr.	import-andel (%)	1960/70	70/72
Metallvaror	1 180	16	11,4	8,2	992	14	13,3	3,0
Verkstadsprodukter	13 978	38	14,1	12,3	12 443	35	11,1	5,4

Anm.: exportandel = $\frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}}$

importandel = $\frac{\text{import}}{\text{inhemsk produktion} - \text{export} + \text{import}}$

verkstadsindustriprodukter räknas exkl. fartyg och båtar.

Tabell VI.II Export och import av metallvaruindustriprodukter fördelade på länderområden år 1970.

	Export från Sverige till				
	EFTA	EG	Nordamerika	Övriga länder	S:a
Andel (%)	47	27	9	17	100
	Import till Sverige från				
	EFTA	EG	Nordamerika	Övriga länder	S:a
Andel (%)	48	41	6	5	100

Anm.: Danmark och Storbritannien ingick ej i EG år 1970.

ökningen har inträffat för metallkonstruktioner för vilka exportvärdet år 1970 var tjugo gånger så stort som år 1960. Exportandelen för denna varugrupp är emellertid fortfarande relativt blygsam (ca 7 % år 1970).

Importen av metallvaror har ökat något snabbare än exporten. Räknat på årsgenomsnitt har importen ökat med 13,3 % vilket innebär att den var tre och en halv gång så stor år 1970 jämfört med 1960. Om man ser till utvecklingen för enskilda produktgrupper kan den procentuellt sett snabbaste ökningen noteras för metallkonstruktioner, linor och kablar (ej el) samt för utbytbara verktyg. För den förstnämnda produktgruppen är emellertid importandelen fortfarande mycket låg (ca 5,7 % år 1970).

Tabell VI.III Förändringar av export, import och tillförsel av manufakturvaror mellan åren 1960 och 1970 (löpande priser).

	Total förändring (%)			Export-andel (%)		Import andel (%)	
	Import	Export	Till-försel	1960	1970	1960	1970
Metallkonstruktioner o delar härtill	470	2 000	217	1	7	3	6
Cisterner, fat o tryckbehållare för transport el lagring	226	84	137	7	6	6	8
Linor, kablar (ej el), delar o d av metall	310	76	112	19	20	17	33
Spik, stift, skruv, bult o d	273	155	121	17	21	15	25
Handverktyg och maskinverktyg	263	183	217	55	53	22	25
Knivar, saxar, bestick	114	106	56	27	39	38	51
Hushållsmetallvaror	178	46	51	30	32	12	22
Andra bearbetade varor av oädla metaller	234	278	142	12	19	19	27

Källa: SOU 1973:29; Järn- och metallmanufakturindustrin under 70-talet.

Maskinindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	11 358 Mkr	7,8	6,9	5,4
Export (SITC 71)	6 145 Mkr	13,7	11,8	5,7
Import (SITC 71)	4 903 Mkr	11,9	9,1	0,7
Produktionens förädlingsvärde	6 103 Mkr	7,7	10,9	7,6
därav inom storföretag (>500)	60 %			
Förädlingsvärde per anställd	48 tkr	7,1	12,3	11,6
Kapitalstock per anställd	92 tkr			
Antal anställda	128 406 st	0,6	– 1,4	– 4,0
därav inom storföretag (>500)	60 %			
Antal företag	1 177 st			
därav storföretag	45 st			
Antal arbetsställen	1 300 st			
därav med 200–499 anställda	65 st			
500– anställda	49 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	70 %			
Lönekostnad per anställd	33 tkr	7,9	10,0	10,1
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	41 %			

Investeringar 1965–1972:	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	565 Mkr	556 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	38 %	38 %
Andel av hela industrins investeringar	8,9 %	9,0 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	4 600 kr	4 500 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Alfa-Laval AB, AB Bahco, Bolinder-Munktell AB, AB Electrolux, Facit AB, Husqvarna Vapenfabriks AB, IBM Svenska AB, Stal-Laval Turbin AB, AB Svenska Fläktfabriken, AB Svenska Kullagerfabriken.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen år 1970:

Stockholm, Malmöhus, Göteborgs och Bohus, Örebro samt Östergötlands län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 40 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Vallentuna	Enköping	Höör	Hallsberg
Sollentuna	Motala	Strömstad	Karlskoga
Nacka	Åtvidaberg	Mariestad	Hammarstrand
Botkyrka	Finspång	Arvika	Storuman

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Maskinindustrin kan, liksom andra verkstadsindustribranscher, sägas ha en relativt heterogen karaktär. Detta återspeglas inte minst i den mångfald produkter som tillverkas inom branschen. För de olika maskinprodukterna föreligger väsentliga skillnader beträffande exempelvis produktionsteknik, produkternas användningsområden och marknadsstorlek.

Till maskinindustrin räknas arbetsställen där den huvudsakliga verksamheten består av tillverkning av maskinkomponenter samt sammansättning av dessa till icke-elektriska maskiner och apparater. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom maskinindustrin samt ges exempel på produkter som tillverkas inom resp. delbransch.

SNI-kod[1]	Delbransch	Produkter
3822	Jordbruksmaskinindustri	maskiner och redskap för jordens beredning eller odling, såsom plogar, harvar, gödselspridare, vältar, såmaskiner etc.
		maskiner och redskap för skörd, slåtter, tröskning eller sortering såsom slåttermaskiner, skördetröskor, potatisupptagare, hövändare, rensnings- och sorteringsmaskiner för spannmål, tröskverk
		mjölkningsmaskiner, mjölkseparatorer, traktorer för jordbruk
38231	Industri för metallbearbetningsmaskiner	konvertrar, gjutskänkar och gjutmaskiner för metallindustrin
		valsverk och valsar
		verktygsmaskiner för bearbetning av metall eller hårdmetall såsom svarvar, hyvelmaskiner, borrmaskiner, fräsmaskiner, slip- och polermaskiner, hammare och hejare, klipp- och stansmaskiner, pressar
		delar och tillbehör till verktygsmaskiner
		maskiner och apparater för svetsning, lödning, skärning eller ythärdning med gas

		maskinverktyg för metallbearbetningsmaskiner såsom borrar, gängverktyg, filar, raspar, svarvstål
		gjutformar och likn. formar för metall eller hårdmetall
38232 38241	Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	verktygsmaskiner för bearbetning av trä, kork, ben, hårdgummi, styvplast el. likn. hårda ämnen såsom barkmaskiner, cirkel- och ramsågar, hyvelmaskiner, svarvar, lim- och pressmaskiner
		motorsågar
		maskiner och apparater för framställning av kemisk pappersmassa såsom sulfit- och sulfatkokare
		maskiner och apparater för torkning, indunstning vid framställning av kemisk pappersmassa såsom luft-, cylinder- och vakuumtorkar
		maskiner och apparater för tillverkning eller efterbehandling av pappersmassa, papper eller papp såsom slipverk, tuggmaskiner för flisframställning, sorterverk, flisfångare, fiberfångare, papp- och pappersmaskiner, omrullningsapparater, ytlimningsmaskiner
38242	Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	maskindrivna vägvältar
		maskiner och apparater för grävning, schaktning, borrning och annat jord- eller bergarbete exempelvis grävmaskiner, djupborrningsmaskiner, motorväghyvlar, bulldozers
		pneumatiska handverktyg
		bandtraktorer
		maskiner och apparater för bearbetning av mineraliska ämnen såsom betong- och murbruksblandare, maskiner och apparater för krossning eller malning
		andra maskiner och mekaniska apparater och redskap för byggnads- och anläggningsverksamhet
3825	Kontors- och datamaskinindustri	automatiska datamaskiner, kassakontrollapparater, hålkortsmaskiner, elektroniska kalkylmaskiner, bokföringsmaskiner, vågar och skrivmaskiner
38291	Industri för hushållsapparater[2]	kylskåp, frysskåp, frysboxar, diskmaskiner, tvättmaskiner, symaskiner, stryk- och pressmaskiner
38292	Reparationsverkstäder för maskiner	
382991	Industri för lyftanordningar	maskiner och apparater för lyftning, lastning, lossning eller transport såsom lyftblock, domkrafter, vinschar och spel, traverskranar, person- och varuhissar
		truckar för verkstäder, lager, järnvägsstationer eller dylikt såsom drag-, kran-,

		staplings- och lyfttruckar
382992	Industri för vätskepumpar	periodiskt arbetande pumpar, rotationspumpar, centrifugalpumpar
3821 38249 382993 382999	Övrig maskinindustri	kul- och rullager, vev- och kamaxlar, lagerhus, kugghjul och andra mera generellt använda maskinelement, luftpumpar och luftkonditioneringsapparater, industri- och laboratorieugnar, brandsläckningsapparater, automater m.m.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

[2] Vissa hushållsapparater som t. ex. spisar, dammsugare, strykjärn räknas till elektroindustrin.

Många arbetsställen inom maskinindustrin innefattar även tillverkning av produkter som statistiskt hänförs till andra industribranscher samtidigt som arbetsställen, vilka hänförs till andra branscher, i viss omfattning även tillverkar maskinindustriprodukter. Förekomsten av sådan *branschblandning* försämrar självfallet precisionsgraden hos branschfördelade data. Som framgår av tabell I.I består 87 % av den totala tillverkningen vid branscharbetsställena, räknat på produktionens saluvärde, av maskinprodukter *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar dessa arbetsställen för en ungefär lika stor andel av den totala tillverkningen av maskinprodukter i riket *(täckningsgrad)*. Resterande 12 % av tillverkningen faller nästan helt på arbetsställen inom andra verkstadsindustribranscher.

Branschblandningen är högst varierande mellan maskindustrins delbranscher. För exempelvis delbranscherna industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner samt industri för hushållsapparater kan noteras en relativt låg specialiseringsgrad. För sistnämnda delbransch beror sannolikt detta på att vid produktionsenheter med tillverkning av

Tabell I.I Branschblandningen inom maskinindustrin år 1970.

	Specialiceringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Hela maskinindustrin	87,3	88,2
Delbranscher:		
Jordbruksmaskinindustri	87,6	87,7
Industri för metallbearbetningsmaskiner	82,8	71,4
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	84,7	78,6
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	69,6	57,7
Data- och kontorsmaskinindustri	92,8	86,7
Industri för hushållsapparater	68,6	91,0
Maskinreparationsverkstäder	77,8	51,4
Industri för lyftanordningar	77,6	85,2
Industri för vätskepumpar	79,3	83,0

hushållsapparater även tillverkas den typ av hushållsapparater som statistiskt klassificeras till elektroindustrin. Om man ser till täckningsgraden för de olika delbranscherna befinns att denna är särskilt låg inom maskinreparationsverkstäderna, vilket förklaras av att reparationsverksamhet i mycket stor utsträckning sker i direkt anslutning till annan verksamhet. För att exemplifiera detta kan nämnas att många arbetsställen med mineralbrytningsverksamhet, tillverkning av pappersmassa etc. i direkt anslutning till den huvudsakliga verksamheten har egna reparationsfunktioner, som vid redovisning av branschdata i statistiksammanhang redovisas tillsammans med den övriga verksamheten.

1.2 Användningsområden för maskinindustriprodukter

Som tidigare nämnts tillverkas inom branschen ett stort antal produkter avsedda för mycket varierande ändamål. I nedanstående tablå ges exempel på produkter för några användningsområden. Uppgifter föreligger ej om hur produktionen värdemässigt fördelas på olika användningsområden, men rent allmänt kan sägas att den största delen av produktionen har karaktären av investeringsvaror. Dessa utgörs av mer eller mindre avancerad maskinell utrustning och används inom i stort sett samtliga inudstribranscher och dessutom inom jord- och skogsbruk, byggnads- och anläggningsverksamhet samt delar av tjänstesektorn.

Användningsområde	Produktexempel
Privat konsumtion	Hushållsapparater såsom kylskåp, frysskåp, frysboxar, diskmaskiner, tvättmaskiner, symaskiner.
Insats i produktionssystemet	Kul- och rullager, vev- och kamaxlar, lagerhus, kugghjul och andra maskinelement.
Investeringar	Jordbruksmaskiner, metallbearbetningsmaskiner, trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner, maskiner för mineralbrytning, maskiner för byggnads- och anläggningsverksamhet, kontors- och datamaskiner, lyftanordningar, pumpar, textilmaskiner.

2 Några basdata

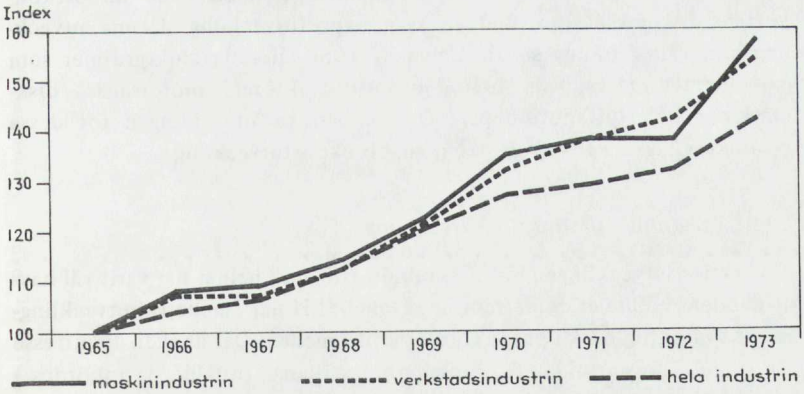
2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom maskinindustrin uppgick år 1970 till 6 103 milj. kr och svarade därmed för en tredjedel av verkstadsindustriproduktionen och 12 % av den totala industriproduktionen. Motsvarande sysselsättningsandelar låg på ungefär samma nivå. Maskinindustrin är därmed den största branschen inom den svenska industrin.

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom maskinindustrin med i genomsnitt 6,2 % per år mot 5,8 % för verkstadsindustrin och 5,0 % för hela industrisektorn. Om man ser till utvecklingen under hela 1960-talet kan konstateras att volymökningen legat på i genomsnitt 8 % per år vilket kan jämföras med 7,3 % för verkstadsindustrin och 6,1 % för hela industrisektorn. Under 1971 och 1972 uppgick produktionsökningen inom maskinindustrin till endast 1,1 % per år, vilket var drygt en procentenhet lägre än under konjunkturavmattningen 1967–68. Under 1973 beräknas produktionen inom branschen ha ökat med inte mindre än 14 %.

För maskinindustrins delbranscher har studerats produktionsvolymutvecklingen under konjunkturuppgången 1969–1970[2] (se tabell II.I). Produktionsvolymen ökade relativt kraftig under dessa år. Detta speglar

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom maskinindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Om ej annat anges är produktionen mätt med förädlingsvärdet; förädlingsvärde och produktion används således som synonyma begrepp.

[2] Uppgifter föreligger ej för längre period. En uppdelning av branschen har gett en mycket stor övriggrupp, vilket beror på att industristatistiken inte möjliggör en mer långtgående uppdelning.

Tabell II.I Maskinindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt volymutvecklingen 1969–1970.

Delbransch	Förädlingsvärde 1970 milj. kr	Förädlingsvärde 1970 andel (%)	Årlig volymökning (%) 1969–1970
Jordbruksmaskinindustri	427	7,0	1,1
Industri för metallarbetningsmaskiner	336	5,5	18,2
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	292	4,8	15,3
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	284	4,7	4,0
Kontors- och datamaskinindustri	587	9,6	17,9
Industri för hushållsapparater	400	6,6	9,2
Reparationsverkstäder för maskiner	258	4,2	8,7
Industri för lyftanordningar	633	10,4	8,4
Industri för vätskepumpar	199	3,3	12,2
Övrig maskinindustri	2 687	43,9	7,7
Hela maskinindustrin	6 103	100,0	9,1

branschföretagens utpräglade inriktning på tillverkning av investeringsvaror, vilket bl.a. medför att konjunkturvariationer ger kraftiga utslag på produktionen. Detta gäller i mycket hög grad delbranscherna industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner och industri för metallbearbetningsmaskiner. Konjunkturfasningen för dessa delar av maskinindustrin är dessutom sådan att en konjunkturförändring normalt slår igenom senare än inom andra mer konsumtionsvaruinriktade branscher. För exempelvis jordbruksmaskinindustrin utgör å andra sidan konjunkturläget inte annat än en förhållandevis marginell påverkansfaktor.

För perioden 1960–1970 har studerats utvecklingen för värdemässigt större produktgrupper inom några av maskinindustrins delbranscher. 1960-talet har för flera produktgrupper inneburit en mycket svag utveckling medan andra expanderat kraftigt (se tabell II.II). För exempelvis vissa jordbruksmaskiner har produktionen stagnerat eller gått tillbaka vilket inte minst sammanhänger med ökad importkonkurrens i kombination med en svag exportutveckling. Denna utvecklingsbild gäller främst senare delen av 1960-talet. Produktgrupper som expanderat kraftigt är bl. a. jordbrukstraktorer, motorsågar, diskmaskiner och lyftanordningar. Den expansiva utvecklingen för dessa produkter beror i flera fall på en snabb exportutveckling.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

Produktionsutvecklingen för maskinindustrin som helhet har varit väl hävdad under 1960-talet. Som framgår av tabell II.II har emellertid utvecklingen varit väsentligt olika produktgrupperna emellan. Det är även av intresse att se hur de enskilda delbranscharbetsställena förhållit sig inbördes i

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.

Tabell II.II Utvecklingen 1960–1970 för större produktgrupper inom några delbranscher (löpande priser).

Stat nr (år 1969)	Varugrupper	Produktionens saluvärde			Tillförsel till svenska marknaden		
		1970	Årlig förändring (%)		1970	Årlig förändring (%)	
		milj. kr	1960/70	1965/70	milj. kr	1960/70	1965/70
	Jordbruksmaskinindustri						
84.24	– berednings- och odlingsmaskiner	62	2,2	–2,6	90	5,8	2,8
84.25.100–150	– skördemaskiner (exkl skördetröskor)	47	–0,8	–10,7	68	4,7	–3,5
84.25.200	– skördetröskor	73	2,4	0,4	65	6,9	2,2
87.01.609	– jordbrukstraktorer	584	13,1	10,3	579	9,6	8,6
	Industri för metallbearbetningsmaskiner						
84.45	– verktygsmaskiner för metallbearbetning	328	9,2	7,9	411	9,2	4,4
82.05.1012 .2002	– maskinverktyg för metallbearbetningsmaskiner	179	9,5	9,5	105	8,2	6,3
	Industri för trä-, massa o pappersbearbetningsmaskiner						
84.47	– verktygsmaskiner för träbearbetning	125	8,4	4,1	95	10,5	1,8
84.49.202	– motorsågar	109	16,0	16,1	57	9,9	5,9
84.31.101–105 84.31.901–905	– massa- och pappersbearbetningsmaskiner	282	7,0	9,8	125	0,8	2,5
	Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner						
84.23.101–809	– maskiner för markarbeten m m	410	13,2	8,4	329	10,0	4,0
84.56.200	– mineralbearbetningsmaskiner	149	7,4	2,7	121	6,1	1,0
	Industri för hushållsapparater						
84.40.10	– tvättmaskiner	91	7,8	1,2	145	10,0	1,1
84.41.801	– symaskiner	106	6,8	6,4	81	6,4	6,6
84.15.120, 140	– kyl- och frysskåp	326	5,6	5,2	217	2,2	–1,4
84.19.101	– diskmaskiner	48	28,9	38,0	45	27,8	18,2
	Industri för lyftanordningar						
87.07.101–809	– truckar	172	13,5	9,4	195	16,4	13,5
84.22.100–809	– övriga lyftanordningar	897	21,8	19,0	645	10,3	4,7
	Industri för vätskepumpar						
84.10.100–700	– vätskepumpar	336	11,6	9,1	294	9,2	5,8

Anm.: Tillförsel = inhemsk produktion + import – export.

detta avseende. Denna spridning kring den genomsnittliga produktionsutvecklingen har studerats för några delbranscher för vart och ett av åren under perioden 1968–1971. Härvid har varje arbetsställe inom resp. delbransch klassificerats med avseende på produktionsförändringen från föregående år. Beräkningsresultatet visar att spridningen kring den genomsnittliga utvecklingen inom resp. delbransch var påtaglig. I diagram II.II illustreras spridningen avseende produktionsförändringen 1969/70.[1] Arbetsställen med en produktionsförändring som med mer än 25 procentenheter (i vardera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt har placerats i två öppna klasser och redovisas ej i diagrammet.

[1] *Genomsnittliga förändringar* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* år 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras däremot på *identiska arbetsställen*. Detta innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

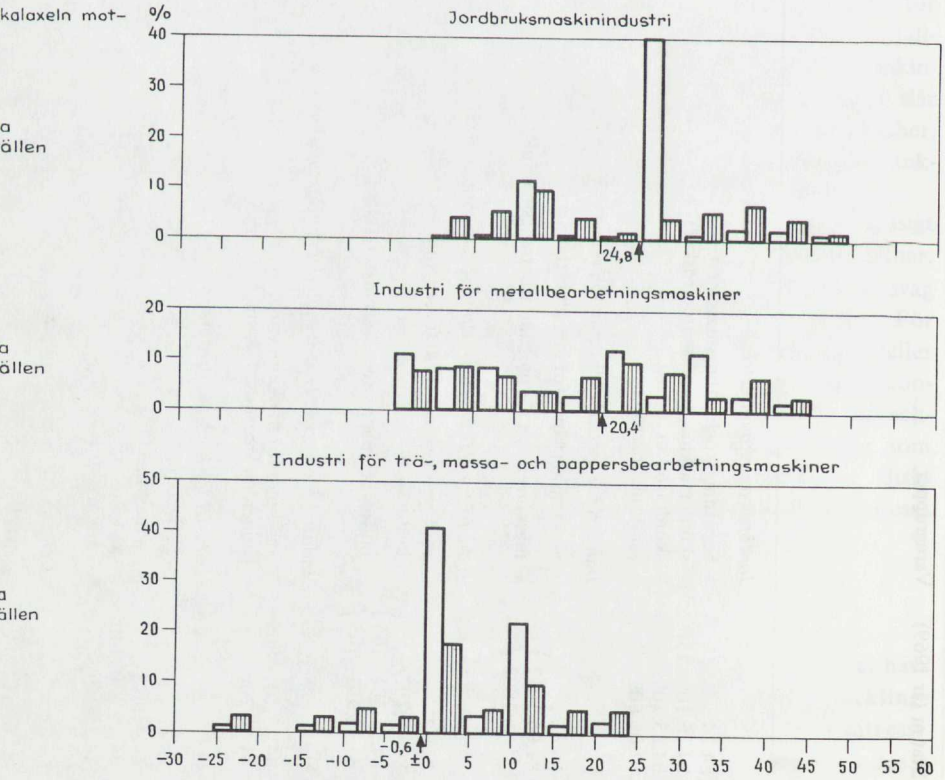
2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

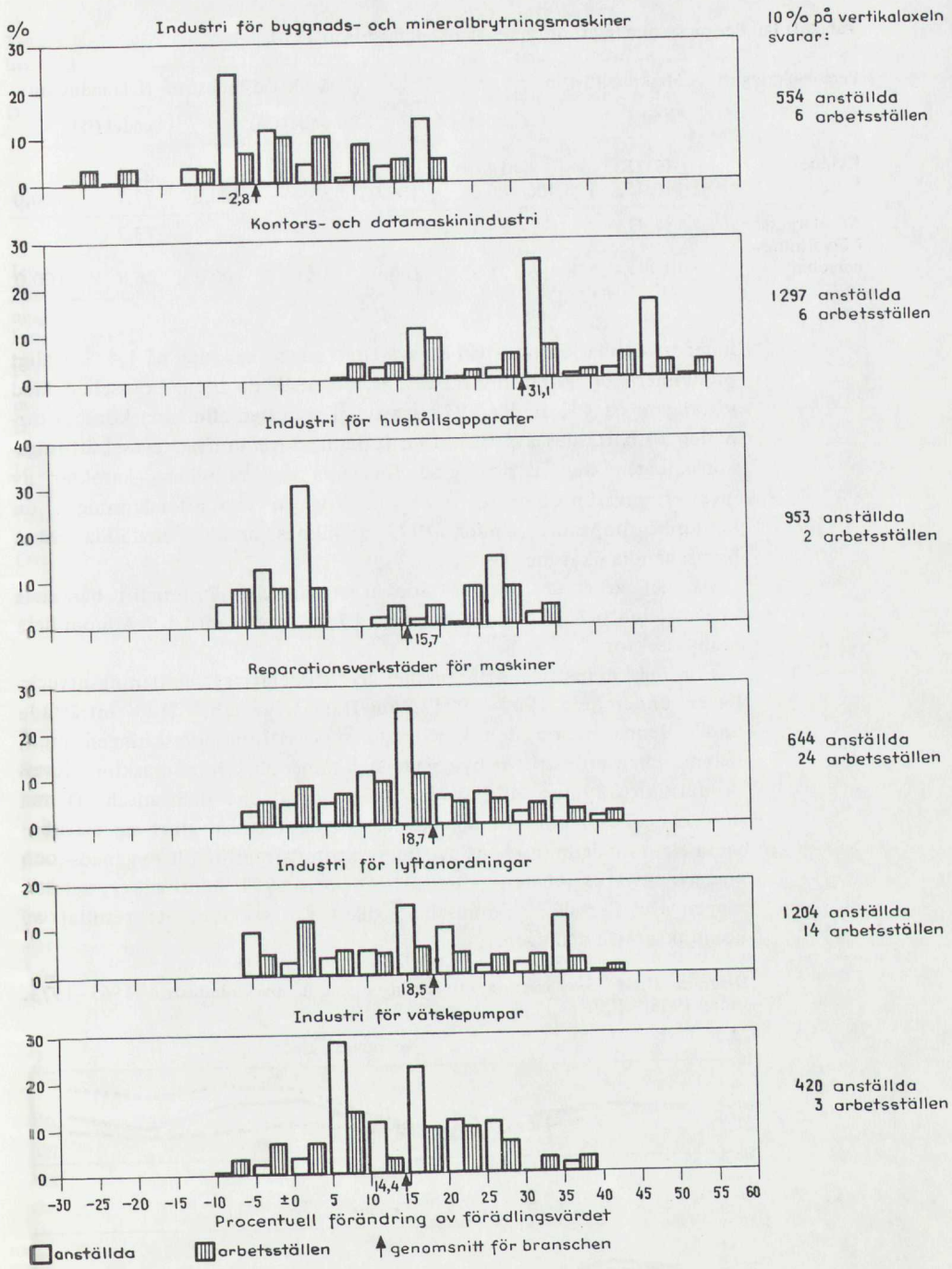
Maskinindustrin svarar för inte mindre än en tredjedel av den totala sysselsättningen inom verkstadsindustrin. Motsvarande andel av den totala industrisysselsättningen ligger på ca 14 %. Det innebär att drygt 128 000 personer är verksamma inom maskinindustrin (år 1970).

Sysselsättningen inom branschen ökade med nära 3 700 personer

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom maskinindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70. Löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda år 1970.)





mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970. Liksom inom hela verkstadssektorn och industrin som helhet sjönk emellertid antalet anställda under lågkonjunkturåren 1967–1968. De kraftigaste årsvisa sysselsättningsvariationerna inträffade för maskinindustrin under 1968 (–3,2 %) samt 1970 (6,0 %). Konjunkturavmattningen under 1971

Tabell II.III Personalsammansättning inom maskinindustrin år 1970.

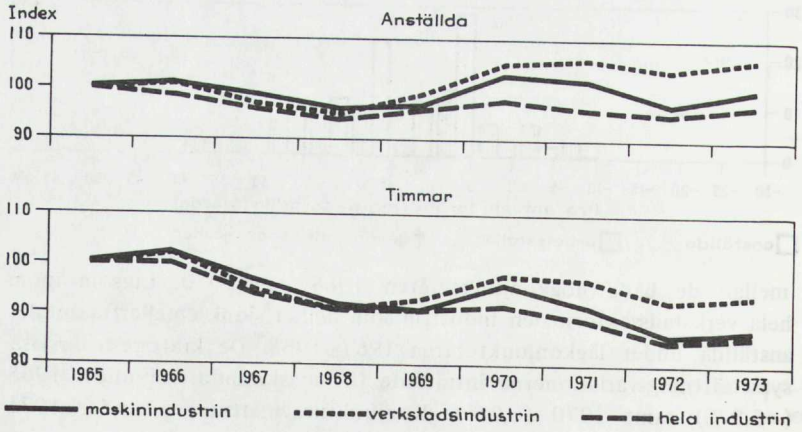
Personalkategori	Maskinindustrin				Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	17 953		14,0		16,6		22,3	
Män	110 453	128 406	86,0	100,0	83,4	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	87 415		68,1		69,9		73,2	
Förvaltningspersonal	40 991	128 406	31,9	100,0	30,1	100,0	26,8	100,0

innebar för maskinindustrin en sysselsättningsminskning på 1,4 %. Enligt preliminära uppgifter minskade antalet anställda inom branschen med ytterligare ca 4 % under 1972 samtidigt som den allmänna konjunkturbilden förbättrades avsevärt. Den förhållandevis kraftiga sysselsättningsminskningen kan i hög grad förklaras av branschens karaktär av investeringsvaruproducent, vilket medför en viss eftersläpning i en konjunkturuppgång. Under 1973 beräknas antalet anställda inom branschen ha ökat med ca 2 %.

Antalet arbetade timmar (för arbetare och tjänstemän) beräknas mellan 1965 och 1973 ha minskat med 1,7 % per år mot 1,9 % inom hela industrisektorn.

För maskindustrins delbranscher har studerats sysselsättningsutvecklingen under åren 1967–1971. Som framgår av tabell II.IV inträffade under denna period den kraftigaste sysselsättningsminskningen inom delbranschen industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner. Även produktionsvolymen utvecklades svagt för denna delbransch. Denna utveckling beror till stor del på den stagnation som gjort sig märkbar inom flera av delbranschens avnämarsektorer, framför allt byggnads- och anläggningsverksamheten. Under 1968 och 1971 minskade sysselsättningen för flertalet delbranscher, vilket får ses som ett resultat av konjunkturavmattningen.

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom maskinindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Anställda inom maskinindustrins delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda 1970 antal	Anställda 1970 andel (%)	Utveckling. Index 1967 = 100. 1968	1969	1970	1971
Jordbruksmaskinindustri	8 511	6,6	101	97	104	100
Industri för metallbearbetningsmaskiner	8 041	6,3	91	95	109	109
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	5 585	4,3	88	95	94	97
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	5 541	4,3	88	86	78	73
Data- och kontorsmaskinindustri	12 968	10,1	99	104	117	118
Industri för hushållsapparater	9 532	7,4	122	133	135	124
Maskinreparationsverkstäder	6 439	5,0	96	98	103	105
Industri för lyftanordningar	12 044	9,4	101	102	109	127
Industri för vätskepumpar	4 204	3,3	106	113	124	117
Övrig maskinindustri	55 541	43,3	94	94	100	95
Hela maskinindustrin	128 406	100,0	97	98	104	103

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

Som tidigare framgått är det ofta otillräckligt att beskriva utvecklingen inom en bransch eller delbransch i termer av genomsnittliga förändringstal. Samtidigt som genomsnittsvärden indikerar en viss utvecklingsbild för en bransch eller delbransch som helhet förekommer ofta väsentliga skillnader mellan olika företag och/eller produktionsenheter med i huvudsak samma produktionsinriktning. I diagram II.IV illustreras spridningen kring den genomsnittliga sysselsättningsförändringen 1969/70 inom några av maskinindustrins delbranscher[1].

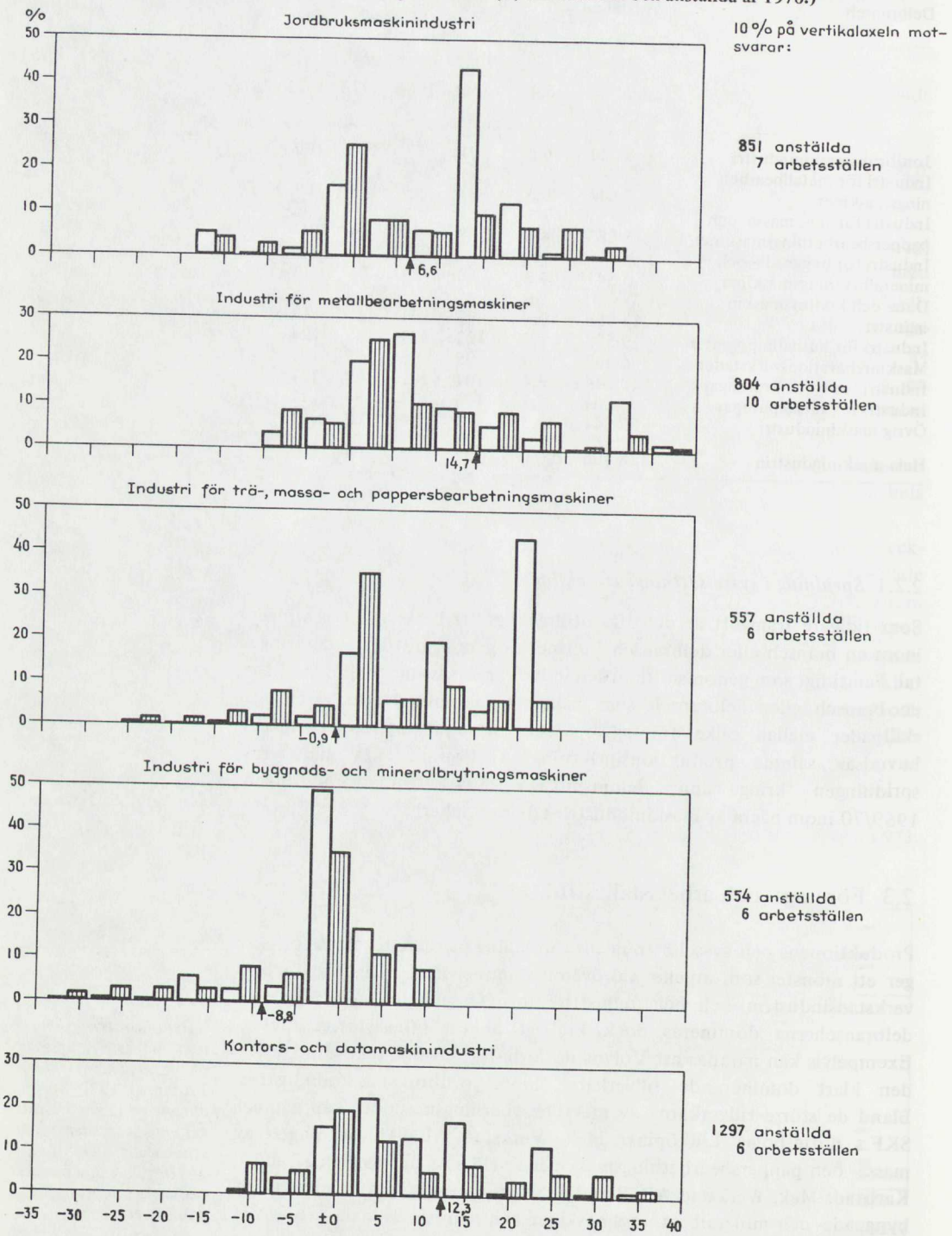
2.3 Företags- och arbetsställestruktur

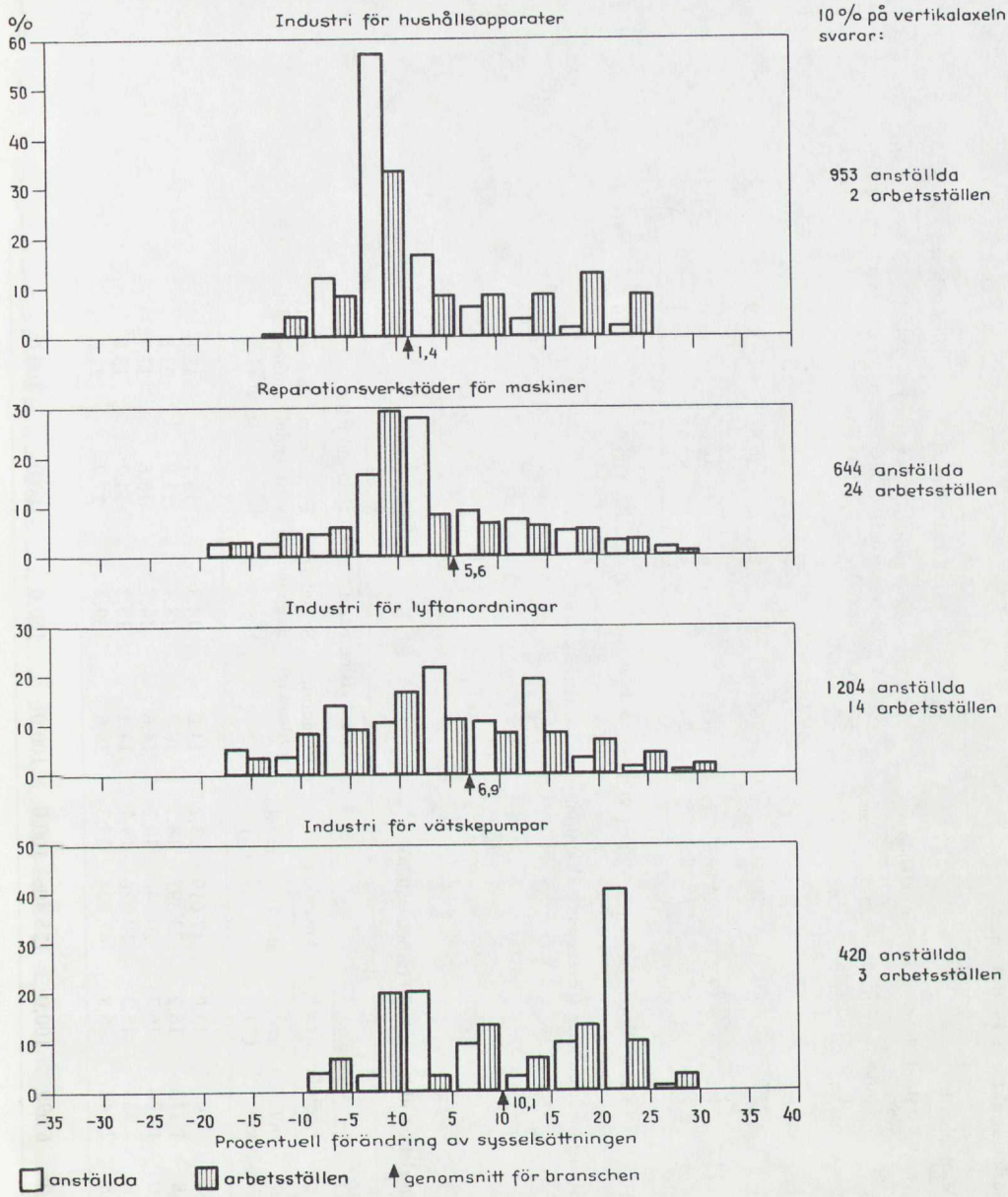
Produktionens och sysselsättningens fördelning på olika företagsstorlekar ger ett mönster som mycket väl överensstämmer med mönstret för hela verkstadsindustrin och hela industrisektorn (se tabell II.V). Några av delbranscherna domineras dock kraftigt av ett fåtal större företag. Exempelvis kan nämnas att Volvos dotterbolag AB Bolinder-Munktell är den klart dominerande tillverkaren inom jordbruksmaskinindustrin. Bland de större tillverkarna av metallbearbetningsmaskiner kan nämnas SKF:s dotterbolag Lidköpings Mek. Verkstad AB. Tillverkningen av massa- och pappersbearbetningsmaskiner är till stor del koncentrerad till Karlstads Mek. Werkstad AB. Bland de större företagen inom industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner kan nämnas Svedala-Arbrå AB,

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom maskinindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda år 1970.)





AB Vibroverken och Atlas Copco AB. AB Electrolux samt Husqvarna Vapenfabriks AB är de största tillverkarna av hushållsapparater. Bland de större tillverkarna av lyftanordningar och vätskepumpar kan nämnas Linden-Alimak AB respektive Stenberg-Flygt AB (ITT-koncernen).

Även arbetsställestrukturen inom maskinindustrin kan karaktäriseras

Tabell II.V Maskinindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Maskinindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)					
Småföretag	5– 99	1 005	1 275	20,9	26 821	20,9	96,7	20,5	20,8	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	127	1 173	19,2	24 983	19,4	83,2	16,6	16,6	21,0	21,2
Storföretag	500–	45	3 654	59,9	76 725	59,7	24,3	62,9	62,6	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	1 177	6 102	100,0	128 529	100,0	50,9	100,0	100,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VI Maskinindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Maskinindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)				
5– 49	928	71,4	790	13,0	17 019	13,2	14,0	14,3	16,7	18,8
50–199	258	19,8	1 113	18,2	23 397	18,2	18,7	18,4	22,8	23,5
200–499	65	5,0	1 020	16,7	20 740	16,2	14,6	14,7	18,6	17,7
500–999	26	2,0	933	15,3	19 326	15,1	14,1	13,2	14,7	13,0
1000–	23	1,8	2 243	36,8	47 924	37,3	38,6	39,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	1 300	100,0	6 099	100,0	128 406	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell II.VII Delbranschernas storleksstruktur år 1970 (arbetsställen) – Procentuell fördelning av de anställda på olika arbetsställestorlekar.

Delbransch	Arbetsställestörlek efter antal anställda					
	5–49	50–199	200–499	500–999	1000–	S:a
Jordbruksmaskinindustri	11,3	14,7	18,4	16,1	39,5	100,0
Industri för metallbearbetningsmaskiner	14,9	33,6	16,7	34,8	–	100,0
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	13,9	28,0	18,2	10,6	29,3	100,0
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	13,6	16,7	41,3	28,4	–	100,0
Datamaskin- och kontorsmaskinindustri	3,5	12,3	12,1	8,9	63,2	100,0
Industri för hushållsapparater	1,5	9,1	19,9	8,1	61,4	100,0
Maskinreparationsverkstäder	55,0	25,4	3,2	–	16,4	100,0
Industri för lyftanordningar	16,2	28,9	25,4	29,5	–	100,0
Industri för vätskepumpar	7,8	15,1	37,3	39,8	–	100,0
Övrig maskinindustri	12,4	15,8	11,2	10,5	50,1	100,0
Maskinindustrin sammantagen	13,2	18,2	16,2	15,1	37,3	100,0

som genomsnittlig för verkstadsindustrin medan den något avviker från genomsnittet för hela industrisektorn (se tabell II.VI). Strukturen är emellertid i detta avseende varierande för maskinindustrins delbranscher (se tabell II.VII). För exempelvis delbranscherna datamaskin- och kontorsmaskinindustri samt industri för hushållsapparater kan noteras en mycket stark produktions- och sysselsättningskoncentration till de största produktionsenheterna medan det omvända gäller för exempelvis maskinreparationsverkstäder.

Under perioden 1965–1970 har antalet produktionsenheter inom maskinindustrin varierat något mellan olika år. Tillgängligt empiriskt material tyder inte på någon trendmässig förändring i detta avseende. Vid en jämförelse mellan högkonjunkturåren 1965 och 1970 kan noteras ett i stort sett oförändrat antal arbetsställen. Inte heller för delbranscherna – för vilka uppgifter om antal arbetsställen föreligger från år 1967 – har arbetsställebeståndet förändrats nämnvärt. Delbranschen industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner utgör dock ett undantag. Inom denna del av maskinindustrin minskade antalet arbetsställen successivt, från 84 st år 1967 till 60 st år 1970, samtidigt som sysselsättningen sjönk med ca 1 500 personer (–22 %). Det är främst de mindre produktionsenheterna som minskat i antal medan sysselsättningsnedgången skett vid såväl stora som små arbetsställen. Denna utveckling kan till stor del förklaras av den överkapacitet för tillverkningen av entreprenadmaskiner som uppstod mot slutet av 60-talet.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom maskinindustrin uppgår till i genomsnitt drygt 90 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att den inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet ligger på i genomsnitt ca 80 000 kr resp. ca 110 000 kr. Den använda mätmetoden ger vid handen att av den totala kapitalstocken inom verkstadsindustrin och industrin som helhet finns 38 % resp. 12 % inom maskinindustrin. Motsvarande sysselsättningsandelar uppgår samtidigt till 33 % resp. 14 % (år 1970).

Under perioden 1965–1972 har inom maskinindustrin investerats totalt 4 448 milj. kr (mätt i 1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på 556 milj. kr. Drygt 30 % av verkstadsindustrins och ca 9 % av hela industrins investeringar har därmed fallit på maskinindustrin.

Investeringsvolymen per anställd har uppgått till 4 500 kr per år och därmed legat i ungefärlig nivå med verkstadsindustrigenomsnittet.

Tabell II.VIII Investeringar inom maskinindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

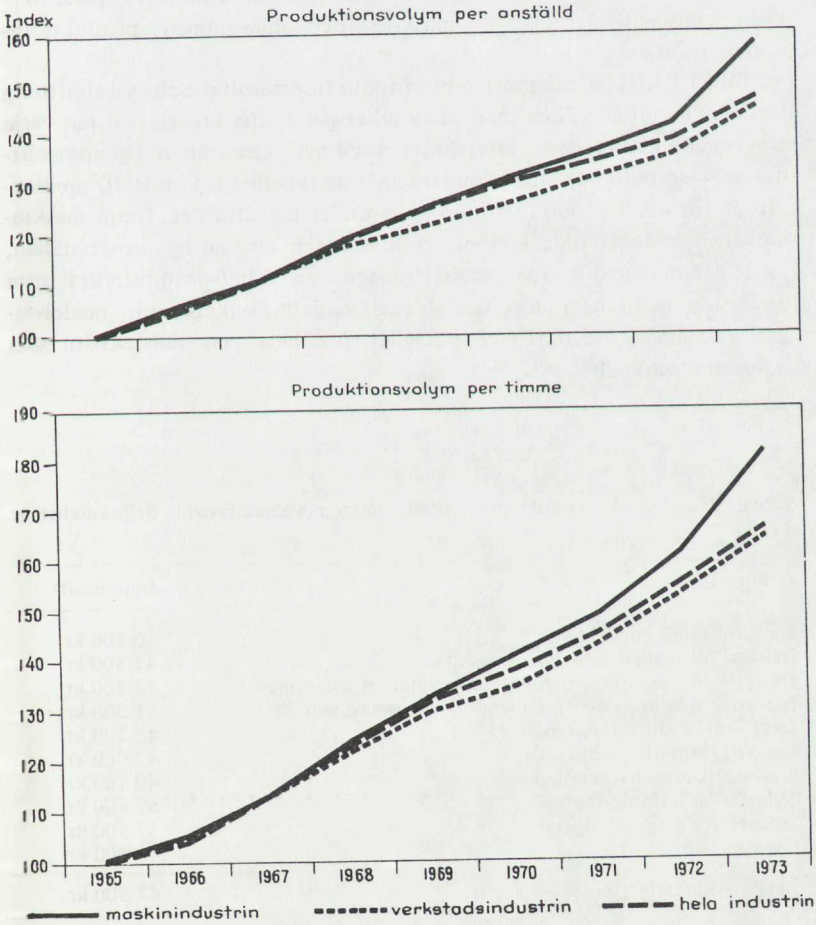
		Maskin-industrin	Verkstads-industrin	Hela industrin
Totala investeringar				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		556	1 782	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		38	37	31
Investeringar per anställd				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		4 500	4 700	6 800
Investeringsutvecklingen				
(index 1965 = 100)	1966	137	125	110
	1967	136	118	112
	1968	109	102	108
	1969	130	122	117
	1970	131	135	122
	1971	134	159	125
	1972	124	148	129
	genomsnitt 1966–1972	129	130	118
Total kapitalstock				
(milj. kr år 1970)		11 871	31 645	102 532
Kapitalintensitet				
(tkr år 1970)		92	80	111

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan 1965 och 1970 ökade den genomsnittliga arbetsproduktiviteten inom maskinindustrin med 5,6 % per år (mätt i 1968 års priser). Därmed var produktivitetsökningen något högre än för hela verkstadsindustrin (4,9 %) och hela industrisektorn (5,4 %). Under åren 1971–1973

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom maskinindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

beräknas produktionsvolymen per anställd inom maskinindustrin ha ökat med igenomsnitt drygt 6 % per år.

Räknat per arbetad timme har under perioden 1965–1973 produktivitetsökningen uppgått till i genomsnitt 7,7 % mot ca 6,5 % inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet.

För maskinindustrin som helhet uppgick år 1970 det genomsnittliga förädlingsvärdet per anställd till 47 500 kr. Detta kan jämföras med 47 000 kr för verkstadsindustrin samt 53 100 kr för hela industrisektorn.

Beräknat på genomsnittsvärden, varierar förädlingsvärdet per anställd påtagligt mellan delbranscherna (se tabell III.I). År 1970 uppgick variationsbredden till 12 500 kr mellan högsta och lägsta genomsnittliga arbetsproduktivitet för de olika delbranscherna. Skillnaderna i arbetsproduktivitet beror väsentligen på olikheter i kapitalintensitet.

Det är svårt att utskilja några klara samband mellan storlek och förädlingsvärde per anställd (se tabell III.II). Heterogeniteten är påtaglig mellan såväl genomsnittsvärden för olika storleksklasser inom resp. delbransch som genomsnittsvärdena för olika delbranscher inom resp. storleksklass. Variationerna beror huvudsakligen på olika insatskombinationer av arbetskraft och realkapital, men även andra faktorer spelar in – exempelvis åldersstruktur på maskiner och anläggningar, produktionsorganisation etc.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning fördelas på arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från den genomsnittliga arbetsproduktiviteten. Som framgår av tabellen låg år 1970 medianvärdet för arbetsproduktiviteten klart under medelvärdet. Inom maskinindustrin hade sålunda inemot tre femtedelar av samtliga arbetsställen, med samma andel av sysselsättningen, en arbetsproduktivitet som understeg branschgenomsnittet. Medianvärdets avvikelse från medelvärdet var emellertid än mer påtagligt för hela verkstadssektorn och industrin som helhet.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom maskinindustrins delbranscher år 1970.

Delbransch	genomsnitt
Jordbruksmaskinindustri	50 100 kr
Industri för metallbearbetningsmaskiner	41 800 kr
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	52 200 kr
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	51 200 kr
Data- och kontorsmaskinindustri	45 200 kr
Industri för hushållsapparater	42 000 kr
Maskinreparationsverkstäder	40 100 kr
Industri för lyftanordningar	52 600 kr
Industri för vätskepumpar	47 300 kr
Övrig maskinindustri	48 400 kr
Hela maskinindustrin	47 500 kr

Tabell III.II Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd (1000-tal kronor) för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Jordbruksmaskinindustri	54	46	45	54	46	53	50	50
Industri för metallbearbetningsmaskiner	39	43	45	43	48	39	39	42
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	29	41	52	42	62	59	[1]	52
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	41	38	69	48	42	55	[1]	51
Data- och kontorsmaskinindustri	59	52	40	47	43	39	47	45
Industri för hushållsapparater	41	–	42	44	38	39	43	42
Maskinreparationsverkstäder	41	39	40	42	45	[1]	[1]	40
Industri för lyftanordningar	43	53	51	55	38	57	58	53
Industri för vätskepumpar	51	36	48	56	[1]	50	[1]	47
Hela maskinindustrin	45	44	48	48	47	49	47	48

[1] Kan ej redovisas av sekretesskäl.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970. 1968 års priser.

Avvikelse från genomsnittlig produktivitet (%)	Arbetsställen (%)			Anställda (%)			Förädlingsvärde (%)		
	Maskinindustrin	Verkstadsindustrin	Hela industrin	Maskinindustrin	Verkstadsindustrin	Hela industrin	Maskinindustrin	Verkstadsindustrin	Hela industrin
<-50	8,4	9,9	19,2	3,7	4,3	8,5	max 1,8	max 2,1	max 4,2
-50--10	37,9	41,9	42,7	37,2	41,9	44,2	28,9	31,8	32,3
-10- 10	21,9	18,4	14,0	25,9	21,8	16,4	25,4	21,5	16,3
10- 50	19,3	17,0	12,4	26,3	21,2	18,1	33,3	27,2	22,9
> 50	7,1	7,7	8,2	6,1	9,7	11,8	min 9,2	min 14,5	min 17,8
<± 0	58,2	61,6	69,8	58,6	60,7	61,9	max 47,5	max 47,7	max 45,2
>± 0	36,4	33,3	26,6	40,6	38,2	37,1	min 51,1	min 49,4	min 48,3

Anm.: Kolumnerna i tabellen summeras ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej kunnat medtagas; vidare föreligger ej exakta uppgifter om förädlingsvärdeandel för arbetsställen med avvikelser från genomsnittet med mer än 50 %.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Inom industrin som helhet var år 1970 lönekostnaden per anställd i genomsnitt 31 600 kr. Inom maskinindustrin uppgick den till 33 200 kr dvs. 5 % över industrigenomsnittet. Även jämfört med genomsnittet för verkstadssektorn låg maskinindustrin i detta avseende något högre. Mellan 1965 och 1970 steg lönekostnaden per anställd inom maskinindustrin med i genomsnitt 7,9 % per år mot 8,4 % för hela industrin.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal är inom maskinindustrin genomsnittligt ungefär lika stor som inom andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till 64 % av lönekostnaden per anställd för förvaltningspersonalen. För de flesta industribranscher ligger motsvarande relationstal mellan 0,55 och 0,65. I sammanhanget kan noteras att lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän varit tämligen stabil mellan 1965 och 1970. Detta förhållande gäller de flesta industribranscher.

Mellan de i tabell IV.I redovisade delbranscherna var år 1970 variationsbredden ca 2 800 kr mellan högsta och lägsta genomsnittliga lönekostnad per anställd. Av tabellen framgår vidare att löneskillnaderna mellan arbetar- och förvaltningspersonal inom de olika delbranscherna relativt väl överensstämde med genomsnittet för hela maskinindustrin.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Maskinindustrin kan karaktäriseras som en bransch med genomsnittligt högre lönekostnadsandelar än hela industrisektorn. För maskinindustrin uppgick år 1970 lönekostnadernas andel av förädlingsvärde och saluvärde till 70 % resp. 38 %, medan motsvarande andelar för hela industrin var 59 % resp. 28 %. Mellan 1965 och 1970 ökade för hela industrin såväl lönekostnaderna som förädlingsvärdet med i genomsnitt ca 8 % per år, vilket innebar en över perioden oförändrad lönekostnadsandel av förädlingsvärdet. För maskinindustrin ökade emellertid lönekostnaderna något snabbare än förädlingsvärdet, vilket resulterade i att lönekostnadsandelen steg med ett par procentenheter.

Vissa skillnader i lönekostnadsandelarna föreligger mellan maskin-

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.

[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom maskinindustrin.

Delbransch	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Jordbruksmaskinindustri									
– tkr/år	..	21,2	26,2	..	32,5	42,4	..	24,9	31,0
– rel. lönekostnad[1]	..	98	97	..	91	97	..	99	98
Industri för metallbearbetningsmaskiner									
– tkr/år	..	22 ,7	27,4	..	36,3	43,2	..	26,6	32,0
– rel. lönekostnad	..	105	101	..	102	99	..	106	101
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner									
– tkr/år	..	22,2	27,4	..	37,4	45,7	..	27,5	33,6
– rel. lönekostnad	..	103	101	..	105	105	..	110	106
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner									
– tkr/år	..	22,2	27,8	..	36,4	45,1	..	27,0	33,8
– rel. lönekostnad	..	103	103	..	102	103	..	108	107
Data- och kontorsmaskinindustri									
– tkr/år	..	21,1	27,4	..	34,3	43,3	..	24,9	32,2
– rel. lönekostnad	..	98	101	..	96	99	..	99	102
Industri för hushållsapparater									
– tkr/år	..	22,2	27,4	..	35,0	46,0	..	26,1	32,5
– rel. lönekostnad	..	103	101	..	98	105	..	104	103
Maskinreparationsverkstäder									
– tkr/år	..	23,9	29,5	..	34,7	42,6	..	25,8	31,9
– rel. lönekostnad	..	111	109	..	97	97	..	103	101
Industri för lyftanordningar									
– tkr/år	..	22,4	28,4	..	34,1	42,7	..	25,7	32,4
– rel. lönekostnad	..	104	105	..	96	98	..	102	103
Industri för vätskepumpar									
– tkr/år	..	22,0	27,4	..	36,0	44,6	..	26,8	33,8
– rel. lönekostnad	..	102	101	..	101	102	..	107	107
Hela maskinindustrin									
– tkr/år	19,4	22,5	28,1	30,4	35,9	44,1	22,7	26,8	33,2
– rel. lönekostnad	107	104	104	101	101	101	108	107	105
Verkstadsindustrin									
– tkr/år	19,3	22,6	28,1	30,7	36,2	44,4	22,6	26,8	33,0
– rel. lönekostnad	107	105	104	102	101	102	107	107	104
Industrin som helhet									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

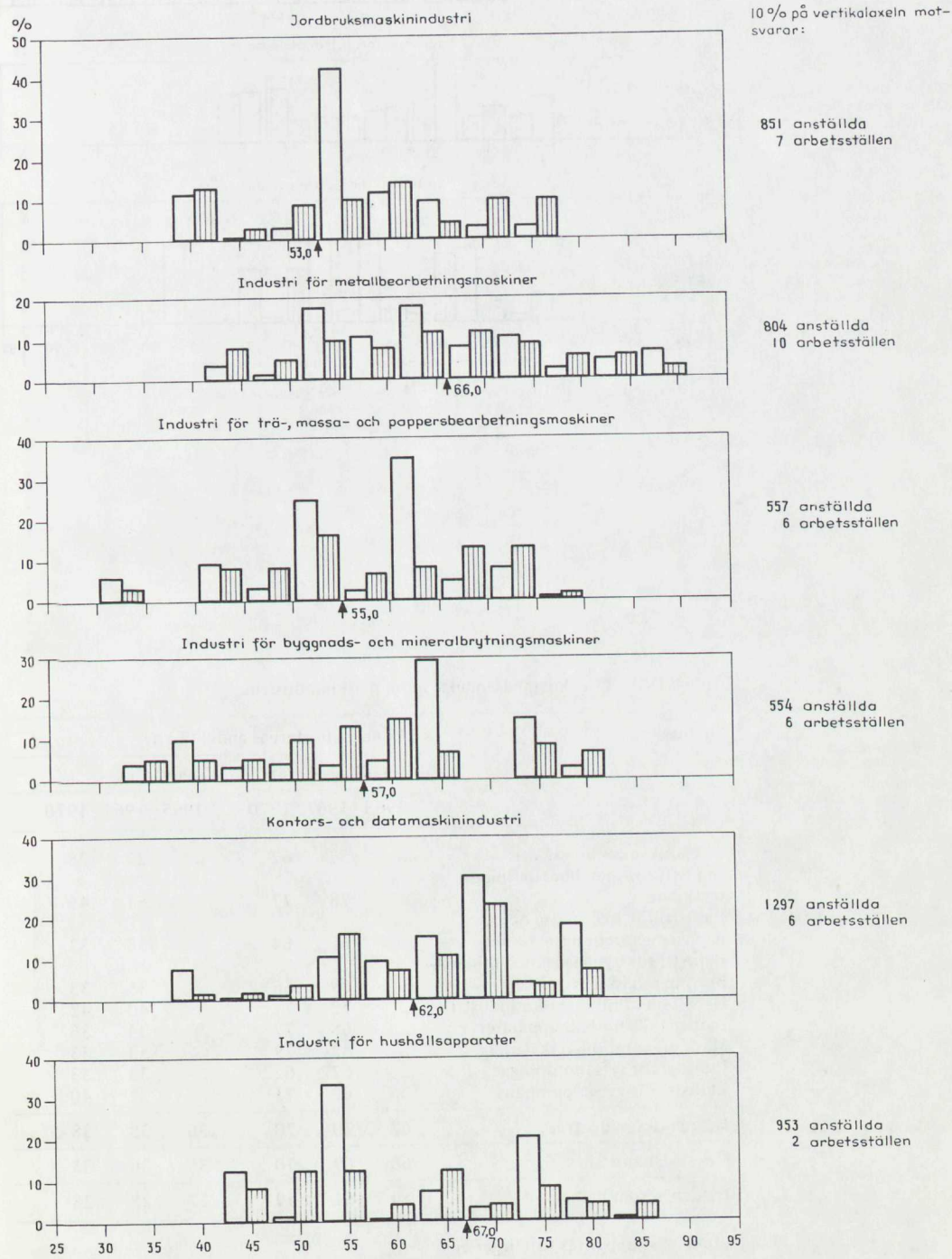
Anm.: .. = uppgifter föreligger ej.

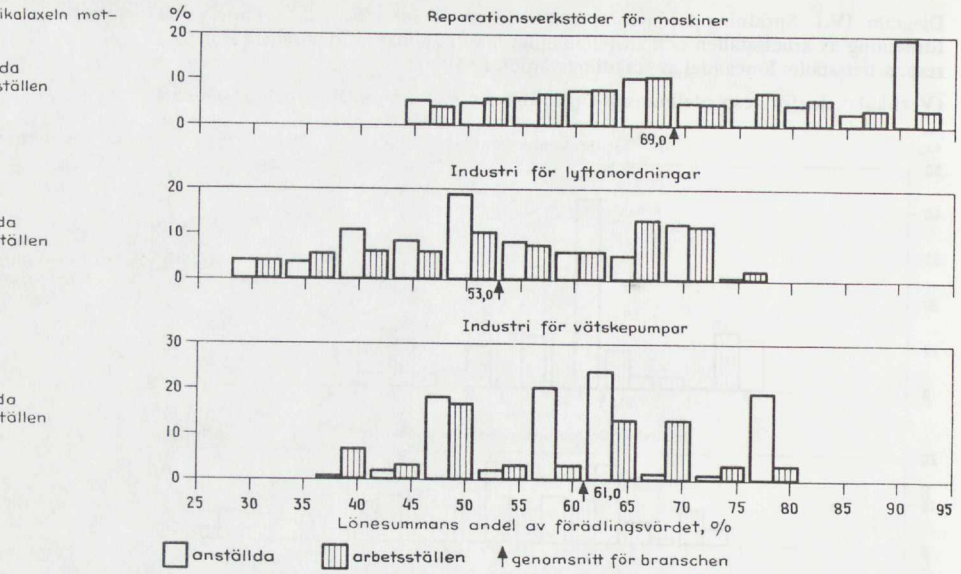
[1] Genomsnittet för hela industrin = 100.

industrins delbranscher (se tabell IV.II). Detta förhållande är naturligt med tanke på olikheterna i produktionsteknik inom olika delar av branschen. Maskinreparationsverkstäder uppvisar inte oväntat de högsta lönekostnadsandelarna. Denna delbransch har en relativt låg kapitalintensitet varför de höga andelarna kan förklaras enbart av detta förhållande.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom maskinindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes löneandel av förädlingsvärdet; år 1970.

(Vertikalaxeln för resp. delbransch anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)





Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom maskinindustrin.

Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Jordbruksmaskinindustri	..	57	62	..	27	28
Industri för metallbearbetningsmaskiner	..	78	77	..	51	45
Industri för trä-, massa och pappersbearbetningsmaskiner	..	65	64	..	38	33
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	..	69	66	..	35	33
Data- och kontorsmaskinindustri	..	72	71	..	40	42
Industri för hushållsapparater	..	68	77	..	34	36
Maskinreparationsverkstäder	..	82	79	..	53	53
Industri för lyftanordningar	..	62	62	..	33	33
Industri för vätskepumpar	..	68	71	..	37	40
Hela maskinindustrin	67	70	70	36	38	38
Vekstadsindustrin	68	69	70	35	36	35
Industrin som helhet	59	61	59	27	28	28

Anm.: .. = uppgifter föreligger ej.

Samtidigt som de genomsnittliga lönekostnadsandelarna varierar mellan maskinindustrins delbranscher föreligger en påtaglig spridning i detta avseende mellan arbetsställena inom resp. delbransch. Denna spridning har studerats för åren 1967–1971, varvid samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Spridningen illustreras i diagram IV.I avseende år 1970. Även för övriga år har spridningen varit påtaglig.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på insatsvaror.

För maskinindustrins arbetsställen uppgick år 1970 de totala kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till 4 653 milj. kr, vilket motsvarade 41 % av produktionens saluvärde. Denna andel har varit relativt stabil mellan 1965 och 1970. Jämförelsevis kan nämnas att motsvarande andel inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet år 1970 uppgick till 46 % resp. 48 %.

Vid en jämförelse mellan maskinindustrins delbranscher kan för år 1970 konstateras en variationsbredd på 20 procentenheter mellan högsta och lägsta kostnadsandel. Naturligt nog noteras den lägsta andelen för maskinreparationsverkstäder (31 %) där lönerna är den tunga kostnads-

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

Delbransch	Andel av saluvärdet		
	1965	1967	1970
Jordbruksmaskinindustri	..	41	42
Industri för metallbearbetningsmaskiner	..	30	37
Industri för trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	..	37	42
Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	..	46	45
Data- och kontorsmaskiner	..	41	39
Industri för hushållsapparater	..	47	51
Maskinreparationsverkstäder	..	32	31
Industri för lyftanordningar	..	43	41
Industri för vätskepumpar	..	43	39
Maskinindustrin sammantagen	42	40	41
Verkstadsindustrin	44	43	46
Hela industrin	49	48	48

Anm.: .. = uppgifter föreligger ej.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

posten. Den till synes ogynnsamma kostnadsandelsutvecklingen inom delbranschen industri för metallbearbetningsmaskiner är sannolikt ett resultat av att produktionen gått i riktning mot mera avancerade maskiner – t.ex. numeriskt styrda verktygsmaskiner – vilket medfört att tillverkarna i ökad utsträckning kommit att köpa komponenter från andra företag. När kostnaderna för råvaror och halvfabrikat successivt kommit att utgöra en växande andel av saluvärdet har parallellt härmed lönekostnadsandelen fallit, (–6 procentenheter 1967–1970).

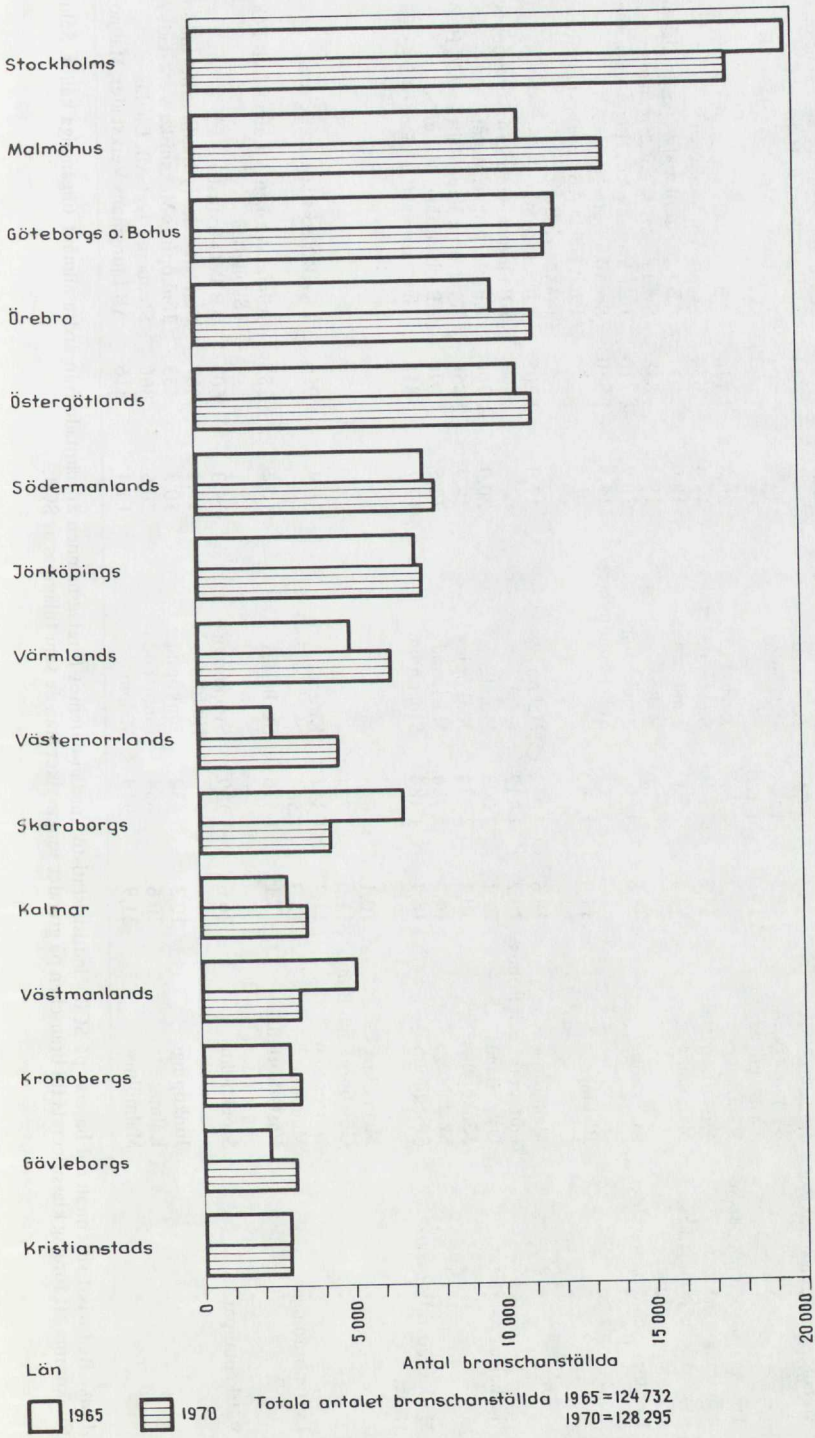
5 Regional struktur

Av det totala antalet anställda inom maskinindustrin sysselsattes år 1970 över hälften eller drygt 65 000 personer i Stockholms, Östergötlands, Örebro, Göteborgs och Bohus samt Malmöhus län. Dessa län hade tillsammans 585 arbetsställen inom branschen. Samtidigt hade de branschsysselsättningsmässigt fem minsta länen tillsammans knappt 5 % av de branschanställda fördelade på 87 arbetsställen. Återstående 45 % av branschens anställda var relativt jämnt fördelade på övriga fjorton län, vilkas andelar varierade mellan två och sex procent. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom maskinindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.

Beträffande maskinindustrins delbranscher förekommer i flera fall en påtaglig sysselsättningskoncentration till ett fåtal län och/eller kommunblock. För att belysa detta redovisas i tabell V.I län och kommunblock som år 1970 svarade för minst en tiondel av den totala sysselsättningen inom resp. delbransch. Av tabellen framgår att jordbruksmaskinindustrin uppvisar den största sysselsättningskoncentrationen till ett enda kommunblock. Inte mindre än 44 % av branschens totala sysselsättning fanns inom Eskilstuna kommunblock, där AB Bolinder-Munktell klart dominerade. Samtidigt kan noteras att av det totala antalet industrianställda inom detta kommunblock sysselsattes drygt en femtedel inom denna delbransch. Inom delbranschen industri för metallbearbetningsmaskiner svarade tre län för 37 % av sysselsättningen. Två kommunblock inom dessa län, nämligen Halmstad och Lidköping svarade för drygt en femtedel av den totala delbranschsysselsättningen. Av det totala antalet industrisysselsatta inom Lidköpings kommunblock var en femtedel anställda inom branschen – huvudsakligen vid Lidköpings Mek. Verkstads AB. Industriarbetsställen med huvudsaklig inriktning på tillverkning av trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner var sysselsättningsmässigt koncentrerade till tre län med tillsammans över 60 % av den totala delbranschsysselsättningen. Bland de större företagen inom delbranschen kan nämnas AB Karlstads Mek. Werkstad i Karlstad och Sunds AB i Sundsvall. Nämnda orter svarade för över 40 % av det totala antalet delbranschanställda. Industri för byggnads- och mineralbrytningsmaskiner uppvisar en icke obetydlig koncentration till Malmöhus län, där Landskrona och Malmö kommunblock svarade för en tredjedel av totala delbranschsysselsättningen. Stora företag inom denna delbransch är

Svedala-Arbrå AB i Svedala (Malmö kommunblock), Åkermans Verkstads AB i Eslöv, Atlas Copco AB i bl.a. Stockholm, Örebro och Skara. AB Kockum-Landsverk i Landskrona, som år 1970 var ett av de större företagen inom delbranschen, avyttrades år 1972 till Åkerman och upphörde vid årsskiftet 1972/73 med grävmaskintillverkningen. Beträffande kontors- och datamaskinindustri var inte mindre än 80 % av den totala sysselsättningen koncentrerad till fyra län, varav Stockholms län svarade för inemot hälften. Bland företagen inom delbranschen dominerade Facit med produktionsenheter i bl.a. Malmö, Göteborg och Strömstad. Inom flera kommunblock dominerades den industriella verksamheten mycket kraftigt av Facit. Exempelvis kan nämnas Strömstad där AB Original-Odhner svarade för inemot hälften av den totala industrisysselsättningen samt Åtvidabergs kommunblock där motsvarande andel för Facit var ungefär lika stor. För hushållsapparatindustrin förelåg en koncentration av tillverkningen till Motala och Mariestad (AB Electrolux) samt Jönköpings kommunblock (Husqvarna Vapenfabriks AB). Dessa tre kommunblock svarade för drygt 60 % av totala antalet delbranschanställda i riket. Hushållsapparatindustrin svarade samtidigt för en stor del av den totala industrisysselsättningen inom vissa kommunblock; denna andel uppgick i exempelvis Mariestads kommunblock till 38 %, i Helsingborgs kommunblock till 30 % och lika mycket i Ödeshögs kommunblock. Beträffande industrin för vätskepumpar var år 1970 över 3 000 personer, motsvarande tre fjärdedelar av det totala antalet delbranschanställda, verksamma inom fem kommunblock, av vilka Emmaboda svarade för den största andelen (21 %). Inom detta kommunblock arbetade närmare en tredjedel av samtliga industrianställda vid pumpföretaget Stenberg-Flygt AB i Lindås.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom maskinindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Län och kommunblock som år 1970 svarade för minst 10 % av totala antalet anställda i riket inom resp. delbransch.

Delbransch	Län	Anställda		Kommunblock	Anställda		Större arbetsställen inom resp. bransch inom län och kommunblock
		andel (%)	antal		andel (%)	antal	
Industri för:							
Jordbruksmaskiner	Södermanlands	44,7	3 804	Eskilstuna	44,1	3 753	AB Bolinder-Munktell, Eskilstuna
Metallbearbetningsmaskiner	Hallands	10,5	844	Halmstad	10,5	844	SKF-Malcus AB, Halmstad
	Skaraborgs	12,5	1 005	Lidköping	11,2	901	Lidköpings Mek Verkstads AB
	Västmanlands	14,0	1 126	–	–	–	SMT Machine Company AB, Västerås
Trä-, massa- och pappersbearbetningsmaskiner	Värmlands	35,7	1 987	Karlstad	30,8	1 714	AB Karlstads Mekaniska Werkstad, Karlstad
	Västernorrlands	15,2	846	Sundsvall	11,4	634	Sunds AB, Sundsvall
Byggnads- och mineralbrytningsmaskiner	Malmöhus	42,1	2 333	Landskrona	18,0	997	AB Kockum-Landsverk, Landskrona
				Malmö	15,3	848	Svedala-Arbrå AB, Svedala
Kontors- och datamaskiner	Stockholms	35,8	4 463	Stockholm	20,9	2 710	IBM Svenska AB, Hugin Kassaregister AB
				Solna-Sundbyberg	14,5	1 880	Svenska Dataregister AB
	Blekinge	11,9	1 543	–	–	–	Facit Halda AB i Svängsta, Sölvesborg och Bräkne-Hoberg
	Malmöhus	18,6	2 412	Malmö	17,0	2 205	AB Addo, Malmö
	Göteborgs och Bohus	13,2	1 712	–	–	–	AB Original-Odhner i Göteborg och Strömstad
Hushållsapparater	Östgötlands	21,1	2 008	Motala	20,0	1 906	AB Electrolux, Motala
	Jönköpings	30,2	2 874	Jönköping	29,9	2 850	Husqvarna Vapenfabriks AB, Huskvarna
	Skaraborgs	14,5	1 386	Mariestad	11,5	1 096	AB Electrolux, Mariestad
Maskinreparationsverkstäder	Stockholms	18,4	1 184	Stockholm	12,7	818	The National Cash Reg of Sweden AB, Stockholm
	Malmöhus	10,1	648	–	–	–	
	Göteborgs och Bohus	11,0	711	–	–	–	
	Norrbottens	17,9	1 151	Kiruna	16,4	1 056	LKAB Verkstäderna, Kiruna
Lyftanordningar	Malmöhus	13,0	1 561				
	Västerbottens	13,1	1 576	Skellefteå	10,4	1 253	Alimak-Verken AB och HIAB-FOCO AB i Skellefteå
Vätskepumpar	Stockholms	26,6	1 119	Stockholm	14,3	602	AB IMO-Industri
				Huddinge	11,1	467	Sundstrands Hydraulic AB, Huddinge
	Jönköpings	10,3	432	Jönköping	10,3	433	Jönköpings Mekaniska Verkstads AB
	Kalmar	20,6	864	Emmaboda	20,6	866	Stenberg-Flygt AB, Lindås
	Malmöhus	21,9	919	Malmö	19,4	816	AB Ljungmans Verkstäder, Malmö

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka maskinindustrin år 1970 svarade för minst 40 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri-anställda inom resp kommunblock	därav inom maskinindustrin (%)	Större företag inom branschen i resp. kommunblock
Storstockholm:				
Vallentuna	(B)	433	54,0	AB Maskin-Tellus
Sollentuna	(B)	1 287	40,1	AB Printing Equipment
Nacka	(B)	5 266	51,2	Atlas Copco AB
Botkyrka	(B)	2 584	70,5	Alfa-Laval AB
Enköping	(C)	4 168	48,9	AB Bahco
Motala	(E)	7 834	52,0	AB Motala Verkstad
Åtvidaberg	(E)	2 379	46,3	Facit AB
Finspång	(E)	5 611	40,7	Stal-Laval Turbin AB
Höör	(M)	573	40,1	AB Höör Plåt
Strömstad	(O)	963	47,2	AB Original Odhner
Mariestad	(R)	2 893	46,4	Electrolux AB
Arvika	(S)	2 818	60,2	AB Bolinder-Munktell
Hallsberg	(T)	2 253	48,5	AB Bolinder-Munktell
Karlskoga	(T)	10 030	77,5	AB Bofors
Hammarstrand	(Z)	42	52,4	
Storuman	(AC)	183	47,5	Stensele Mek Verkstad AB

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import[1]

En mycket stor del av den inhemska tillverkningen avsätts på utländska marknader. Räknat på samtliga maskinprodukter uppgår denna andel till ca 54 % (år 1970) vilket kan jämföras med ca 38 % och ca 35 % för hela verkstadssektorns produktion resp. samtliga industriprodukter.

Det totala exportvärdet av maskinprodukter uppgick år 1970 till värdemässigt 6 145 milj. kr och svarade därmed för drygt två femtedelar av den totala verkstadsindustriexporten (exkl. fartyg) samt ca 16 % av industrivaruexporten. Under 1960-talet har exportutvecklingen varit snabb med en värdemässig ökning på i genomsnitt drygt 13 % per år. Därmed var exportvärdet år 1970 nästan tre och en halv gånger större än år 1960.

Importen av maskinprodukter uppgick år 1970 till 4 903 milj. kr vilket innebär att den svarade för närmare hälften av den totala marknadstillförseln. Liksom exporten har importen ökat relativt snabbt under 1960-talet (i genomsnitt 12,7 % per år).

Samtidigt som export- och importutvecklingen för hela gruppen maskinprodukter varit expansiv under 1960-talet kan påtagliga skillnader noteras mellan enskilda produkter eller produktgrupper. För att

[1] Värdeuppgifter redovisas i löpande priser. Med maskinprodukter avses varugrupper i SITC 71.

Tabell VI.I Export och import av maskinprodukter (löpande priser).

	Export				Import			
	1970 milj. kr	export-andel (%)	årlig ökning (%)		1970 milj. kr	import-andel (%)	årlig ökning (%)	
			1960/70	70/72			1960/70	70/72
Maskinprodukter	6 145	54	12,9	8,8	4 903	48	12,7	4,8
Verkstadsprodukter	13 978	38	14,1	12,3	12 443	35	11,0	5,4

Anm.: Varugrupper enligt SITC.

$$\text{Exportandel} = \frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}}$$

$$\text{Importandel} = \frac{\text{import}}{\text{tillförsel till svenska marknaden}}$$

Verkstadsprodukter är räknade exklusive fartyg och båtar.

Tabell VI.II Export och import av maskinprodukter fördelade på länderområden år 1970.

Export från Sverige till				
EFTA	EG	Nordamerika	Övriga länder	Summa
36 %	26 %	9 %	29 %	100 %
Import till Sverige från				
EFTA	EG	Nordamerika	Övriga länder	Summa
38 %	44 %	16 %	2 %	100%

Anm.: Danmark och Storbritannien ingick ej i EG år 1970.

belysa detta redovisas i tabell VI.III export- och importutvecklingen för större produktgrupper inom några av maskinindustrins delbranscher. För flera produkter har såväl export- och importandel ökat märkbart mellan 1965 och 1970. Detta indikerar en ökad specialisering i den inhemska tillverkningen.

Tabell VI.III Export- och importutvecklingen 1960–1970 för större produktgrupper inom några delbranscher (löpande priser).

Stat nr (år 1969)	Varugrupper	Export			Import			Exportandel (%)		Importandel (%)	
		1970 milj. kr	Årlig förändring (%) 1960/70	Årlig förändring (%) 1965/70	1970 milj. kr	Årlig förändring (%) 1960/70	Årlig förändring (%) 1965/70	1965	1970	1965	1970
	Jordbruksmaskinindustri										
84.24	– berednings- och odlingsmaskiner	11	6,7	–9,1	38	19,3	9,4	24	17	31	42
84.25.100–150	– skördemaskiner (exkl skördetröskor)	13	–3,8	–12,1	34	11,5	7,6	30	28	29	51
84.25.200	– skördetröskor	30	0,9	–6,7	23	20,8	–3,3	57	41	46	35
87.01.609	– jordbrukstraktorer	163	11,7	14,0	158	3,1	6,3	24	28	30	27
	Industri för metallbearbetnings-maskiner										
84.45	– verktygsmaskiner för metall-bearbetning	223	12,0	13,9	306	11,1	6,4	52	68	67	74
85.05.1012	– maskinverktyg för metall-bearbetning	102	12,9	14,9	28	16,3	14,2	45	57	19	27
.2002		102	12,9	14,9	28	16,3	14,2	45	57	19	27
	Industri för trä-, massa- o pappers-bearbetningsmaskiner										
84.47	– verktygsmaskiner för träbearbetning	72	8,9	10,2	42	15,3	7,5	43	58	34	44
84.49.202	– motorsågar	56	17,8	21,0	4	–6,4	–19,5	42	52	30	8
84.31.101–105	– massa- och pappersbearbet-ningsmaskiner	263	14,0	19,5	106	9,8	20,6	61	93	38	85
84.31.901–905											
	Industri för byggnads- och mineral-brytningsmaskiner										
84.23.101–809	– maskiner för markarbeten m m	224	17,5	14,7	144	10,6	5,5	41	55	41	43
84.56.200	– mineralbearbetningsmaskiner	65	15,6	11,7	38	14,8	10,7	29	44	20	31
	Industri för hushållsapparater										
84.40.10	– tvättmaskiner	8	7,5	2,5	62	14,0	0,9	8	8	43	43
84.41.801	– symaskiner	43	6,0	5,6	18	3,4	5,3	42	41	23	22
84.15.120, 140	– kyl- och frysskåp	175	15,0	20,1	66	8,5	6,0	28	54	21	30
84.19.101	– diskmaskiner	11	22,4	50,0	8	18,8	–6,1	15	22	58	19

	Industri för lyftanordningar										
87.07.101–809	– truckar	49	31,4	27,5	72	12,9	9,5	20	29	44	37
84.22.100–809	– övriga lyftanordningar	564	21,9	21,3	312	16,4	14,8	38	63	31	48
	Industri för vätskepumpar										
84.10.100–700	– vätskepumpar	236	18,8	19,1	194	14,2	13,7	45	70	46	66

Anm.: Tillförsel = inhemsk produktion + import – export (hänsyn har ej tagits till lagerförändringar).

$$\text{Importandel} = \frac{\text{import}}{\text{tillförsel}}; \text{ exportandel} = \frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}}$$

Elektroindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	5 911 Mkr	8,2	13,2	9,0
Export (SITC 72)	2 612 Mkr	17,6	15,6	15,4
Import (SITC 72)	2 936 Mkr	13,9	– 2,9	13,1
Produktionens förädlingsvärde	3 203 Mkr	7,9	22,7	12,9
därav inom storföretag (>500)	81 %			
Förädlingsvärde per anställd	45 tkr	6,8	19,3	13,3
Kapitalstock per anställd	73 tkr			
Antal anställda	71 407 st	1,1	3,4	– 0,4
därav inom storföretag	82 %			
Antal företag	339 st			
därav storföretag	23 st			
Antal arbetsställen	446 st			
därav med 200–499 anställda	32 st			
500– anställda	33 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	72 %			
Lönekostnad per anställd	32 tkr	7,0	10,5	7,8
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	43 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	315 Mkr	305 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	31 %	31 %
Andel av hela industrins investeringar	5,0 %	4,9 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	4 600 kr	4 500 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

AGA AB, ASEA, Elema-Schönander AB, AB Electrolux, ESAB, Luxor Industri AB, Standard Radio & Telefon AB, Stansab Elektronik AB, Svenska Radio AB, Telefon AB LM Ericsson.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Stockholms, Västmanlands, Östergötlands, Kalmar och Kopparbergs län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen år 1970 svarade för mer än 25 % av totala antalet industrianställda:

Stockholm, Järfälla, Lidingö, Tyresö, Nynäshamn, Oskarshamn, Gotland, Karlskrona, Vänersborg, Surte, Ärjäng, Laxå, Västerås, Ludvika, Söderhamn, Vilhelmina.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till elektroindustrin räknas produktionsenheter (arbetsställen) där den huvudsakliga verksamheten består av tillverkning av och/eller sammansättning av elektriska produkter. I nedanstående tablå redovisas delbranscherna inom elektroindustrin samt anges verksamhetsinriktning.

SNI-kod[1]	Delbransch	Produktexempel
3831	Industri för elmotorer, generatorer samt elapparatur för maskiner	apparater för brytning och slutning av starkströmskretsar, elektriska transformatorer, generatoraggregat, elektriska generatorer, likriktare, elektriska motorer, motorgeneratorer, elektriska svetsnings- och skärningsmaskiner
3832	Teleproduktindustri	telefonapparater, -stationer och -växlar, radio- och TV-mottagare, grammofoner, bandspelare, högtalare, apparater för radiostyrning och radionavigering, radarapparater, röntgenutrustning
3833	Industri för elektriska hushållsapparater	elektromekaniska hushållsapparater såsom dammsugare, golvbonare och fläktar för rumsventilation; elektriska varmvattenberedare och doppvärmare; elektriska apparater för lokaluppvärmning såsom kaminer och elvärmeradiatorer; värmemotstånd; elektriska stryk- och pressjärn; elektriska värmeapparater för hushållsbruk såsom spisar, ugnar, kokhällar och brödrostar
3839	Övrig elektroindustri inkl. reparationsverkstäder för elektriska produkter utom hushållsapparater	isolerad tråd, ledning och kabel (för elektriskt ändamål), batterier, galvaniska element, elektriska ackumulatorer, glödlampor, lysrör, elektriska kondensatorer, apparater för brytning, slutning eller skyddande av elektriska strömkretsar (svagströms-) såsom tryckkontakter, automatiska kontakter, proppar m.m.

Anm.: Tillverkning av vissa hushållsapparater och -maskiner såsom frys- och kylskåp, disk- och tvättmaskiner ingår i maskinindustrin; till maskinindustrin hänförs även elektromekaniska handverktyg, elektriska industri- och laboratorieugnar samt kontorsmaskiner med elektrisk motor (inkl. elektroniska datamaskiner). Vidare kan nämnas att tillverkning av elektriska instrument och ur räknas till instrumentindustrin.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

Tabell I.I Branschblandningen inom elektroindustrin år 1970.

	Specialiceringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Hela elektroindustrin	93,8	92,0
Delbranscher		
Industri för elmotorer, generatorer samt elapparatur för maskiner	69,8	80,8
Teleproduktindustri	93,9	91,7
Industri för elektriska hushållsapparater	70,2	63,8
Övrig elektroindustri inkl. reparationsverkstäder för elektriska produkter	90,9	83,8

Det förekommer att arbetsställen inom en industribransch även innefattar tillverkning av produkter som statistiskt hänförs till andra industribranscher. För elektroindustrin sammantagen är *branschblandningen* obetydlig. Av den totala tillverkningen vid branscharbetsställena, räknat på saluvärdet, utgörs 94 % av elektriska produkter *(specialiseringsgrad)*. Dessa arbetsställen svarar för 92 % av den totala tillverkningen av elektriska produkter *(täckningsgrad)*. Resterande 8 % av tillverkningen faller nästan helt på arbetsställen inom den övriga verkstadssektorn.

Branschblandningen inom elektroindustrins delbranscher är inbördes mycket olika. Den minsta blandningen uppvisas för teleproduktindustrin medan den är relativt stor beträffande tillverkning av elektriska hushållsapparater.

1.2 Användningsområden för elektroindustriprodukter

Tillverkningen inom elektroindustrin innefattar produkter för en mängd olika användningsområden. Detta exemplifieras i nedanstående tablå där några produkter för olika användningsområden anges.

Användningsområde	Produkter
Privat konsumtion	radio- och TV-mottagare, grammofoner, bandspelare, stereoanläggningar, strykjärn, dammsugare, glödlampor, ficklampsbatterier
Insats i produktionssystemet	elkablar, strömbrytare, isolatorer, säkringar, vägguttag, elspisar
Investeringar	transformatorer, kabelskåp, omformare, reläer, radarapparater, telefonväxlar, telefonstationer, teleprintrar, elektriska motorer, medicinsk röntgenutrustning.

Tabell I.II Försörjningsbalans för elektroindustriprodukter år 1968.

Tillgång			Användning				
Inhemsk produktion	73 %		Inhemsk användning			77 %	
Import	26 %		*därav*				
Lagerminskning	1 %	100 %	insatsvaror i produktionssystemet	48 %			
			investeringar	25 %			
			privat konsumtion	15 %			
			offentlig förbrukning	12 %	100 %		
			Export			23 %	100 %

Anm: Det statistiska underlaget till denna tabell är hämtat från Statistiska centralbyråns input-outputtabeller för år 1968. Sifferuppgifterna är baserade på produktionens saluvärde till ungefärlig produktionskostnad.

En illustration av hur den totala tillgången av elektriska produkter fördelas för olika ändamål ges i tabell I.II i form av en försörjningsbalans. Som framgår används en väsentlig del av den totala tillförseln[1] som insatsvaror i produktionssystemet (48 %). Av insatsvarorna går merparten till verkstadssektorn (ca 30 %). Det kan i sammanhanget nämnas att av den totala importen består något mer än hälften av halvfabrikat, som till stor del går till den svenska elektroindustrin.

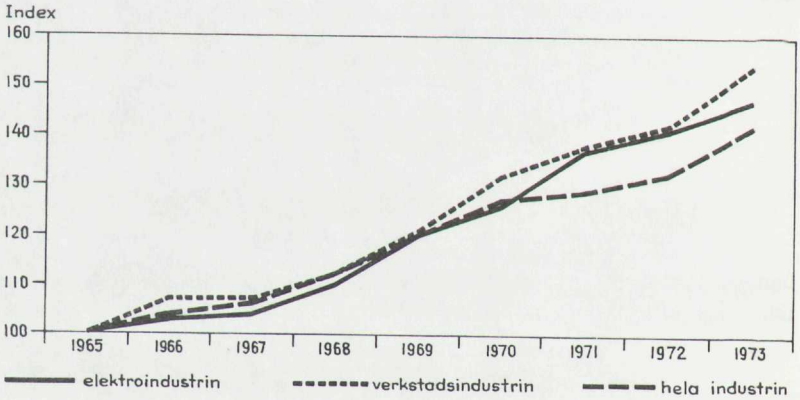
[1] Tillförsel = inhemsk produktion – export + import ± lagerförändring.

2 Några basdata

2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala förädlingsvärdet inom elektroindustrin uppgick år 1970 till 3 203 milj. kr, vilket motsvarade 17 % av verkstadsindustrins och 6,5 % av hela industrins förädlingsvärde. Motsvarande sysselsättningsandelar var 18 % resp. närmare 8 %. Förädlingsgraden, mätt som förädlingsvärde i förhållande till saluvärdet, låg år 1970 på 54 % och var därmed något högre än genomsnittet för såväl hela verkstadsindustrin (50 %) som industrin som helhet (46 %).

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom elektroindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



Tabell II.I Elektroindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970.

Delbransch	Milj. kr	Andel (%)
Industri för elmotorer, generatorer m.m.	630	19,7
Teleproduktindustri	1 350	42,2
Industri för elektriska hushålls-apparater	232	7,2
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	990	30,9
Hela elektroindustrin	3 203	100,0

[1] Om inte annat anges är produktionen mätt med förädlingsvärdet

Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen (1968 års priser) med i genomsnitt 4,7 % per år mot 5,8 % och 5,0 % för hela verkstadssektorn resp. industrin som helhet. Om man ser till utvecklingen under hela 1960-talet kan för elektroindustrin noteras en ökningstakt på ungefär 7 % per år, vilket innebär en fördubbling av produktionsvolymen under detta decennium.

Under perioden 1971–1973 beräknas produktionsvolymen ha ökat med 5,4 % per år, vilket något översteg industrigenomsnittet.

Inom elektroindustrin tillverkas, som tidigare framgått, en mångfald produkter med vitt skilda användningsområden. Det är mot denna bakgrund helt naturligt att dessa produkter inbördes uppvisar olika utveckling på såväl kort som lång sikt. För perioden 1960–1970 har studerats produktionsutvecklingen (mätt med produktionens saluvärde i löpande priser) för några värdemässigt större produktgrupper inom resp. delbransch. Som framgår av tabell II.II har produktionsökningen varit särskilt kraftig för telefoni- och telegrafiutrustning, vilket i hög grad förklaras av en stark exportökning. Det kan i sammanhanget nämnas att prisutvecklingen[1] genomsnittligt varit relativt måttlig för denna produktgrupp – åtminstone för åren 1965–1970 – vilket inneburit en snabb volymtillväxt. Andra produkter som haft en snabb produktionsökning är uppvärmningsapparater (spisar, elradiatorer etc.), elektriska hushållsapparater samt elektriska ackumulatorer. En något svagare ökning kan noteras för elektriska motorer, generatorer och transformatorer. För sistnämnda produkter ökade produktionen med knappt 6 % per år beräknat på hela 1960-talet medan motsvarande ökningstal för perioden 1965–1970 stannade vid knappa 3 % per år.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling* [2]

Den genomsnittliga produktionsutvecklingen har varit väsentligt olika för skilda produktgrupper och delbranscher inom elektroindustrin, vilket inneburit att produktionen vid vissa arbetsställen ökat medan den vid andra stagnerat eller gått tillbaka. Denna spridning inom de olika delbranscherna har studerats för åren 1968–1971 varvid arbetsställena inom resp. delbransch klassificerats med avseende på produktionsutvecklingen från föregående år. I diagram II.II illustreras denna spridning avseende utvecklingen 1969/70.[3] Arbetsställen vilkas produktionsförändring avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från resp. delbranschgenomsnitt redovisas i tabell II.III. Som framgår var spridningen påtaglig. Så var fallet även för övriga år under perioden. Detta förhållande belyser det otillräckliga i att beskriva utvecklingen med enbart genomsnittliga förändringstal.

[1] Mätt med producentprisindex.

[2] Värdeuppgifter anges i detta avsnitt i löpande priser.

[3] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* 1969 och 1970, vilket innebär att nedlagda och nystartade enheter ej ingår.

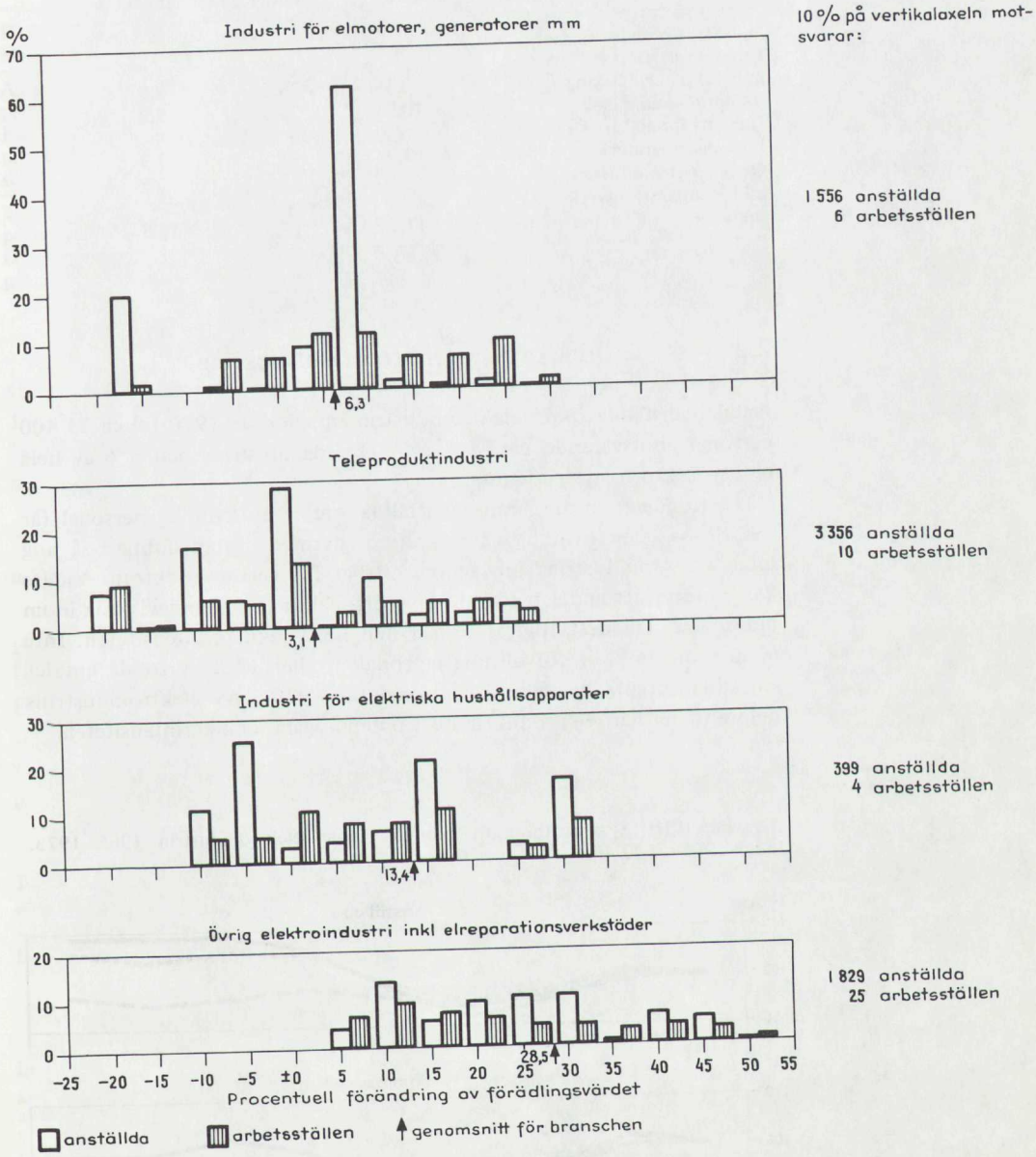
Tabell II.II Utvecklingen 1960–1970 för några större produktgrupper inom elektroindustrins delbranscher (löpande priser).

Stat nr (1969)	Varugrupper	Produktionens saluvärde			Tillförsel till svenska marknaden		
		milj. kr	årlig förändring (%)		milj. kr	årlig förändring (%)	
		1970	1960/70	1965/70	1970	1960/70	1965/70
	Industri för elmotorer, generatorer m.m.						
85.01.110–220	– elektriska motorer och generatorer	362	4,9	3,8	400	5,6	6,3
85.01.402–409	– elektriska transformatorer	188	7,2	1,0	172	8,0	3,4
85.19.101–104 .423–424 .426 .432–499 .593 .800	– apparater för brytning, slutning och skyddande av starkströmskretsar	225	10,7	7,5	193	12,2	8,1
	Teleproduktindustri						
85.13	– apparater för trådtelefoni och -telegrafi	1 429	14,0	11,4	572	9,7	3,1
85.15.420–450	– rundradiomottagare	35	– 5,6	– 8,4	134	2,3	6,4
85.15.520–599	– televisionsmottagare	283	3,1	17,1	369	0,5	18,6
	Industri för elektriska hushållsapparater						
85.06.100–800 .910–990	– elektromekaniska hushållsapparater	153	8,7	6,5	124	12,2	3,5
85.12.100–800 .910–999	– elektriska apparater för uppvärmningsändamål	282	11,8	9,0	318	12,8	10,5
	Övrig elektroindustri						
85.23.200–900	– tråd och kabel för elektriska ändamål	843	11,3	8,2	867	11,7	7,9
85.04	– elektriska ackumulatorer	172	10,4	9,8	130	11,2	11,7
85.19.105–422 .425 .431 .51–52 .591 .599 .6 .900	– apparater för brytning, slutning och skyddande av svagströmskretsar	331	10,5	8,3	620	11,6	9,8

Anm.: Tillförsel = inhemsk produktion + import – export (hänsyn ej tagen till lagerförändringar).

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom elektroindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.III Spridning i produktionsutveckling.

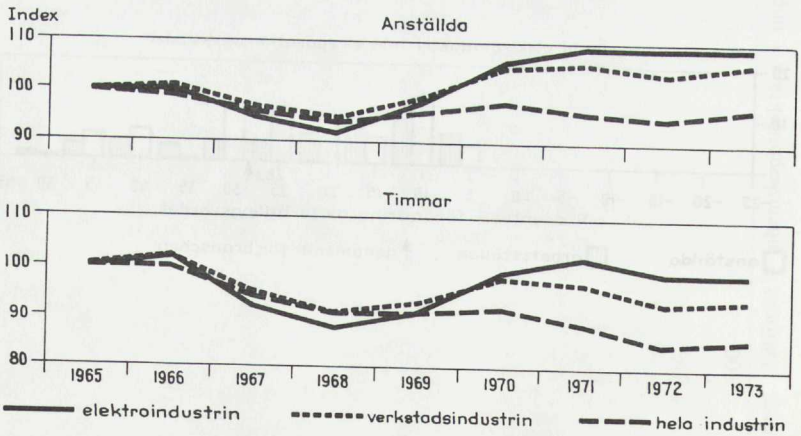
Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt 1969/70			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Industri för elmotorer, generatorer samt el-apparatur för maskiner	3,3	0,3	26,2	2,5
Teleproduktindustri	11,2	10,9	24,5	9,9
Industri för elektriska hushållsapparater	18,9	3,9	13,5	3,9
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	32,4	17,2	14,5	16,5

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

Antalet anställda inom elektroindustrin uppgick år 1970 till ca 71 400 personer motsvarande ca 18 % av verkstadsindustrins och 8 % av hela industrisektorns sysselsättning.

Tre tiondelar av de branschanställda utgörs av kvinnlig personal (år 1970). Andelen kvinnlig arbetskraft är därmed nästan dubbelt så hög inom elektroindustrin som genomsnittligt för verkstadssektorn. Vidare kan noteras att andelen förvaltningspersonal är förhållandevis hög inom branschen. Till detta bidrar främst den höga teknikerintensiteten. Inte mindre än 46 % av förvaltningspersonalen, eller 17 % av totala antalet anställda, utgörs av teknisk personal (år 1970). Av elektroindustrins delbranscher har teleproduktindustrin den högsta teknikerintensiteten.

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom elektroindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell II.IV Personalsammansättning inom elektroindustrin år 1970.

Personalkategori	Elektroindustrin				Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Antal		Andel (%)		Andel (%)		Andel (%)	
Kvinnor	21 313		29,8		16,6		22,3	
Män	50 094	71 407	70,2	100,0	83,4	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	45 498		63,7		69,9		73,2	
Förvaltningspersonal	25 909	71 407	36,3	100,0	30,1	100,0	26,8	100,0
Teknisk personal	11 840		16,6		11,6		7,8	
Övrig personal	59 567	71 407	83,4	100,0	88,4	100,0	92,2	100,0

Sysselsättningsutvecklingen inom elektroindustrin har varit förhållandevis väl hävdad (se diagram II.IV). Mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970 ökade antalet anställda med ca 3 700 personer (genomsnitt 1,1 % per år). Under 1971–1973 har sysselsättningsökningen beräknats till totalt ca 2 600 personer (1,2 % per år).

För delbranscherna föreligger uppgifter om sysselsättningsutvecklingen för åren 1967–1971 (se tabell II.V). Under dessa år har teleproduktindustrin haft den snabbaste sysselsättningsökningen.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*[1]

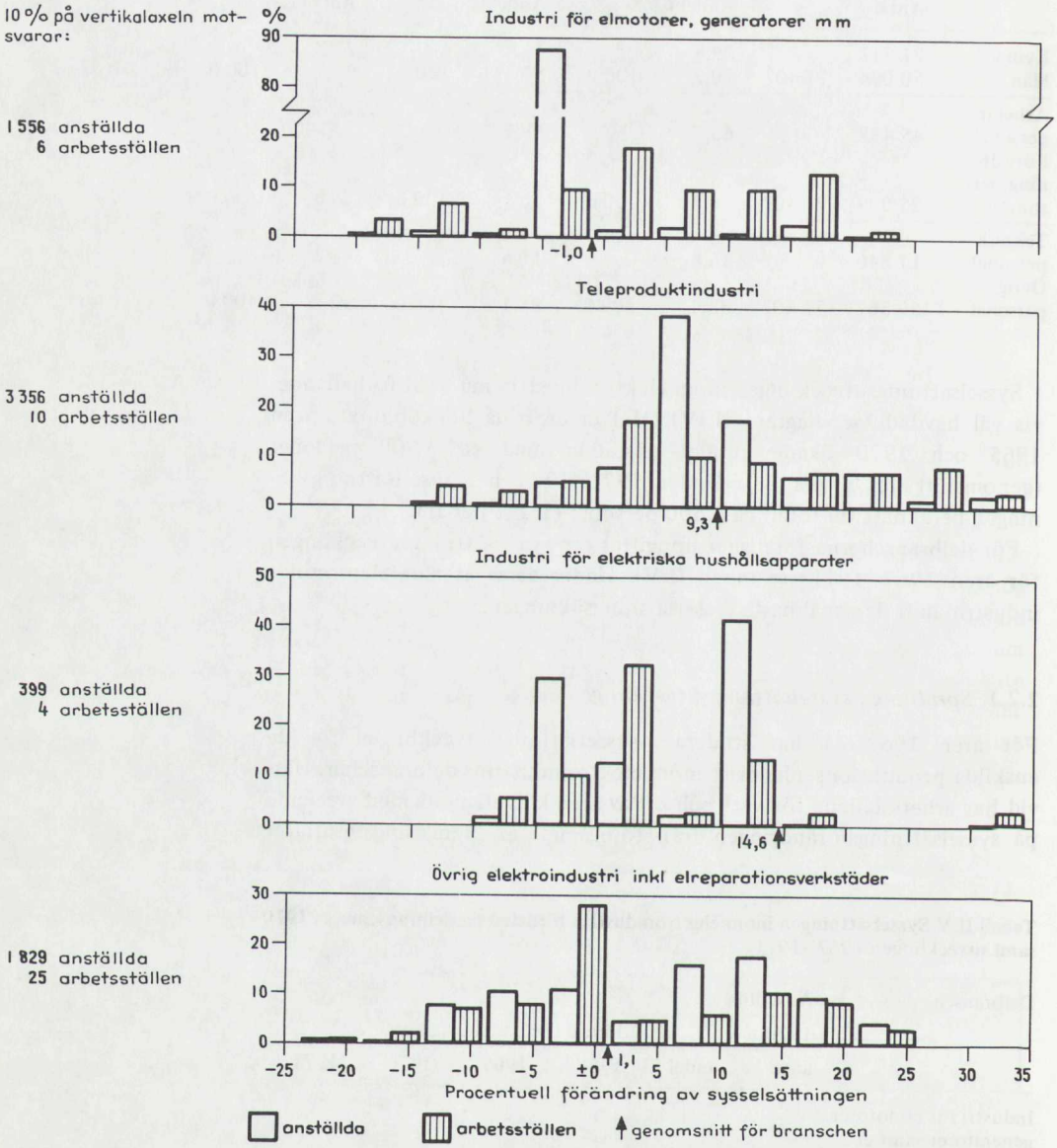
För åren 1968–71 har studerats sysselsättningsutvecklingen för de enskilda produktionsenheterna inom elektroindustrins delbranscher. Härvid har arbetsställena för vart och ett av åren klassificerats med avseende på sysselsättningsförändringen från föregående år. Beräkningsresultatet

Tabell II.V Sysselsättningen inom elektroindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Industri för elmotorer, generatorer samt elapparater	15 562	21,8	92	96	95	99
Teleproduktindustri	33 561	47,0	97	106	116	125
Industri för elektriska hushållsapparater	3 996	5,6	93	96	111	102
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	18 288	25,6	105	109	121	118
Hela elektroindustrin	71 407	100,0	97	104	112	115

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom elektroindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



ger vid handen att spridningen kring resp. delbranschgenomsnitt varit påtaglig för samtliga år. Detta illustreras i diagram II.IV avseende utvecklingen 1969/70. Arbetsställen med en sysselsättningsförändring som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt har samlats i två öppna klasser och redovisas i tabell II.VI. Spridningsmönstren ger en klar indikation om att den

Tabell II.VI Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från respektive delbranschgenomsnitt 1969/70			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Industri för elmotorer, generatorer samt el-apparater för maskiner	3,3	0,1	14,8	2,2
Teleproduktindustri	3,1	0,3	14,3	12,4
Industri för elektriska hushållsapparater	16,2	7,2	5,4	3,8
Övrig elektroindustri inkl. elreparations-verkstäder	3,6	0,4	13,2	16,3

genomsnittliga sysselsättningsutvecklingen för branschen och delbranscherna döljer en påtaglig heterogenitet arbetsställena emellan.

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Inom elektroindustrin föreligger en såväl produktions- som sysselsättningsmässig dominans för storföretagen. Denna koncentration är väsentligt större än genomsnittligt för verkstadsindustrin och industrisektorn som helhet. Inom några av elektroindustrins delbranscher dominerar ett fåtal företag eller företagskoncerner mycket kraftigt. Exempelvis kan nämnas att inom delbranschen industri för elmotorer, generatorer m.m. svarar ASEA för merparten av såväl produktionen som sysselsättningen. Enbart vid företagets huvudanläggning i Västerås sysselsätts omkring 10 000 personer (år 1970) motsvarande i runda tal 65 % av den totala sysselsättningen inom delbranschen. Likartade förhållanden råder inom teleproduktindustrin som domineras av Telefon AB LM Ericsson. Bland övriga storföretag inom denna delbransch kan nämnas Svenska Radio AB, Stansaab Elektronik AB, Televerket, AGA AB samt Luxor Industri AB. Tillverkningen av elektriska hushållsapparater uppvisar en något mindre storföretagsdominans. Inom denna delbransch svarade år 1970 storföretagen för nära två tredjedelar av produktionen. Bland storföretagen i denna delbransch märks främst AB Electrolux och Husqvarna Vapenfabriks AB. Det bör tilläggas att tillverkningen vid dessa företag även innefattar hushållsapparater och -maskiner som enligt industristatistiken klassificeras till maskinindustrin. Inom delbranschen övrig elektroindustri återfinns bl.a. Sieverts Kabelverk AB (LM Ericsson), AB Liljeholmens Kabelfabrik (ASEA) (elektrisk tråd och kabel), AB Tudor, Svenska Ackumulator AB Jungner (batterier och ackumulatorer) samt Lumalampan AB (KF) (glödlampor och lysrör).

År 1970 svarade elektroindustrins 316 små och medelstora företag för en femtedel av branschens förädlingsvärde och sysselsättning, medan resterande fyra femtedelar föll på 23 storföretag (se tabell II.VII). Av dessa svarade 14 företag med mer än 1 000 anställda för ca 70 %. En

Tabell II.VII Elektroindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Företags-storlek efter antal anställda	Elektroindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
		Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbetsställe	Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättningsandel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)					
Småföretag	5– 99	282	293	9,1	6 468	9,1	95,9	20,5	20,8	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	34	332	10,4	6 415	9,0	68,2	16,6	16,6	21,0	21,2
Storföretag	500–	23	2 578	80,5	58 539	81,9	11,5	62,9	62,6	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	339	3 203	100,0	71 422	100,0	24,3	100,0	100,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VIII Elektroindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Elektroindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärde-andel (%)	Sysselsättningsandel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)				
5– 49	296	66,3	253	7,9	5 117	7,2	14,0	14,3	16,7	18,8
50–199	85	19,1	398	12,4	8 165	11,4	18,7	18,4	22,8	23,5
200–499	32	7,2	441	13,8	10 064	14,1	14,6	14,7	18,6	17,7
500–999	18	4,0	673	21,0	12 999	18,2	14,1	13,2	14,7	13,0
1 000–	15	3,4	1 438	44,9	35 062	49,1	38,6	39,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	446	100,0	3 203	100,0	71 407	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell II.IX Storleksstrukturen inom elektroindustrins delbranscher år 1970 (arbetsställen) – Procentuell fördelning av de anställda på arbetsställestorlekar.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda					Summa
	5–49	50–199	200–499	500–999	1 000–	
Industri för elmotorer, generatorer m.m.	5,8	5,5	1,6	6,3	80,8	100
Teleproduktindustri	2,9	4,0	16,1	13,4	63,7	100
Industri för elektriska hushållsapparater	11,2	24,0	10,9	53,9	–	100
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	15,2	27,5	21,7	29,4	6,2	100
Hela elektroindustrin	7,1	11,5	14,1	18,2	49,1	100

fjärdedel av branschsysselsättningen föll på företag med endast ett arbetsställe. Denna andel är högst bland småföretagen (96 %) medan den för storföretagen uppgår till endast drygt en tiondel.

Även beträffande arbetsställestrukturen kan noteras en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till större enheter. Hälften av de branschanställda var år 1970 verksamma vid de 15 största produktionsenheterna.

Av delbranscherna uppvisar industri för elmotorer, generatorer m.m. den kraftigaste koncentrationen till stora produktionsenheter. Sålunda svarade år 1970 de två största arbetsställena inom delbranschen för fyra femtedelar av sysselsättningen (ca 12 600 personer). Även inom teleproduktindustrin föreligger en sådan koncentration. Av de sammanlagt 98 arbetsställena inom delbranschen svarade år 1970 de 12 största för inemot två tredjedelar av sysselsättningen. För elektroindustrins övriga två delbranscher är mönstret annorlunda. Detta gäller speciellt delbranschen övrig elektroindustri inom vilken endast drygt en tredjedel av de anställda var verksamma vid produktionsenheter med mer än 500 anställda (se tabell II.IX).

Under perioden 1965–1970 har antalet produktionsenheter inom branschen varierat något mellan de olika åren. Tillgängligt empiriskt material tyder inte på någon trendmässig förändring i detta avseende. Vid en jämförelse mellan högkonjunkturåren 1965 och 1970 kan konstateras ett i stort sett oförändrat antal arbetsställen.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom elektroindustrin uppgår till i genomsnitt ca 70 000 kr. Som jämförelse kan nämnas att kapitalintensiteten inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet uppgår till ca 80 000 kr resp. ca 110 000 kr (år 1970). Den använda mätmetoden ger vid handen att av den totala kapitalstocken inom industrin finns 5 % inom elektroindustrin. Det bör dock påpekas att icke obetydliga skillnader i kapitalintensitet föreligger mellan olika arbetsställen inom branschen.

Under perioden 1965–1972 investerades (i maskiner och anläggningar) inom elektroindustrin i genomsnitt 305 milj. kr per år (1968 års

prisnivå), vilket motsvarade ca 5 % av industrins totala investeringsvolym samt 17 % av verkstadsindustrins. Investeringsvolymen har ökat relativt snabbt och låg år 1972 43 % över 1965 års nivå.

Genomsnittligt per anställd och år har investeringsvolymen under perioden uppgått till 4 500 kr, vilket i grova drag motsvarar drygt 6 % av kapitalstocken per anställd.

Tabell II.X Investeringar inom elektroindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

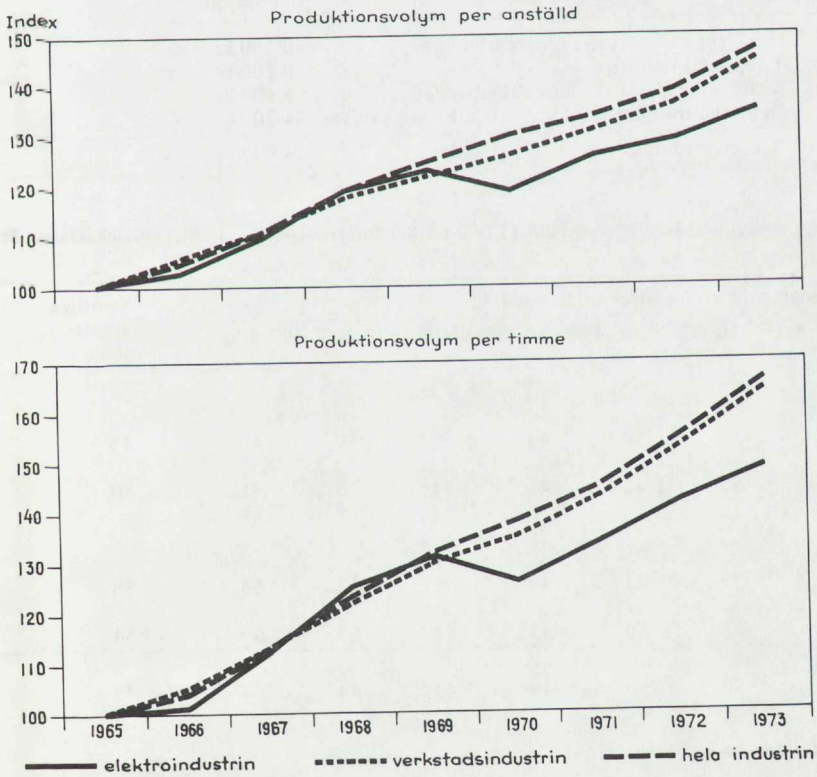
	Elektro-industrin	Verkstads-industrin	Hela inudstrin
Totala investeringar			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)	305	1 782	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)	31	37	31
Investeringar per anställd			
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)	4 500	4 700	6 800
Investeringsutvecklingen (index 1965 = 100)			
1966	87	125	110
1967	102	118	112
1968	88	102	108
1969	103	122	117
1970	122	135	122
1971	157	159	125
1972	143	148	129
genomsnitt 1966–1972	115	130	118
Total kapitalstock (milj. kr år 1970)	5 203	31 645	102 532
Kapitalstock per anställd (1 000-tal kr år 1970)	73	80	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan åren 1965 och 1970 ökade produktionsvolymen inom elektroindustrin med i genomsnitt 4,7 % per år samtidigt som motsvarande ökning i sysselsättningen uppgick till 1,1 %. Detta innebar en ökning i produktionsvolymen per anställd med i genomsnitt 3,6 % per år mot 4,9 % för verkstadsindustrin som helhet och 5,4 % för hela industrisektorn. Under perioden 1971–1973 beräknas produktionsvolymen per anställd inom branschen ha ökat med i genomsnitt 4,2 % per år.

Räknat per arbetad timme har under perioden 1965–1973 produktiviteten ökat med i genomsnitt ca 5 % per år mot ca 6,5 % inom hela verkstadssektorn och industrin som helhet.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen elektroindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Med arbetsproduktivitet avses förädlingsvärde per anställd respektive per timme.

För elektroindustrin som helhet uppgick år 1970 förädlingsvärdet per anställd till 44 900 kr, vilket kan jämföras med 47 000 kr för hela verkstadssektorn samt 53 100 för industrin sammantagen. Dessa skillnader kan väsentligen förklaras av olikheter i kapitalintensitet (mätt som kapitalstock per anställd). Denna var nämnda år en tiondel lägre inom elektroindustrin jämfört med hela verkstadsindustrin, medan den med drygt en tredjedel understeg genomsnittet för industrin som helhet.

Beräknat på genomsnittsvärden föreligger påtagliga olikheter i förädlingsvärde per anställd mellan elektroindustrins delbranscher (se tabell III.I). År 1970 uppgick variationsbredden till 17 900 kr mellan högsta och lägsta arbetsproduktivitet. Som nämnts beror skillnaderna väsentligen på olikheter i kapitalintensitet. Exempelvis kan nämnas att tillverkning av tråd och kablar, som är mycket kapitalintensiv och som utgör en väsentlig del av produktionen inom delbranschen övrig elektroindustrin, uppvisar ett förädlingsvärde per anställd på drygt 90 000 kr, medan exempelvis tillverkning av vissa teleprodukter i stor omfattning erfordrar manuellt monterings- och provningsarbete.

I det föregående har konstaterats icke obetydliga skillnader i arbetsproduktivitet beträffande den genomsnittliga nivån för de olika del-

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom elektroindustrins delbranscher år 1970.

Delbransch	Genomsnitt
Industri för elmotorer, generatorer m.m	40 500 kr
Teleproduktindustri	40 200 kr
Industri för elektriska hushållsapparater	58 100 kr
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	54 200 kr
Hela elektroindustrin	44 900 kr

Tabell III.II Genomsnittligt förädlingsvärde per anställd (1 000-tal kr) för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Industri för elmotorer, generatorer m.m.	54	50	50	43	[1]	[1]	40	41
Teleproduktindustri	44	52	48	41	34	38	41	40
Industri för elektriska hushållsapparater	55	39	57	45	56	[1]	66	58
Övrig elektroindustri	41	51	50	53	52	53	59	54
Hela elektroindustrin	44	50	50	48	49	44	44	45

[1] Kan ej redovisas av sekretesskäl.

branscherna. Samtidigt som den genomsnittliga nivån i förädlingsvärde per anställd är väsentligt olika delbranscherna emellan förekommer skillnader i detta avseende även mellan arbetsställena inom delbranscherna (se tabell III.II).

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning fördelas mellan arbetsställen med olika arbetsproduktivitet. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från genomsnittligt förädlingsvärde per anställd inom resp. delbransch.

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på olika produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. delbransch (%)	Arbetsställen (%)				Anställda (%)				Förädlingsvärde (%)			
	Delbranscher				Delbranscher				Delbranscher			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
<-50	1,6	2,0	16,2	12,0	0,1	4,9	5,9	11,2	0	max. 2	max. 3	max. 5
-50--10	16,4	32,7	37,8	48,4	3,4	53,6	35,5	42,3	3	43	25	30
-10- 10	24,6	16,3	18,9	17,6	84,8	8,5	12,1	14,3	81	8	12	15
10- 50	31,1	27,6	13,5	10,8	9,5	18,6	44,8	13,7	13	23	52	24
> 50	18,0	13,3	5,4	6,8	1,6	13,9	0,7	17,6	min. 2	min. 21	min. 1	min. 26
< ±0	34,4	44,9	62,1	68,0	86,5	66,3	46,8	58,5	max. 81	max. 53	max. 33	max. 40
> ±0	57,3	47,0	29,7	27,6	12,9	33,2	52,2	40,6	min. 17	min. 45	min. 60	min. 60

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdeandelarna är ungefärliga.
A = Industri för elmotorer, generatorer m.m.
B = Teleproduktindustri.
C = Industri för elektriska hushållsapparater.
D = Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom elektroindustrin uppgick år 1970 till 32 300 kr. Detta kan jämföras med 33 000 kr för hela verkstadsindustrin och 31 600 kr för industrin som helhet.

Under perioden 1965–1970 ökade lönekostnaderna per anställd inom elektroindustrin med i genomsnitt 7 % per år, vilket var något lägre än för hela verkstadssektorn och industrin som helhet.

Löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal är inom elektroindustrin genomsnittligt ungefär densamma som inom andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetare uppgick år 1970 till knappt 60 % av lönekostnaden per anställd bland förvaltningspersonal. För de flesta industribranscher ligger motsvarande relationstal mellan 0,55 och 0,65. En klar stabilitet kan observeras för perioden 1965–1970 i lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän.

Mellan delbranscherna inom elektroindustrin var år 1970 variationsbredden ca 6 200 kr mellan högsta och lägsta lönekostnad per anställd. Skillnaderna mellan delbranscher avseende lönekostnadsutvecklingen är anmärkningsvärd. Förklaringen till att delbranschen industri för elektriska hushållsapparater uppvisar så extremt låg ökning av lönekostnaden per anställd är väsentligen betingad av förändringar i personalsammansättningen.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

Elektroindustrin kan i detta avseende karaktäriseras som en bransch med högre lönekostnadsandelar än genomsnittligt för hela industrisektorn. År 1970 utgjorde lönekostnaderna 39 % av saluvärdet, räknat som ett genomsnitt för hela branschen. Denna andel kan jämföras med 28 % för hela industrisektorn. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet, som kan sägas spegla kapitalintensiteten, uppgick samtidigt till 72 % för elektroindustrin mot 59 % för hela industrin.

Lönekostnadernas andel av saluvärdet har varit i stort sett densamma under perioden 1965–1970. Lönekostnadsandelen av förädlingsvärdet

[1] Samtliga i detta avsnitt redovisade värden anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom elektroindustrin.

Delbranscher	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltnings-personal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Industri för elmotorer, generatorer m.m.									
– tkr/år	..	21,7	27,9	..	37,1	44,6	..	28,3	35,1
– rel. lönekostnad*	..	100	103	..	104	102	..	113	111
Teleprodukt-industri									
– tkr/år	..	20,8	24,9	..	37,5	45,0	..	27,3	32,5
– rel. lönekostnad	..	96	92	..	105	103	..	109	103
Industri för elektriska hushållsapparater									
– tkr/år	..	22,1	24,9	..	41,5	42,1	..	28,6	28,9
– rel. lönekostnad	..	102	92	..	116	96	..	114	91
Övrig elektro-industri									
– tkr/år	..	20,9	24,5	..	36,2	42,9	..	25,5	30,0
– rel. lönekostnad	..	97	90	..	101	98	..	102	95
Hela elektroindustrin									
– tkr/år	18,0	21,1	25,4	32,1	37,3	44,4	23,0	27,2	32,3
– rel. lönekostnad	99	98	94	107	104	102	109	108	102
Verkstadsindustrin									
– tkr/år	19,3	22,6	28,1	30,7	36,2	44,4	22,6	26,8	33,0
– rel. lönekostnad	107	105	104	102	101	102	107	107	104
Industrin som helhet									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

* Genomsnitt för hela industrin = 100.

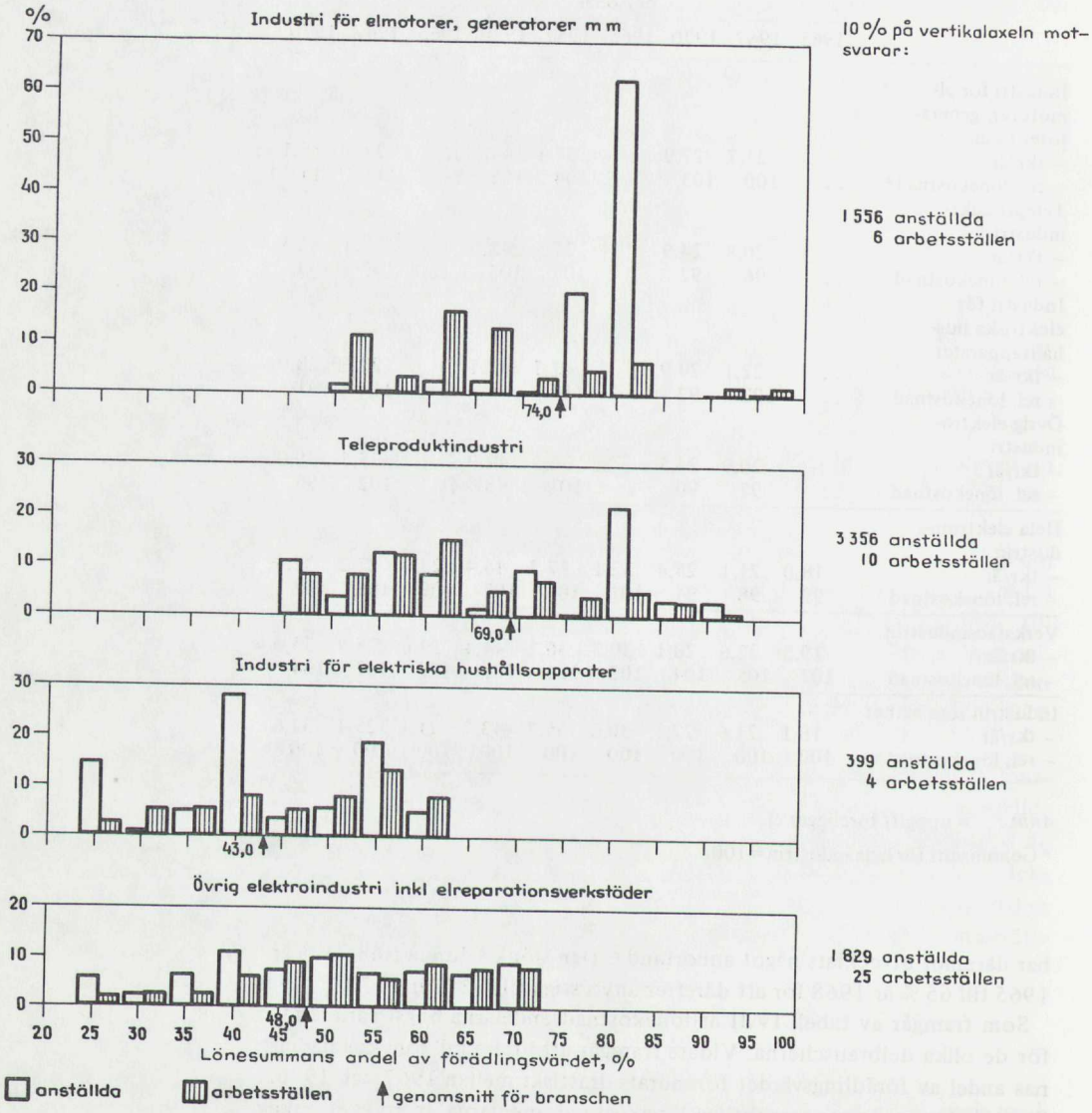
har däremot utvecklats något annorlunda. Den sjönk sålunda från 71 % år 1965 till 65 % år 1968 för att därefter ånyo stiga till 72 % år 1970.

Som framgår av tabell IV.II är lönekostnadsandelarna högst varierande för de olika delbranscherna. Vidare framgår att i flera fall lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet förändrats drastiskt mellan 1967 och 1970. Samtidigt som de genomsnittliga lönekostnadsandelarna är mycket olika delbranscherna emellan föreligger en påtaglig spridning i detta avseende mellan arbetsställena inom resp. delbransch. För att belysa denna spridning har samtliga arbetsställen klassificerats efter lönesummans[1] andel av förädlingsvärdet. Spridningen är mycket stor i samtliga delbranscher (se diagram IV.I). Arbetsställen med en lönesummeandel som med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från resp. delbranschgenomsnitt har placerats i två öppna klasser och redovisas ej i diagrammet.

[1] Lönekostnaden är ej ekvivalent med lönesumman. I lönekostnaden ingår, förutom kontantdelen, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom elektroindustrins delbranscher m.a.p. resp. arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet; år 1970.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom elektroindustrin.

Delbransch	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Industri för elmotorer, generatorer m.m.	..	74	87	..	48	50
Teleproduktindustri	..	66	81	..	43	44
Industri för elektriska hushållsapparater	..	63	50	..	38	27
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	..	61	65	..	30	29
Hela elektroindustrin	71	67	72	39	40	39
Verkstadsindustrin	68	69	70	35	36	35
Industrin som helhet	59	61	59	27	28	28

Anm.: · · = uppgift föreligger ej.

4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Kostnaderna för råvaror och halvfabrikat som andel av produktionens saluvärde är en indikator på förädlingsgraden inom ett företag eller bransch. Förändringar i kvoten kan emellertid uppkomma p.g.a. olika prisutveckling på slutprodukt och råvaror även om förädlingsgraden är oförändrad. Nämnda kostnadsandel är av intresse vid studium av t.ex. branschens kostnadskänslighet för prisförändringar på köpta insatsvaror.

Bland från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat kan nämnas plåt och band av järn eller stål samt halvfabrikat av koppar, mässing o.dyl. Av samtliga insatsvaror till elektroindustrins arbetsställen kom år 1970 dock drygt två femtedelar från andra arbetsställen inom branschen.

För elektroindustrins arbetsställen uppgick år 1970 kostnaderna för råvaror och halvfabrikat till 2 536 milj. kr, vilket motsvarade 43 % av produktionens saluvärde. Denna andel har under perioden 1965–1970 varierat något. Från att år 1965 ha uppgått till 42 % sjönk den till 38 % år 1967 och ökade därefter till nämnda 43 % år 1970.

Som framgår av tabell IV.III var år 1970 kostnadsandelarna ungefär lika för elektroindustrins delbranscher. Beträffande utvecklingen 1967–1970 kan den största förändringen noteras för teleproduktindustrin, för vilken andelen råvaror och halvfabrikat ökat med tio procentenheter.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

Delbransch	Andel av saluvärdet (%)		
	1965	1967	1970
Industri för elmotorer, generatorer m.m.	..	34	41
Teleproduktindustri	..	33	43
Industri för elektriska hushållsapparater	..	37	42
Övrig elektroindustri inkl. elreparations-verkstäder	..	48	44
Elektroindustrin sammantagen	42	38	43
Verkstadsindustrin	44	43	46
Hela industrin	49	48	48

Anm.: .. = uppgift föreligger ej.

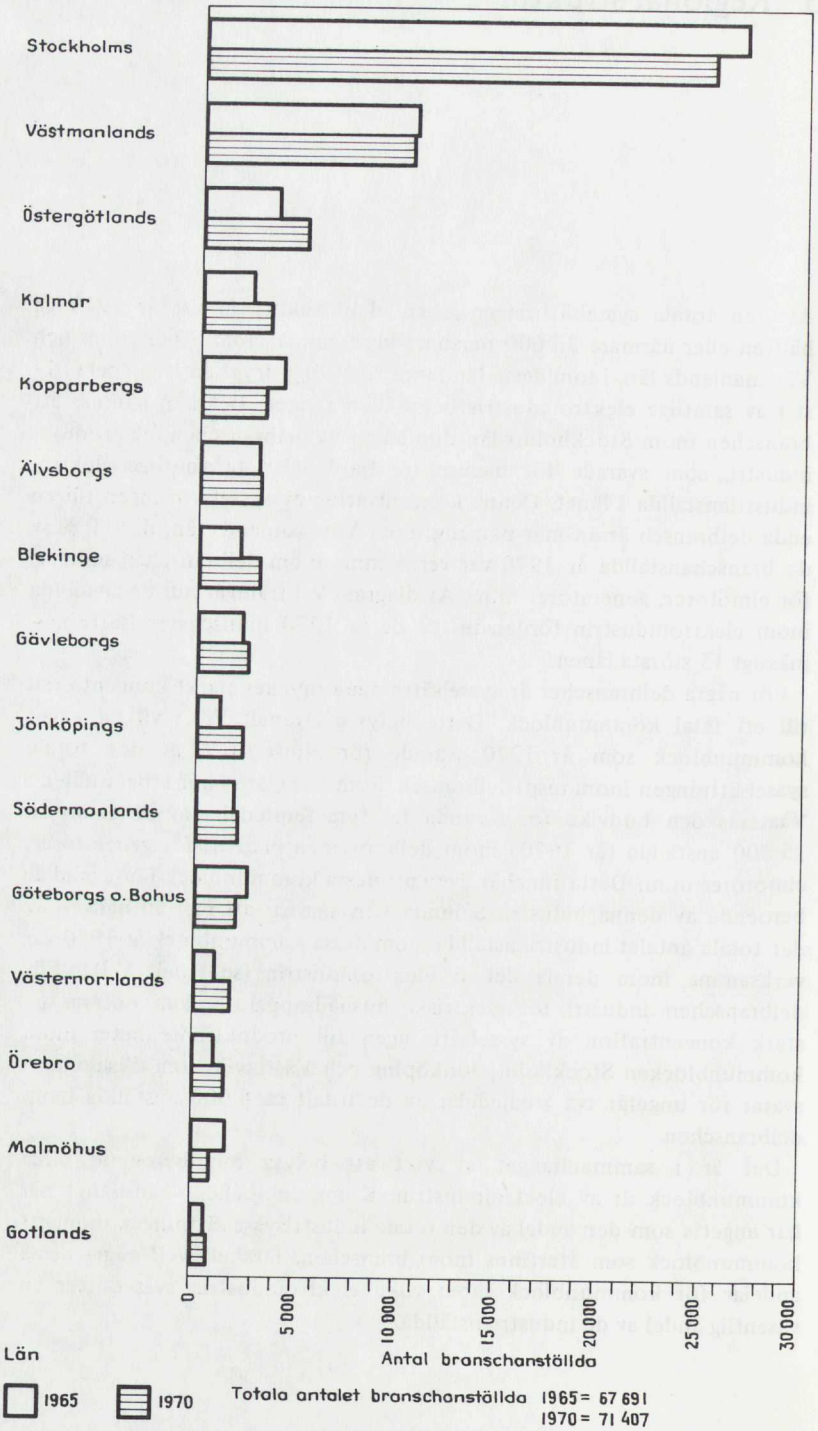
5 Regional struktur

Av den totala sysselsättningen inom elektroindustrin var år 1970 ca hälften eller närmare 36 000 personer verksamma inom Stockholms och Västmanlands län. Inom dessa län fanns samtidigt drygt en tredjedel (157 st.) av samtliga elektroindustriarbetsställen i riket. Det kan nämnas att branschen inom Stockholms län domineras av delbranschen teleproduktindustri, som svarade för inemot tre fjärdedelar av samtliga elektroindustrianställda i länet. Denna koncentration av sysselsättningen till en enda delbransch är än mer påtaglig inom Västmanlands län, där 90 % av de branschanställda år 1970 var verksamma inom delbranschen industri för elmotorer, generatorer m.m. Av diagram V.I framgår hur de anställda inom elektroindustrin fördelades på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.

För några delbranscher är sysselsättningen mycket starkt koncentrerad till ett fåtal kommunblock. Detta belyses i tabell V.I i vilken anges kommunblock som år 1970 svarade för minst 10 % av den totala sysselsättningen inom resp. delbransch. Som framgår svarar arbetsställen i Västerås och Ludvika för i runda tal fyra femtedelar av de totalt ca 15 500 anställda (år 1970) inom delbranschen industri för generatorer, elmotorer m.m. Detta innebär även att dessa kommunblock i hög grad är beroende av denna industri. Sålunda kan nämnas att mer än hälften av det totala antalet industrianställda inom dessa kommunblock år 1970 var verksamma inom denna del av elektroindustrin (se tabell V.II). För delbranschen industri för elektriska hushållsapparater kan noteras en stark koncentration av sysselsättningen till produktionsenheter inom kommunblocken Stockholm, Jönköping och Västervik, som tillsammans svarar för ungefär två tredjedelar av de totalt ca 4 000 anställda inom delbranschen.

Det är i sammanhanget av vikt att belysa hur beroende olika kommunblock är av elektroindustrin. Kommunblockens känslighet har här angetts som den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.II anges dessa andelar för kommunblock inom vilka elektroindustrin sysselsätter en väsentlig andel av de industrianställda.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom elektroindustrin år 1965 och 1970 fördelade på de år 1970 bransch-sysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Kommunblock som år 1970 svarade för mer än 10 % av totala antalet anställda inom resp. delbransch.

Delbransch	Kommunblock[1]		Anställda		Företag med större arbetsställen inom resp. delbransch och kommunblock
			andel	antal	
Industri för generatorer, elmotorer m.m.	Västerås	(U)	60,9	9 477	ASEA
	Ludvika	(W)	19,9	3 096	ASEA
Teleproduktindustri	Stockholm	(AB)	34,2	11 478	Telefon AB L M Ericsson, Svenska Radio AB, AB Philips Teleindustri, Standard Radio & Telefon AB
Industri för elektriska hushållsapparater	Stockholm	(AB)	13,7	547	AB Electrolux
	Jönköping	(F)	25,0	999	Husqvarna Vapenfabrik AB
	Västervik	(H)	28,9	1 155	AB Electrolux
Övrig elektroindustri inkl. elreparationsverkstäder	Stockholm	(AB)	25,5	4 663	AB Liljeholmens Kabelfabrik (ASEA), Sieverts Kabelverk AB (LM Ericsson), Lumalampan AB (KF), AB Rifa (LM Ericsson)

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka elektroindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri-anställda inom kommunblocket	därav inom elektroin-industrin (%)	Större arbetsställen inom branschen i resp. kommunblock
Storstockholm:				
Stockholm	(AB)	64 269	26	Telefon AB L M Ericsson, Svenska Radio AB, AB Liljeholmens Kabelfabrik (ASEA), AB Philips Teleindustri
Järfälla	(AB)	2 939	43	Stansaab Elektronik AB
Lidingö	(AB)	2 558	73	AGA AB
Tyresö	(AB)	713	61	Telefon AB L M Ericsson
Nynäshamn	(AB)	2 581	62	Televerket
Oskarshamn	(H)	3 920	31	Svenska Ackumulator AB Jungner, Telefon AB LM Ericsson
Gotland	(I)	2 912	29	Telefon AB L M Ericsson
Karlskrona	(K)	6 722	34	Telefon AB L M Ericsson
Vänersborg	(P)	2 952	32	Televerket
Surte	(P)	3 232	26	AB Tudor
Ärjäng	(P)	712	37	Töcksfors Verkstads AB
Laxå	(T)	2 157	49	Elektriska Svetsnings AB (ESAB)
Västerås	(U)	17 362	56	ASEA
Ludvika	(W)	5 613	55	ASEA
Söderhamn	(X)	4 437	25	Telefon AB L M Ericsson
Vilhelmina	(AC)	302	52	Telefabrikation AB Tilly

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import[1]

Liksom de flesta andra verkstadsindustribranscher kan elektroindustrin karaktäriseras som en utpräglad exportindustri. Av den inhemska produktionen (mätt med saluvärdet) avsätts ca 45 % på exportmarknader. Denna exportandel är dock högst varierande för olika produktgrupper. Exempelvis kan nämnas att exportandelen för apparater för trådtelegrafi och -telefoni ligger på ungefär två tredjedelar medan motsvarande andel för tråd och kabel (för elektriska ändamål) stannar vid drygt en tiondel (år 1970).

Det totala exportvärdet av elektriska produkter uppgick år 1970 till värdemässigt 2 612 milj. kr och svarade därmed för närmare en femtedel av den totala verkstadsindustriexporten samt ca 8 % av industrivaruexporten. Under 1960-talet har exportutvecklingen varit mycket expansiv med en värdemässig ökning på i genomsnitt ca 16 % per år. Därmed var exportvärdet år 1970 fyra och en halv gånger så stort som år 1960. Jämfört med exportutvecklingen för samtliga verkstadsprodukter och samtliga industrivaror har exporten av elektriska produkter ökat väsentligt snabbare.

Importen av elektriska produkter uppgick år 1970 till 2 936 milj. kr vilket innebar att importen svarade för nära hälften av den totala tillförseln till svenska marknaden. Under 1960-talet har importen ökat i en något lägre takt än exporten. Importvärdet har tredubblats mellan 1960 och 1970, vilket motsvarar en årlig ökningstakt på ca 12 %.

I tabell VI.I anges export- och importutvecklingen för några större produktgrupper inom elektroindustrins delbranscher.

[1] Värdeuppgifter redovisas genomgående i löpande priser. Med elektriska produkter avses varugrupper ingående i SITC 72 (elektriska maskiner och apparater samt elektrisk materiel).

Tabell VI.I Export- och importutvecklingen för några större produktgrupper inom elektroindustrins delbranscher (löpande priser).

Stat nr (1969)	Varugrupper	Export			Import			Exportandel (%)		Importandel (%)	
		milj. kr	årlig förändring (%)		kr	årlig förändring (%)					
			1960/70	1965/70		1960/70	1965/70	1965	1970	1965	1970
	Industri för elmotorer, generatorer m.m.										
85.01.110–220	– elektriska motorer, och generatorer	137	10,3	9,3	176	11,5	16,3	29,4	38,0	28,0	48,5
85.01.402–409	– elektriska transformatorer	76	9,4	4,9	60	13,9	18,6	33,3	40,4	17,6	34,8
85.19.101–104 .423–424 .426 .432–499 .593 .800	– apparater för brytning, slutning och skyddande av starkströmskretsar	90	10,4	9,7	58	15,9	13,3	36,4	40,2	23,9	30,2
	Teleproduktindustri										
85.13	– apparater för trådtelefoni och -telegrafi	918	18,1	19,2	61	14,2	8,7	45,8	64,3	8,2	10,7
85.15.420–450	– rundradiomottagare	12	17,7	5,2	110	9,0	15,9	16,8	33,5	53,9	82,6
85.15.520–599	– televisionsmottagare	136	62,0	63,0	222	4,5	40,1	9,3	47,9	26,1	60,1
	Industri för elektriska hushållsapparater										
85.06.100–800 .910–990	– elektromekaniska hushållsapparater	63	4,9	6,7	34	10,7	– 2,2	41,0	41,4	36,7	27,5
85.12.100–800 .910–999	– elektriska apparater för uppvärmningsändamål	50	22,4	16,2	86	24,9	21,4	12,9	17,8	16,8	26,9

	Övrig elektroindustri										
85.23.200–900	– tråd och kabel för elektriska ändamål	112	18,8	25,7	135	22,1	18,1	6,2	13,2	9,8	15,5
85.04	– elektriska ackumulatorer	61	10,0	7,1	19	15,7	13,6	40,1	35,5	13,4	14,5
85.19.105–422 .425 .431 .51–52 .591 .599 .6 .900	– apparater för brytning, slutning och skyddande av svagströmskretsar	82	20,8	19,3	371	14,3	13,1	15,2	24,6	51,5	59,8

Anm.: Tillförsel = inhemsk produktion + import – export

$$\text{Importandel} = \frac{\text{import}}{\text{tillförsel}} \; ; \quad \text{exportandel} = \frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}}$$

Tabell VI.II Export och import av elektriska produkter 1960–1972 (löpande priser).

	Export				Import			
	1970		Årlig ökning (%)		1970		Årlig ökning (%)	
	milj. kr	export-andel (%)	1969/70	70/72	milj. kr	import-andel (%)	1960/70	70/72
Elektriska produkter	2 612	44	16,2	15,5	2 936	47	11,5	4,7
verkstads-produkter	13 978	38	14,1	12,3	12 443	35	11,1	5,4

Anm.: exportandel = $\frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}}$

importandel = $\frac{\text{import}}{\text{inhemsk produktion} - \text{export} + \text{import}}$

verkstadsindustriprodukter har här räknats exklusive fartyg och båtar

Tabell VI.III Export och import av elektriska produkter fördelad på länder-områden år 1970.

	Export från Sverige till				
	EFTA	EG	Nord-amerika	Övriga länder	Summa
Andel (%)	38	14	9	39	100
	Import till Sverige från				
	EFTA	EG	Nord-amerika	Övriga länder	Summa
Andel (%)	37	48	9	6	100

Anm.: Danmark och Storbritannien ingick ej i EG år 1970.

Transportmedelsindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	8 458 Mkr	11,4	13,9	14,4
Export (SITC 732)	3 382 Mkr	21,1	25,4	7,7
Import (SITC 732)	2 469 Mkr	3,1	1,6	19,1
Produktionens förädlingsvärde	3 616 Mkr	9,5	17,5	16,6
därav inom storföretag (>500 anst.)	83 %			
Förädlingsvärde per anställd	49 tkr	6,5	14,4	15,1
Kapitalstock per anställd	82 tkr			
Antal anställda	73 737 st	3,0	3,1	1,5
därav inom storföretag	81 %			
Antal företag	310 st			
därav storföretag	11 st			
Antal arbetsställen	416 st			
därav med 200–499 anställda	22 st			
500– anställda	22 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	69 %			
Lönekostnad per anställd	34 tkr	8,4	7,7	9,6
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	55 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	444 Mkr	428 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	41 %	41 %
Andel av hela industrins investeringar	7,0 %	6,9 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	6 400 kr	6 200 kr

Företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Förenade Fabriksverken, Monark-Crescent AB, AB NOHAB, Saab-Scania AB, SAS (Arlandaverken), SJ, AB Svenska Järnvägsverkstäderna, AB Volvo, Volvo Flygmotor AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Göteborgs och Bohus, Älvsborgs, Östergötlands, Stockholms samt Blekinge län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 25 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Sigtuna, Upplands-Väsby, Danderyd, Södertälje, Linköping, Växjö, Torsås, Olofström, Klippan, Trollhättan, Skövde, Köping, Arboga.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Inledning

1.1 Branschbegreppet

Till transportmedelsindustrin (exkl. varv)[1] hänförs arbetsställen vilkas huvudsakliga verksamhet består av tillverkning av specialdelar för samt sammansättning till alla slag av transportmedel exkl. fartyg och båtar och motorer till dessa. Även tillverkning av transportmedelsmotorer ingår i branschen (exkl. fartygs- och båtmotorer). Tillverkning av vissa delar som är avsedda för transportmedel klassificeras emellertid till andra industribranscher (exempelvis däck, plastdetaljer, elektrisk och instrumentutrustning).

I nedanstående tablå redovisas delbranscherna samt verksamhetsinriktningen inom respektive delbransch.

SNI-kod*	Delbransch	Verksamhet
3842	Rälsfordonsindustri och rälsfordonsreparationsverkstäder	Tillverkning av specialdelar för rälsfordon såsom boggier, buffertar, kopplingsanordningar och underreden samt sammansättning till godsvagnar, lok, personvagnar och andra rälsfordon. Vidare ingår reparation av rälsfordon.
3843	Bil- och bilmotorindustri**	Tillverkning av specialdelar för bilar såsom karosser, motorer, chassiramar och liknande samt sammansättning till personbilar, lastbilar, bussar, kranbilar, sopbilar etc. Vidare ingår tillverkning av släpfordon och campingvagnar.
3844	Cykel- och motorcykelindustri	Tillverkning av cyklar, mopeder, mopedmotorer, motorcyklar, motorcykelmotorer och sidovagnar.
3845	Flygplansindustri och flygplansreparationsverkstäder	Tillverkning av specialdelar för samt sammansättning till ballonger, flygmaskiner, flygmotorer, helikoptrar och andra luftfartyg. Vidare ingår reparationer av luftfartyg.
3849	Annan transportmedelsindustri	Tillverkning av specialdelar för samt sammansättning till barnvagnar, invalidvagnar, sjukvagnar, skottkärror och liknande transportmedel utan mekanisk framdrivningsanordning.

* Svensk näringsgrensindelning.
** Reparation av bilar, bussar, lastbilar och liknande motorfordon samt av cyklar, mopeder och motorcyklar betraktas som serviceverksamhet och hänförs statistiskt till tjänstesektorn.

[1] Fortsättningsvis används genomgående benämningen transportmedelsindustri.

Vissa arbetsställen inom transportmedelsindustrin innefattar aktiviteter hänförliga till andra branscher, samtidigt som arbetsställen, vilka statistiskt hänförs till andra branscher, i viss omfattning även tillverkar transportmedel *(branschblandning)*. För hela transportmedelsindustrin är emellertid branschblandningen obetydlig. Som framgår av tabell I.I utgår ca 93 % av den totala verksamheten vid branscharbetsställena, räknat på produktionens saluvärde, av tillverkning av transportmedel *(specialiseringsgrad)*. Samtidigt svarar dessa arbetsställen för ca 95 % av den totala tillverkningen av transportmedel i riket *(täckningsgrad)*. Branschblandningen är dock mycket olika delbranscherna emellan. Exempelvis uppgår inom bilindustrin specialiseringsgraden till 93 % medan inom delbranschen annan transportmedelsindustri motsvarande tal uppgår till endast 73 %.

Tabell I.I Branschblandningen inom transportmedelsindustrin år 1970.

Delbransch	Specialiceringsgrad (%)	Täckningsgrad (%)
Rälsfordonsindustri och rälsfordonsreparationsverkstäder	75,6	87,0
Bil- och bilmotorindustri	93,1	93,8
Cykel- och motorcykelindustri	86,7	77,2
Flygplansindustri och flygplansreparationsverkstäder	80,7	95,5
Övrig transportmedelsindustri	72,5	34,1
Hela transportmedelsindustrin	93,0	95,3

2 Några basdata

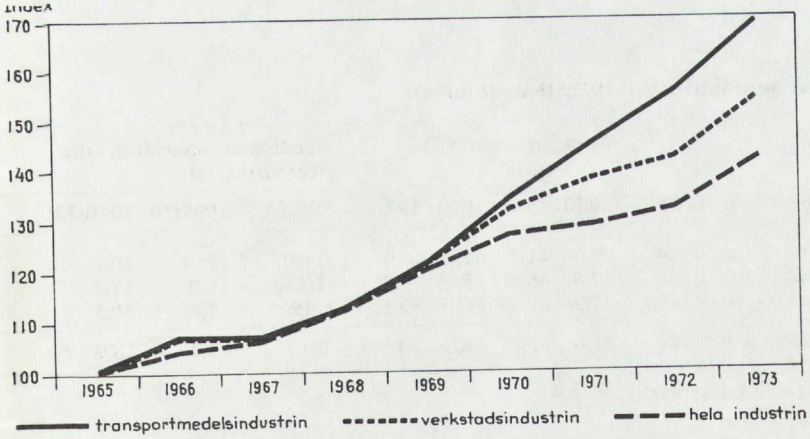
2.1 Produktion och produktionsutveckling[1]

Det totala produktionsvärdet inom transportmedelsindustrin uppgick år 1970 till 3 616 milj. kr vilket motsvarade 20 % resp. drygt 7 % av verkstadsindustrins resp. hela industrins produktionsvärde. Motsvarande sysselsättningsandelar uppgick till 19 % resp. 8 %.

Förädlingsgraden inom transportmedelsindustrin, mätt som förädlingsvärdet i förhållande till saluvärdet, uppgick till 43 % mot 50 % inom hela verkstadssektorn och 46 % för industrin som helhet.

Under 1960-talet ökade produktionsvolymen inom transportmedelsindustrin i snabb takt. Den expansiva utvecklingen, som var särskilt märkbar under decenniets första del, har även fortgått under 1970-talet. Mellan 1960 och 1965 ökade produktionsvolymen med ca 8,4 % per år mot 6 % per år för perioden 1966–1970. Enligt preliminära beräkningar har produktionsökningen under åren 1971–1973 uppgått till inte mindre än drygt 8 % per år. Transportmedelsindustrin är den industribransch som, vid sidan av den kemiska industrin och plastvaruindustrin, expanderat kraftigast mellan 1965 och 1973. Dess andel av den totala produktionsvolymen inom industrisektorn har därmed ökat märkbart – från 7,5 % år 1965 till närmare 9 % år 1973.

Diagram II.I Produktionsvolymens utveckling inom transportmedelsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Med produktion avses produktionens förädlingsvärde; förädlingsvärde och produktion används som synonyma begrepp.

Inom branschen tillverkas en mångfald produkter, vilka inbördes uppvisar avsevärda olikheter beträffande användningsområden, produktionsteknik, marknadsstorlek m.m. Mot denna bakgrund är det naturligt att produktionsutvecklingen varierar för olika produkter. Genom att studera produktionsvolymutvecklingen för delbranscher kan man erhålla en ungefärlig bild av utvecklingen för större produktaggregat. I tabell II.I anges dels hur branschens totala förädlingsvärde fördelas på olika delbranscher, dels volymutvecklingen under åren 1968–1971. Bilindustrin är den klart dominerande med drygt tre femtedelar av branschens produktionsvärde. Beträffande utvecklingen framstår bilindustrin som den delbransch som ökat snabbast, såväl produktions- som sysselsättningsmässigt. Detta gäller såväl mellan åren 1968 och 1971 som den trendmässiga utvecklingen under hela 1960-talet.

Tabell II.I Transportmedelsindustrins förädlingsvärde fördelat på delbranscher år 1970 samt volymutvecklingen 1968–1971.

Delbransch	Förädlingsvärde 1970		Volymutveckling. Index 1968 = 100		
	milj. kr	andel (%)	1969	1970	1971
Rälsfordonsindustri och reparationsverkstäder	305	8,4	101	102	125
Bil- och bilmotorindustri	2 274	62,9	112	126	133
Cykel- och motorcykelindustri	53	1,5	110	116	108
Flygplansindustri och reparationsverkstäder	936	25,9	100	110	126
Annan transportmedelsindustri	48	1,3	107	110	115
Hela transportmedelsindustrin	3 616	100,0	108	119	130

Tabell II.II Sveriges produktion av bilar 1960–1972 (löpande priser).

	Milj. kr				därav för export (%)				Produktionsutveckling, årlig förändring (%)		
	1960	1965	1970	1972	1960	1965	1970	1972	1960/65	1965/70	1970/72
Personbilar	894	1 503	2 728	3 934	39,7	41,7	61,8	69,1	11,0	12,7	20,1
Lastbilar	422	682	1 202	1 596	43,8	46,1	65,1	73,2	10,1	12,0	15,2
Bussar	68	73	93	158	71,2	63,8	64,7	66,1	1,6	4,8	30,3
Summa	1 384	2 258	4 023	5 688	42,6	43,8	62,8	70,1	10,3	12,2	18,9

Anm.: Produktionen är mätt med saluvärdet.
Källa: Bilismen i Sverige 1972.

2.1.1 *Spridning i produktionsutveckling*[1]

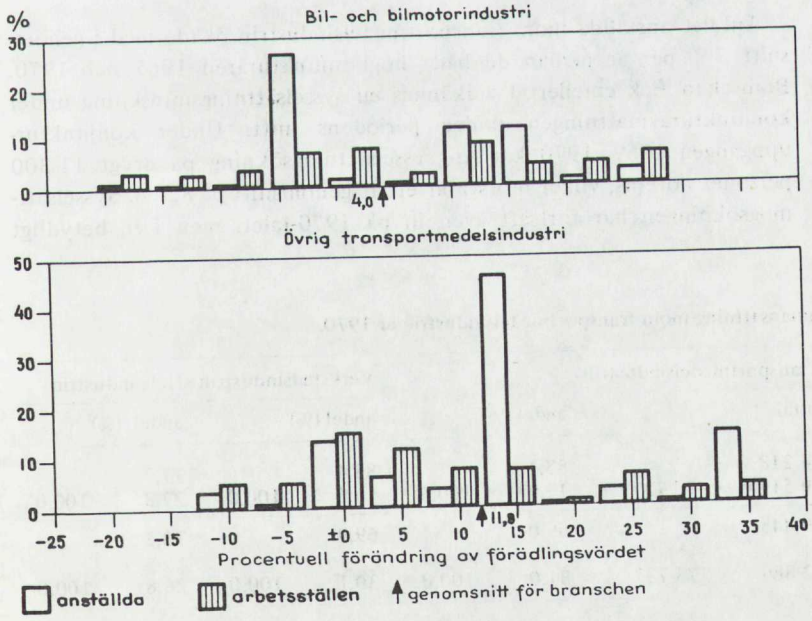
Inom transportmedelsindustrin har produktionsutvecklingen varit mycket expansiv för bilindustrin, medan övriga delbranscher genomsnittligt uppvisat en väsentligt lägre expansionstakt. Det är i detta sammanhang av intresse att studera hur de olika delbranscharbetsställena förhåller sig inbördes i detta avseende. Detta har gjorts för perioden 1967–1971 avseende dels bil- och bilmotorindustrin, dels övrig transportmedelsindustri.[2] I diagram II.II redovisas beräkningsresultatet för produktionsförändringen 1969/70. Härvid har antalet arbetsställen och anställda inom delbranscherna år 1970 fördelats procentuellt med avseende på den produktionsförändring som varje enskilt arbetsställe uppvisade mellan 1969 och 1970. Arbetsställen vilkas produktionsförändring mellan de båda åren avvek med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) från respektive delbranschgenomsnitt redovisas i tabell II.III.

Spridningen i produktionsutveckling mellan arbetsställena inom respektive delbransch är relativt stor. Den största koncentrationen kring medelvärdet m.a.p. antalet anställda kan noteras för gruppen övrig transportmedelsindustri inom vilken 24 arbetsställen av totalt 161, med tillsammans ungefär hälften av de anställda (ca 13 800 personer), vart och ett uppvisade en produktionsföränding som låg mellan 6,8 % och

[1] Förädlingsvärde i löpande priser.
[2] *Genomsnittliga förändringar* för respektive delbransch baseras på *samtliga arbetsställen* 1969 resp. 1970. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena baseras på *identiska arbetsställen*, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.II Spridning i produktionsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom transportmedelsindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. resp. arbetsställes procentuella produktionsförändring 1969/70; löpande priser.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



10 % på vertikalaxeln motsvarar:

4 613 anställda
26 arbetsställen

2 776 anställda
16 arbetsställen

Tabell II.III Spridning i produktionsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Bil- och bilmotorindustri	7,8	12,8	39,1	27,9
Övrig transportmedelsindustri	18,0	4,0	14,9	3,7

16,7 %, dvs. ±5 procentenheter från delbranschgenomsnittet. Inom bilindustrin är dock spridningen betydligt större. Av tabell II.III framgår att inte mindre än 47 % (120 st) av samtliga produktionsenheter, med tillsammans ca 40 % (18 760) av samtliga anställda, hade en produktionsförändring som avvek med mer än 25 procentenheter från delbranschgenomsnittet. Den spridning som här har redovisats är ej specifik för 1969/70. Spridningen i produktionsutvecklingen har varit av samma storleksordning för övriga mätår.

2.2 Sysselsättning och sysselsättningsutveckling

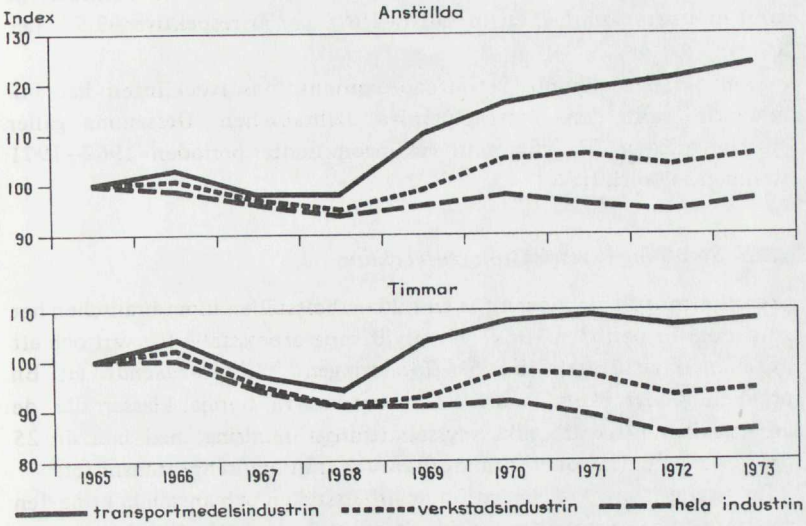
År 1970 sysselsattes omkring 73 700 personer inom transportmedelsindustrin. Branschen svarade därmed för ca 19 % av hela verkstadsindustrins sysselsättning samt 8 % av totala antalet industrianställda. Motsvarande produktionsandelar uppgick samtidigt till knappt 20 % respektive drygt 7 %.

Antalet anställda inom transportmedelsindustrin ökade med i genomsnitt 3 % per år mellan de båda högkonjunkturåren 1965 och 1970. Branschen fick emellertid vidkännas en sysselsättningsminskning under konjunkturavmattningen under periodens mitt. Under konjunkturuppgången 1969–1970 kan en sysselsättningsökning på drygt 11 300 personer noteras, vilket motsvarar ett årsgenomsnitt på 8,7 %. Sysselsättningsökningen har fortsatt även in på 1970-talet, men i en betydligt

Tabell II.IV Personalsammansättning inom transportmedelsindustrin år 1970.

Personalkategori	Transportmedelsindustrin				Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)		andel (%)	
Män	64 218		87,1		83,4		77,7	
Kvinnor	9 519	73 737	12,9	100,0	16,6	100,0	22,3	100,0
Arbetarpersonal	50 848		69,0		69,9		73,2	
Förvaltningspersonal	22 889	73 737	31,0	100,0	30,1	100,0	26,8	100,0

Diagram II.III Sysselsättningsutvecklingen inom transportmedelsindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



lägre takt. Sålunda ökade antalet anställda med i genomsnitt 2,2 % per år under perioden 1971–73.

Mätt med antalet arbetade timmar har arbetskraftsinsatsen inom transportmedelsindustrin ökat med 10,5 milj. timmar mellan 1965 och 1970 och uppgick sistnämnda år till drygt 139 milj. timmar. Denna ökning uppgår till ca 8 % för hela perioden. Inom hela verkstadsindustrin samt inom industrin som helhet har utvecklingen inneburit en minskning

Tabell II.V Sysselsättningen inom transportmedelsindustrin fördelad på delbranscher år 1970 samt utvecklingen 1967–1971.

Delbransch	Anställda					
	1970		Utveckling. Index 1967 = 100			
	antal	andel (%)	1968	1969	1970	1971
Rälfsfordonsindustri och reparationsverkstäder	8 491	11,5	94	108	95	107
Bil- och bilmotorindustri	46 134	62,6	103	120	132	134
Cykel- och motorcykelindustri	1 391	1,9	97	96	92	89
Flygplansindustri och reparationsverkstäder	16 584	22,5	95	101	105	110
Annan transportmedelsindustri	1 137	1,5	94	85	73	68
Hela transportmedelsindustrin	73 737	100,0	99	112	118	121

i antalet timmar med −1,9 % respektive −7,6 % under motsvarande period. Under 1971–73 har antalet timmar varit oförändrat inom branschen, medan däremot minskningen inom hela verkstadsindustrin samt industrin som helhet fortsatt (−1,6 % per år respektive −2,5 % per år)

Som tidigare nämnts beträffande produktionsutvecklingen har bilindustrin varit den mest expansiva delbranschen. Detsamma gäller sysselsättningen för vilken utvecklingen under perioden 1967–1971 summeras i tabell II.V.

2.2.1 *Spridning i sysselsättningsutveckling*

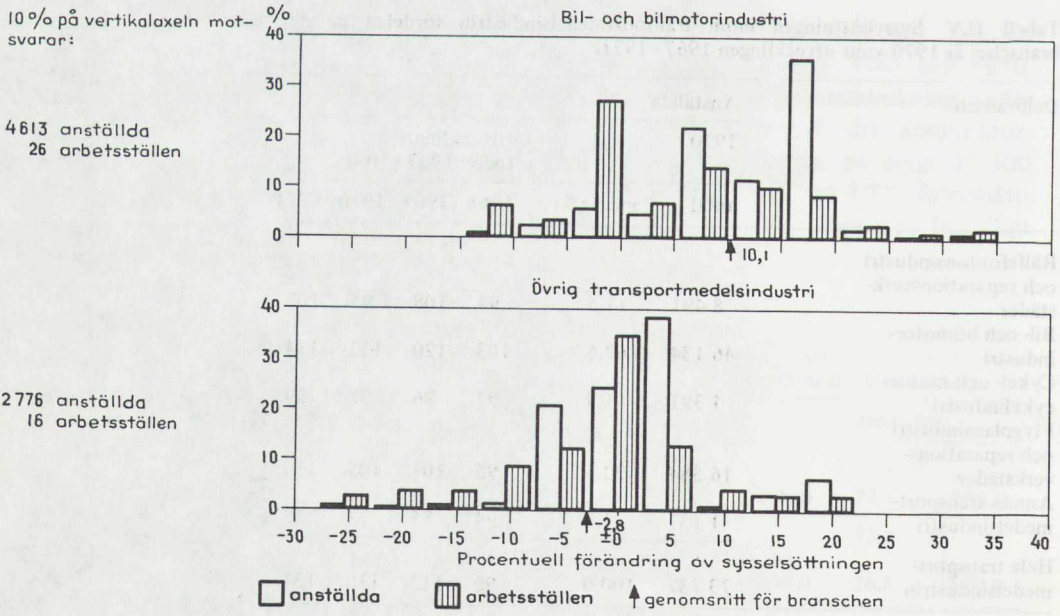
Sysselsättningsutvecklingen för enskilda arbetsställen inom branschen har studerats för perioden 1969–71 varvid varje arbetsställe för vart och ett av åren klassificerats m.a.p. förändringen från föregående år. En uppdelning har skett i tolv klasser varav två öppna klasser där de arbetsställen placerats vilkas sysselsättningsförändring med mer än 25 procentenheter (i endera riktningen) avvek från branschgenomsnittet.[1]

En relativt stark koncentration av arbetsställen och anställda kring den genomsnittliga sysselsättningsförändringen för resp. år kan konstateras för både bil- och bilmotorindustrin och den övriga transportmedelsindustrin.

[1] *Genomsnittsvärdena* för resp. delbransch baseras på *samtliga arbetsställen*. *Spridningen* kring genomsnittsvärdena avser *identiska arbetsställen* för åren parvis, vilket innebär att nedlagda och nystartade arbetsställen ej ingår.

Diagram II.IV Spridning i sysselsättningsutveckling – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom transportmedelsindustrins delbranscher (år 1970) m.a.p. respektive arbetsställes procentuella sysselsättningsförändring 1969/70.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



Tabell II.VI Spridning i sysselsättningsutveckling.

Delbransch	Avvikelse från resp. delbranschgenomsnitt (1969/70)			
	<−25 procentenheter		>+25 procentenheter	
	arbetsställen andel i %	anställda andel i %	arbetsställen andel i %	anställda andel i %
Bil- och bilmotorindustri	7,4	2,8	7,4	10,1
Övrig transportmedelsindustri	2,5	0,8	6,8	1,7

2.3 Företags- och arbetsställestruktur

Transportmedelsindustrin domineras såväl produktions- som sysselsättningsmässigt av storföretag. Denna koncentration är betydligt större än inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet. År 1970 svarade branschens 11 storföretag för drygt fyra femtedelar av förädlingsvärdet. Produktionsandelarna för de olika företagskategorierna överensstämmer väl med motsvarande sysselsättningsandelar.

Branschen domineras av två storföretag, nämligen AB Volvo och Saab-Scania AB. Det senare bildades efter en fusion mellan AB Saab och AB Scania-Vabis. (Fusionsavtalet vann laga kraft hösten 1972.) Transportmedelssektorerna inom dessa företag sysselsatte år 1970 uppskattningsvis 50–60 % av samtliga verksamma inom branschen. Den helt övervägande delen av verksamheten är koncentrerad till biltillverkning, men de dominerar samtidigt den inhemska produktionen av flygplan och flygmotorer. Bland övriga större företag inom transportmedelsindustrin kan nämnas SAS Arlandaverken och Förenade Fabriksverken (flygreparationer), Kalmar Verkstads AB, AB NOHAB och SJ (rälsfordonstillverkning och -reparationer), Monark-Crescent AB (cykel- och motorcykeltillverkning).

Även beträffande de enskilda produktionsenheterna kan konstateras en påtaglig koncentration av produktion och sysselsättning till de större enheterna. Av de branschanställda var år 1970 tre femtedelar verksamma vid de 13 största produktionsenheterna.

2.4 Investeringsutveckling

Kapitalintensiteten[1] inom transportmedelsindustrin uppgår till i genomsnitt ca 82 000 kronor. Som jämförelse kan nämnas att kapitalintensiteten inom hela verkstadsindustrin och industrin som helhet uppgår till i genomsnitt ca 80 000 kronor respektive drygt 110 000 kronor. Av den totala kapitalstocken inom verkstadsindustrin och industrin som helhet svarar transportmedelsindustrin för ungefär 19 % respektive 6 %.

[1] Kapitalstock per anställd mätt med brandförsäkringsvärdet år 1970.

Tabell II.VII Transportmedelsindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

Företags-kategori	Transportmedelsindustrin							Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Företags-storlek efter antal anställda	Antal företag	Förädlingsvärde		Anställda		därav vid företag med endast ett arbets-ställe (%)	Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsättnings-andel (%)	Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsättnings-andel (%)
			milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)					
Småföretag	5–99	268	313	8,7	7 258	9,8	96,7	20,5	20,8	20,9	24,6
Medelstora företag	100–499	31	291	8,0	6 920	9,4	80,3	16,6	16,6	21,0	21,2
Storföretag	500–	11	3 012	83,3	59 619	80,8	12,2	62,9	62,6	58,1	54,2
Samtliga företag	5–	310	3 616	100,0	73 797	100,0	26,9	100,0	100,0	100,0	100,0

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

Tabell II.VIII Transportmedelsindustrins storleksstruktur år 1970 (arbetsställen).

Arbetsställe-storlek efter antal anställda	Transportmedelsindustrin						Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Arbetsställen		Förädlingsvärde		Anställda		Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsättnings-andel (%)	Förädlings-värdeandel (%)	Sysselsättnings-andel (%)
	antal	andel (%)	milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)				
5– 49	265	63,7	205	5,7	4 831	6,6	14,0	14,3	16,7	18,8
50–199	107	25,7	446	12,3	10 187	13,8	18,7	18,4	22,8	23,5
200–499	22	5,3	302	8,4	6 713	9,1	14,6	14,7	18,6	17,7
500–999	9	2,2	208	5,7	6 421	8,7	14,1	13,2	14,7	13,0
1000–	13	3,1	2 455	67,9	45 585	61,8	38,6	39,4	27,2	27,0
Samtliga arbetsställen	416	100,0	3 616	100,0	73 737	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sysselsättningsandelen uppgår samtidigt till 19 % respektive 8 % (år 1970).

Inom transportmedelsindustrin har under perioden 1965–1972 investerats 3 422 milj. kronor (1968 års priser), vilket innebär ett årsgenomsnitt på 428 milj. kronor. Därmed har 24 % av verkstadsindustrins och knappt 7 % av hela industrisektorns totala investeringsvolym fallit på transportmedelsindustrin. Investeringsvolymen per anställd och år har uppgått till i genomsnitt 6 200 kronor, vilket motsvarar ca 7,5 % av kapitalstocken per anställd. Investeringsvolymen per anställd har varit ca en tredjedel större än motsvarande genomsnitt för verkstadsindustrin samtidigt som den varit ca 10 % lägre än genomsnittet för hela industrin.

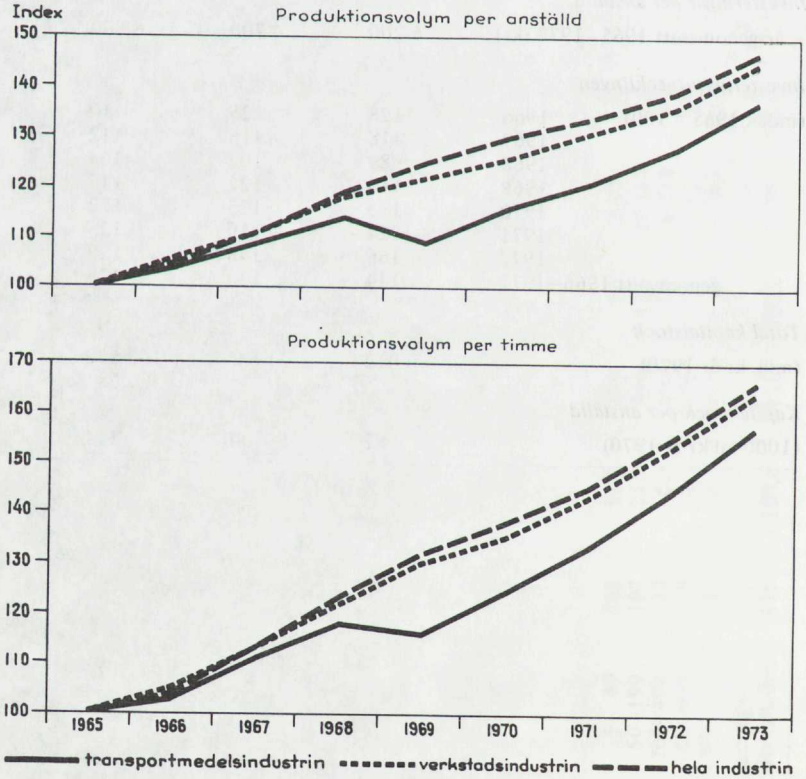
Tabell II.IX Investeringar inom transportmedelsindustrin 1965–1972. 1968 års priser.

		Transport-medels-industrin	Verkstads-industrin	Hela industrin
Totala investeringar				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (milj. kr)		428	1 782	6 199
–– därav i byggnader och anläggningar (%)		41	37	31
Investeringar per anställd				
– årsgenomsnitt 1965–1972 (kr)		6 200	4 700	6 800
Investeringsutvecklingen				
(index 1965 = 100)	1966	128	125	110
	1967	118	118	112
	1968	89	102	108
	1969	110	122	117
	1970	173	135	122
	1971	224	159	125
	1972	166	148	129
	genomsnitt 1966–1972	144	130	118
Total kapitalstock				
(milj. kr år 1970)		6 012	31 645	102 532
Kapitalstock per anställd				
(1000-tal kr år 1970)		82	80	111

3 Arbetsproduktivitet[1]

Mellan 1965 och 1970 ökade produktionen inom transportmedelsindustrin med 6 % per år samtidigt som antalet anställda ökade med 3 %. Detta ger en till synes förhållandevis låg produktivitetstillväxt. Förändringar i förädlingsgraden inom branschen har emellertid i industristatistiken ej gett samma utslag på produktionsvolymen (förädlingsvärde) som på sysselsättningen. Detta har medfört en statistisk underskattning av produktivitetsökningen inom transportmedelsindustrin under den nämnda perioden.

Diagram III.I Arbetsproduktivitetsutvecklingen inom transportmedelsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



[1] Arbetsproduktivitet = förädlingsvärde per anställd resp. per timme.

Under åren 1971–1973 beräknas ökningstakten ha uppgått till 6 % mot 4,7 % resp. 4,2 % för verkstadsindustrin och hela industrisektorn.

Räknat per timme har arbetsproduktiviteten inom transportmedelsindustrin ökat med i genomsnitt 5,8 % per år mellan 1965 och 1973 mot 6,4 % inom verkstadsindustrin och 6,5 % inom hela industrin.

För branschen som helhet var år 1970 den genomsnittliga arbetsproduktiviteten 49 000 kronor vilket kan jämföras med genomsnittligt 47 000 kronor för hela verkstadsindustrin samt 53 100 kronor för industrin som helhet.

Beräknad på genomsnittsvärden, föreligger en påtaglig variation i arbetsproduktivitet mellan transportmedelsindustrins delbranscher. Som framgår av nedanstående tabell uppgick år 1970 variationsbredden till inte mindre än 20 600 kronor. Dessa skillnader kan bl.a. förklaras av olikheter i genomsnittlig kapitalintensitet (kapitalstock per anställd) mellan delbranscherna.

Samtidigt som påtagliga variationer i arbetsproduktivitet föreligger mellan delbranscherna förekommer även skillnader mellan olika produktionsenheter inom resp. delbransch. Tabell III.II visar att det föreligger en avsevärd spridning i detta avseende, dels mellan genomsnittsvärdena för olika storleksklasser inom resp. delbransch, dels mellan delbranschgenomsnitt inom resp. storleksklass. Dessa skillnader förklaras av bl.a. olikheter i insats av arbetskraft och realkapital, specialiseringsgrad, åldersstruktur på maskiner och anläggningar, produktionsorganisation, lönsamhet m. m.

I tabell III.III sammanfattas hur produktionsresultat och sysselsättning år 1970 fördelades mellan arbetsställen i olika produktivitetsklasser. Härvid har varje arbetsställe klassificerats efter procentuell avvikelse från branschens genomsnittliga arbetsproduktivitet.

Tabell III.I Förädlingsvärde per anställd inom transportmedelsindustrins delbranscher år 1970.

Delbransch	genomsnitt
Rälsfordonsindustri och reparationsverkstäder	35 900 kr
Bil- och bilmotorindustri	49 300 kr
Cykel- och motorcykelindustri	38 500 kr
Flygplansindustri och reparationsverkstäder	56 500 kr
Annan transportmedelsindustri	42 100 kr
Hela transportmedelsindustrin	49 000 kr
Hela verkstadsindustrin	47 000 kr
Hela industrin	53 100 kr

Tabell III.II Förädlingsvärde per anställd (1 000-tal kr) för arbetsställen i olika storleksklasser inom transportmedelsindustrin år 1970.

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Bil- och bilmotorsindustri	42	49	43	45	45	42	51	49
Övrig transportmedelsindustri	44	33	41	40	45	49	51	49
Hela transportmedelsindustrin	42	42	43	43	45	45	51	49

Tabell III.III Fördelning av arbetsställen, anställda och förädlingsvärde på produktivitetsklasser år 1970.

Avvikelse från genomsnittlig arbetsproduktivitet inom resp. delbransch (%)	Bil- och bilmotorindustri					Övrig transportmedelsindustri				
	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Arbetsställen		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)
	antal	andel (%)	antal	andel (%)		antal	andel (%)	antal	andel (%)	
< –50	21	8,2	5 386	11,7	max. 5,8	17	10,6	379	1,4	max. 0,7
–50– –10	113	44,1	13 585	29,5	22,3	94	58,3	14 068	50,7	37,0
–10– 10	59	23,0	9 288	20,2	19,3	25	15,5	4 142	15,0	15,2
10– 50	42	16,4	17 269	37,4	53,6	18	11,2	8 651	31,1	41,1
> 50	15	5,9	454	1,0	min. 1,5	5	3,1	501	1,8	min. 2,7
< ±0	172	67,1	27 171	59,0	max. 45,0	125	77,6	15 660	56,5	max. 41,8
> ±0	78	30,5	18 811	40,8	min. 57,6	34	21,1	12 081	43,5	min. 54,8

Anm.: Kolumnerna i tabellen summerar ej till 100 beroende på att nystartade arbetsställen ej ingår. Förädlingsvärdesandelarna är ungefärliga.

4 Kostnadsstruktur och kostnadsutveckling[1]

4.1 Lönekostnader[2]

4.1.1 *Lönekostnad per anställd*

Den genomsnittliga lönekostnaden per anställd inom transportmedelsindustrin uppgick år 1970 till 33 700 kronor. Detta kan jämföras med genomsnittligt 33 000 kronor för hela verkstadsindustrin samt 31 600 kronor för industrin som helhet.

Under perioden 1965–1970 ökade lönekostnaden per anställd med i genomsnitt 8,4 % per år. Därmed låg ökningstakten i ungefärlig nivå med genomsnittet för såväl hela verkstadsindustrin som industrin som helhet.

Beräknat på genomsnittsvärden är den genomsnittliga löneskillnaden mellan arbetar- och förvaltningspersonal ungefär densamma inom trans-

[1] Värdeuppgifter anges i löpande priser.
[2] Korrigerad lönesumma så att angivna kostnader inkluderar samtliga lag- och avtalsenliga påslag.

Tabell IV.I Lönekostnader inom transportmedelsindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Delbranscher:									
Bil- och bilmotorindustri									
– tkr/år	..	22,8	29,1	..	34,8	43,2	..	26,2	32,8
– rel. lönekostnad*	..	106	107	..	97	99	..	104	104
Övrig transportmedelsindustri									
– tkr/år	..	24,0	29,7	..	34,8	43,7	..	27,9	35,1
– rel. lönekostnad	..	111	110	..	97	100	..	111	111
Transportmedelsindustrin sammantagen									
– tkr/år	19,6	23,3	29,3	29,6	34,8	43,4	22,5	26,9	33,7
– rel. lönekostnad	108	108	108	99	97	99	107	107	107
Verkstadsindustrin									
– tkr/år	19,3	22,6	28,1	30,7	36,2	44,4	22,6	26,8	33,0
– rel. lönekostnad	107	105	104	102	101	102	107	107	104
Industrin som helhet									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6

Anm.: · · = uppgift föreligger ej.
* Genomsnitt för hela industrin = 100.

portmedelsindustrin som inom de flesta andra industribranscher. Lönekostnaden per arbetarpersonal uppgick år 1970 till ca två tredjedelar av lönekostnaden per anställd förvaltningspersonal. Motsvarande relationstal uppgår till mellan 0,55 och 0,65 inom flertalet industribranscher. Lönerelationen mellan arbetare och tjänstemän har varit i stort sett oförändrad under perioden 1965–1970, vilket inte är specifikt för transportmedelsindustrin.

En uppdelning av transportmedelsindustrin på delbranscherna bilindustri och övrig transportmedelsindustri ger vid handen att de genomsnittliga lönekostnaderna per arbetar- respektive förvaltningspersonal i stort sett är desamma inom de båda delbranscherna. De något högre siffrorna för övriggruppen betingas främst av den relativt höga andelen förvaltningspersonal (ca 50 % år 1970) inom flygindustrin, som är sysselsättningsmässigt tyngst inom övriggruppen.

4.1.2 *Lönekostnadsandelar*

År 1970 utgjorde lönekostnaderna 29 % av produktionens saluvärde inom transportmedelsindustrin. Den siffran kan jämföras med 35 % för hela verkstadsindustrin samt 28 % för industrin som helhet. Lönekostnadernas andel av förädlingsvärdet, som kan sägas spegla kapitalintensiteten, uppgick samtidigt till i genomsnitt 69 % mot 70 % inom hela verkstadsindustrin och 59 % inom industrin som helhet.

Lönekostnadernas andel av saluvärdet är väsentligt olika för de två redovisade delbranscherna inom transportmedelsindustrin. Kostnadsandelen var år 1970 nästan dubbelt så stor inom gruppen övrig transportmedelsindustri jämfört med bil- och bilmotorindustrin. Detta förhållande beror väsentligen på skillnader i förädlingsgrad – mätt såsom förädlingsvärdets andel av produktionens saluvärde. Nämnda år var sålunda förädlingsgraden inom bilindustrin i genomsnitt ca 36 % medan den inom övrig transportmedelsindustri uppgick till hela 63 %.

Tabell IV.II Lönekostnadsandelar inom transportmedelsindustrin.

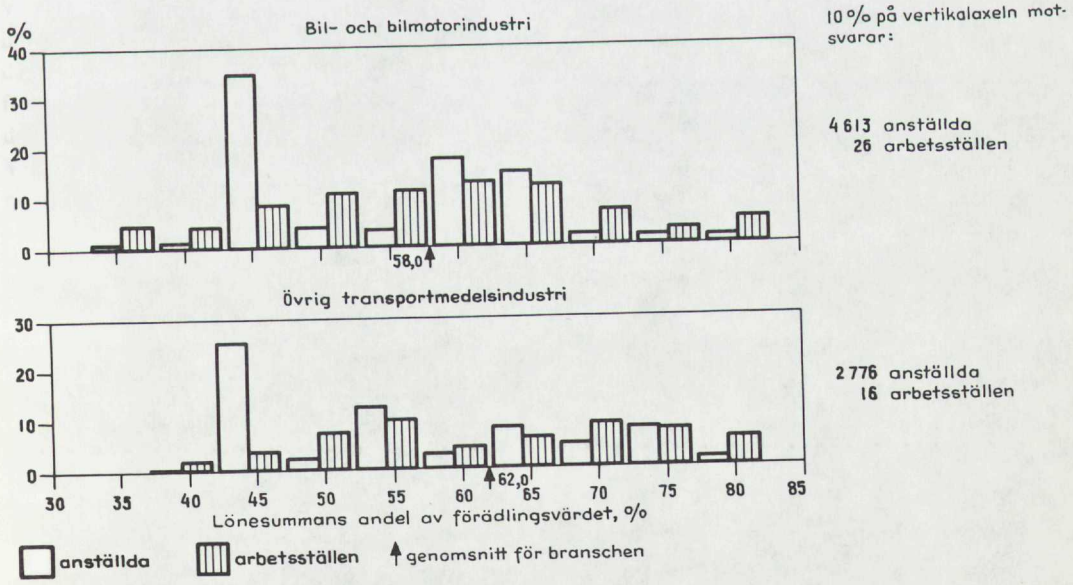
	Lönekostnadernas andel (%) av					
	förädlingsvärdet			saluvärdet		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Bil- och bilmotorindustri	..	61	67	..	23	24
Övrig transportmedelsindustri	..	75	72	..	46	46
Hela transportmedelsindustrin	62	66	69	29	30	29
Verkstadsindustrin	68	69	70	35	36	35
Hela industrin	59	61	59	27	28	28

Anm.: · · = uppgift föreligger ej.

Samtidigt som genomsnittsvärdena för lönekostnadsandelarna varierar mellan delbranscher föreligger i detta avseende en avsevärd heterogenitet mellan arbetsställen inom respektive delbransch. Beträffande lönesummeandelar sammanfattas denna spridning i diagram III.I, varvid samtliga arbetsställen som fanns inom respektive delbransch år 1970 har klassificerats efter lönesummans andel av förädlingsvärdet. Det bör observeras att detta relationstal inte är ekvivalent med lönekostnadens andel av förädlingsvärdet. I lönekostnaden ingår, förutom utbetalade löner, även lag- och avtalsenliga påslag. Dessa påslag uppgick år 1970 till 12,5 % för arbetarpersonal och 20,7 % för förvaltningspersonal. Beräkningsresultatet visar att spridningen var avsevärd inom såväl bilindustrin som inom delbranschen övrig transportmedelsindustri. Tillgängligt material pekar mot att spridningen varit relativt stor även åren 1967–1969 samt 1971. Arbetsställen med en lönesummeandel, som med mer än 25 procentandelar (i endera riktningen) avvek från respektive delbranschgenomsnitt, är ej inkluderade i diagram IV.I. Inom delbranschen övrig transportmedelsindustri hade 62 av delbranschens totalt 161 arbetsställen, med tillsammans drygt 9 000 anställda, en lönesummeandel av förädlingsvärdet på 87 % eller däröver. Med ovan nämnda påslag erhålles en lönekostnad vid vart och ett av dessa arbetsställen som uppgår till minst 98 % av förädlingsvärdet. En förklaring till dessa höga värden kan vara att flera företag i branschen har många arbetsställen, vilket medför internleveranser och därmed svårigheter att adekvat fördela intäkter och kostnader.

Diagram IV.I Spridning i lönesummans andel av förädlingsvärdet – Procentuell fördelning av arbetsställen och anställda inom transportmedelsindustrins delbranscher m.a.p. respektive arbetsställes lönesummeandel av förädlingsvärdet; år 1970.

(Vertikalaxeln anger andelen (%) arbetsställen och anställda.)



4.2 Kostnader för råvaror och halvfabrikat

Bland från kostnadssynpunkt väsentliga råvaror och halvfabrikat kan nämnas varm- och kallvalsad plåt, gjutgods av järn och aluminium, stång samt rör.

De totala kostnaderna för råvaror och halvfabrikat uppgick år 1970 till 4 615 milj. kr, vilket värdemässigt motsvarade något mer än hälften av produktionens saluvärde. Som jämförelse kan nämnas att motsvarande andel inom hela verkstadsindustrin och inom industrin som helhet år 1970 uppgick till 46 % respektive 48 %.

Tabell IV.III Kostnader för råvaror och halvfabrikat.

	Andel (%) av produktionens saluvärde		
	1965	1967	1970
Bil- och bilmotorindustri	. .	59	62
Övrig transportmedelsindustri	. .	35	33
Hela transportmedelsindustrin	50	52	55
Verkstadsindustrin	44	43	46
Hela industrin	49	48	48

Anm.: . . = uppgift föreligger ej.

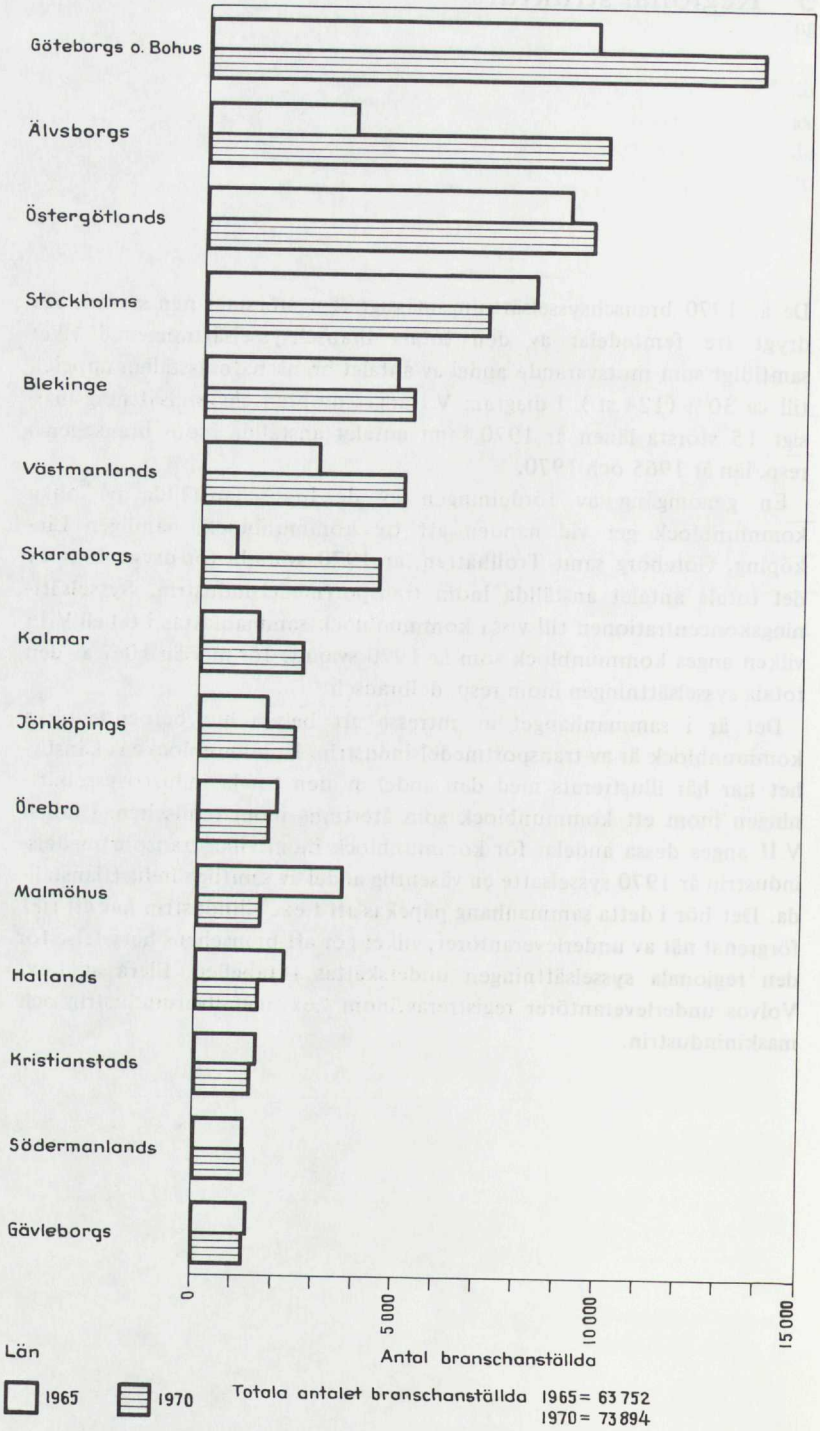
5 Regional struktur

De år 1970 branschsysselsättningsmässigt fem största länen svarade för drygt tre femtedelar av den totala branschsysselsättningen i riket samtidigt som motsvarande andel av antalet branschanbetsställen uppgick till ca 30 % (124 st.). I diagram V.I anges de branschsysselsättningsmässigt 15 största länen år 1970 samt antalet anställda inom branschen i resp. län år 1965 och 1970.

En genomgång av fördelningen av de branschanställda på olika kommunblock ger vid handen att tre kommunblock, nämligen Linköping, Göteborg samt Trollhättan, år 1970 svarade för drygt 40 % av det totala antalet anställda inom transportmedelsindustrin. Sysselsättningskoncentrationen till vissa kommunblock sammanfattas i tabell V.I i vilken anges kommunblock som år 1970 svarade för mer än 10 % av den totala sysselsättningen inom resp. delbransch.

Det är i sammanhanget av intresse att belysa hur beroende olika kommunblock är av transportmedelsindustrin. Kommunblockens känslighet har här illustrerats med den andel av den totala industrisysselsättningen inom ett kommunblock som återfinns inom branschen. I tabell V.II anges dessa andelar för kommunblock inom vilka transportmedelsindustrin år 1970 sysselsatte en väsentlig andel av samtliga industrianställda. Det bör i detta sammanhang påpekas att t.ex. bilindustrin har ett rikt förgrenat nät av underleverantörer, vilket gör att branschens betydelse för den regionala sysselsättningen underskattas i tabellen. Flera av t.ex. Volvos underleverantörer registreras inom t.ex. metallvaruindustrin och maskinindustrin.

Diagram V.I Länsvis fördelning av sysselsättningen – Antalet anställda inom transportmedelsindustrin år 1965 och år 1970 fördelade på de år 1970 branschsysselsättningsmässigt 15 största länen.



Tabell V.I Regional sysselsättningsfördelning – Kommunblock som år 1970 svarade för mer än 10 % av totala antalet anställda i riket inom respektive delbransch.

Delbransch	Kommunblock	Anställda inom resp. delbransch Andel (%)	Anställda inom resp. delbransch Antal	Företag med större arbetsställe inom resp. delbransch och kommunblock
Bil- och bilmotorindustri	Göteborg	26,6	12 272	AB Volvo, Saab-Scania AB
Övrig transportindustri	Linköping	29,4	8 115	Saab-Scania AB, Förenade Fabriksverken, AB Svenska Järnvägsverkstäderna
	Trollhättan	15,7	4 334	Volvo Flygmotor AB, AB NOHAB

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att företag klassificerats till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

Tabell V.II Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock inom vilka transportmedelsindustrin år 1970 svarade för minst 25 % av den totala industrisysselsättningen.

Kommunblock[1]		Antal industri-anställda inom kommunblocket år 1970	därav inom transportmedels-industri (%)	Företag med relativt stora arbetsställen inom branschen i resp. kommunblock
Sigtuna	(AB)	1 825	56	SAS Arlandaverken
Upplands Väsby	(AB)	1 187	40	Essem Weda AB
Danderyd	(AB)	150	35	
Södertälje	(AB)	11 119	38	Saab-Scania AB
Linköping	(E)	15 002	60	Saab-Scania AB, Förenade Fabriksverken, AB Svenska Järnvägsverkstäderna
Växjö	(H)	3 920	31	Bröderna Hammarstedt Verkstads AB
Torsås	(H)	349	27	AB Torsmaskiner
Olofström	(K)	5 062	81	AB Volvo
Klippan	(L)	2 329	25	AB Bröderna Ottosson & Co.
Trollhättan	(P)	11 183	77	Saab-Scania AB, Volvo Flygmotor AB, AB NOHAB
Skövde	(R)	5 666	57	AB Volvo
Köping	(U)	5 333	46	AB Volvo
Arboga	(U)	3 360	51	Förenade Fabriksverken

[1] Inom parentes anges länstillhörighet.

Anm.: Redovisat siffermaterial baseras på SCB:s industristatistik medan däremot företagsnamnen är hämtade från andra allmänt tillgängliga källor. Sålunda kan förekomma att ett företag klassificeras till branschen på grunder som avviker från de som tillämpas av SCB.

6 Export och import

Transportmedelsindustrin kan liksom verkstadsindustrin i övrigt karaktäriseras som en exportindustri. Detta illustreras av att inte mindre än drygt två femtedelar av den inhemska produktionen avsätts på utländska marknader. Den höga exportandelen för transportmedelsindustrin överträffas endast av några mycket utpräglade exportindustrier såsom gruvindustrin, varvsindustrin och massa- och pappersindustrin.

År 1970 uppgick exporten av transportmedel värdemässigt till 3 382 milj. kr, varav personbilar svarade för närmare hälften. Därmed svarade transportmedel för en fjärdedel av den totala exporten av verkstadsprodukter och ungefär en tiondel av industriexporten.

Under 1960-talet har exporten av transportmedel ökat i en jämn och mycket snabb takt. Den genomsnittliga ökningen har uppgått till ca 17 % per år (löpande priser) vilket i det närmaste innebär en femdubbling under perioden. Jämfört med exportutvecklingen för samtliga verkstadsprodukter och den totala industrivaruexporten har därmed transportmedelsexporten vuxit betydligt snabbare.

Tabell VI.I Export och import av transportmedel och verkstadsindustriprodukter. Löpande priser.

	Export				Import			
	1970		Årlig ökning (%)		1970		Årlig ökning (%)	
	milj. kr	export andel (%)	1960/70	70/72	milj. kr	import-andel (%)	1960/70	70/72
Transport-medel	3 382	40	16,8	17,0	2 469	33	7,3	10,3
– därav personbilar	1 641	62	17,8	17,0	1 002	50	4,5	16,9
Verkstads-produkter	13 978	38	14,1	12,3	12 443	35	11,1	5,4

Anm.: exportandel = $\frac{\text{export}}{\text{inhemsk produktion}}$

importandel = $\frac{\text{import}}{\text{inhemsk produktion} - \text{export} + \text{import}}$

Verkstadsindustriprodukter räknas här exklusive fartyg och båtar.
Med transportmedel avses varugrupper ingående i SITC 731–734.

Importen av transportmedel har utvecklats i betydligt lugnare takt. Denna har sålunda ökat med i genomsnitt ca 8 % per år under 1960-talet vilket innebär en fördubbling mellan 1960 och 1970. Den totala transportmedelsimporten uppgick värdemässigt till 2 470 milj. kr år 1970. Därmed svarade importen för knappt en tredjedel av den totala tillförseln av transportmedel till den svenska marknaden. Av importvärdet svarade personbilar för ca två femtedelar.

Tabell VI.II Export och import av transportmedel fördelad på länderområden år 1970.

	Export från Sverige till				
	EFTA	EG	Nordamerika	Övriga länder	Summa
Andel (%)	50	13	22	15	100
	Import till Sverige från				
	EFTA	EG	Nordamerika	Övriga länder	Summa
Andel (%)	27	57	14	2	100

Anm.: Danmark och Storbritannien ingick ej i EG år 1970.

Varvsindustrin

(Värdeuppgifter anges i löpande priser.)	1970	Genomsnittlig årlig förändring (%) 1965/70	1970/71	1971/72
Produktionens saluvärde	3 108 Mkr	7,0	14,1	13,2
Produktionens förädlingsvärde	1 150 Mkr	4,0	16,2	10,1
därav inom storföretag (>500)	81 %			
Förädlingsvärde per anställd	40 tkr	6,6	11,7	5,3
Kapitalstock per anställd	102 tkr			
Antal anställda	28 825 st	−2,6	4,5	4,8
därav inom storföretag	82 %			
Antal företag	133 st			
därav storföretag (>500)	8 st			
Antal arbetsställen	143 st			
därav med 200–499 anställda	6 st			
500– anställda	8 st			
Lönekostnadsandel av förädlingsvärdet	93 %			
Lönekostnad per anställd	37 tkr	8,4	5,9	6,6
Kostnader för råvaror och halvfabrikat – andel av saluvärdet	58 %			

Investeringar 1965–1972	löpande priser	1968 års priser
Genomsnittliga årsinvesteringar	117 Mkr	113 Mkr
därav i byggnader och anläggningar	57 %	57 %
Andel av hela industrins investeringar	1,8 %	1,8 %
Genomsnittliga årsinvesteringar per anställd	3 800 kr	3 700 kr

Några företag med betydande verksamhet inom branschen (år 1970):

Eriksbergs Mekaniska Verkstads AB, Götaverken AB (inkl. Öresundsvarvet), Kockums Mekaniska Verkstads AB, Uddevallavarvet AB, Lödöse varf, Oskarshamns varv AB.

Branschsysselsättningsmässigt fem största länen (år 1970):

Göteborgs och Bohus, Malmöhus, Blekinge, Stockholms samt Uppsala län.

Regional sysselsättningskoncentration – Kommunblock där branschen svarar för mer än 10 % av totala antalet industrianställda (år 1970):

Göteborg, Karlskrona, Kristinehamn, Landskrona, Lilla Edet, Malmö, Ockelbo, Orust, Sölvesborg, Tjörn, Uddevalla, Vaxholm/Österåker, Älvdalen, Älvsbyn och Öckerö.

Innehåll

Förteckning över tabeller

Förteckning över diagram

1 Branschbegreppet

Med begreppet *varvsindustri* (SNI[1] 3841) avses i industristatistiken dels *skeppsvarv* (SNI 38411) som bygger fartyg med en bruttodräktighet om 100 ton eller däröver, dels *båtbyggerier* (SNI 38412) som bygger fartyg under 100 tons bruttodräktighet. Dessutom ingår i delbranschen industri för fartygs- och båtmotorer (SNI 38413).

Denna statistiska indelningsgrund är emellertid mindre ändamålsenlig när det gäller att beskriva företags- och produktionsstrukturen inom branschen. Under resp. kategori redovisas nämligen företag med avsevärt olika storlek och produktionsinriktning. Inom begreppet skeppsvarv ryms exempelvis såväl de fyra fartygsproducerande storvarven (med totalt ca 24 000 anställda) som ett 35-tal mindre varv (med totalt ca 600 anställda), av vilka flertalet nästan uteslutande bedriver annan produktion än nybyggnation av fartyg, t.ex. reparationsverksamhet. Vidare återfinns bland båtbyggerierna ett 20-tal tillverkare av fritidsmaterial (bl.a. småbåtar av plast). Dessa tillverkare skiljer sig i hög grad från de övriga företagen i branschen, inte minst genom att några av dem är lokaliserade i inlandet. Det kan alltså finnas skäl att använda en annorlunda indelningsgrund i den fortsatta branschbeskrivningen.

I det följande kommer vad avser skeppsvarven de fyra *storvarven*, dvs. varv som bygger fartyg på ca 100 000 dödviktston (DWT) eller därutöver, att redovisas separat. Med tanke på storvarvens dominerande ställning inom branschen läggs huvudvikten i branschgenomgången vid dessa företag. Särskild vikt läggs också vid de övriga fartygsproducerande skeppsvarven. Dessa redovisas tillsammans och utgörs av dels ett fåtal *medelstora varv* som bygger fartyg på upptill 30 000 DWT, dels *mindre* varv som bygger fartyg under 5 000 DWT. Härutöver redovisas de återstående företagen i branschen – ca 80 stycken *små reparationsvarv* samt ett 20-tal *tillverkare av fritidsbåtar* – mera översiktligt. Det statistiska materialet bygger emellertid på den tidigare nämnda indelningen av företagen i skeppsvarv och båtbyggerier, varför vissa avvikelser förekommer.

[1] Svensk näringsgrensindelning.

2 Den internationella bakgrunden

Trots kraftiga fluktuationer har den internationella varvsindustrin under hela 1960-talet upplevt en trendmässig ökning av orderstockarna. Enbart från första kvartalet 1968, dvs. omedelbart efter Suez-krisen år 1967, och fram till slutet av år 1972 mer än fördubblades volymen av beställt fartygstonnage i varvens orderportföljer. Denna utveckling har fortsatt under åren 1972 och 1973. Sedan halvårsskiftet 1972 har de svenska varvens orderböcker ökat med sammanlagt ca 7,5 milj. DWT till totalt ca 19,1 milj. DWT i slutet av augusti 1973. Volymmässigt sett är detta den största orderstocken i branschens historia. Sammantaget torde samtliga svenska storvarv ha i stort sett full beläggning fram till och med år 1976.

Fartygsmarknaden liksom den därmed nära sammanhängande sjöfartsmarknaden karaktäriseras av en stark internationell konkurrens. Av länderna utanför statshandelsgruppen är det endast Förenta staterna som hittills haft en nämnvärd varvsindustri baserad enbart på den inhemska marknaden, som tillsammans med omfattande militära beställningar domineras av ett starkt subventionerat federalt sjöfartsprogram. För alla övriga varvsländer är fartygsexporten en avgörande faktor; i Sverige utgör denna 70 à 80 %, i Japan numera ca 60 % av fartygsproduktionen.

I motsats till vad som var fallet under mellankrigstiden har den internationella fartygsefterfrågan efter kriget varit synnerligen expansiv. En växande världshandel och speciellt industriländernas snabbt ökande energibehov, tillgodosett främst med olja, har lagt grunden för en gynnsam sjöfartskonjunktur. Krigstidens nedslitning av handelsflottorna och eftersatta ersättningsbehov samt en stark teknisk utveckling, mot bl.a. stora och automatiserade fartyg, utgjorde under 1950- resp. 1960-talet speciella efterfrågestimulerande faktorer. Externa politiska händelser har dock medfört häftiga momentana störningar med efterverkningar på de även eljest starkt spekulativa fartygs- och fraktmarknaderna. Som resultat av efterkrigstidens utveckling kan noteras att världshandelsflottan, samtidigt som den undergick en genomgripande modernisering, över 15-årsperioden 1956–1971 växte från 100 till ca 250 milj. bruttoregisterton (BRT).

På utbudssidan är det främst två faktorer som dominerar bilden, nämligen dels Japans inträde under 1950-talet i stor skala på världsmarknaden med ny, modern varvskapacitet och den prisledande ställning som

de japanska varven under 1960-talet förvärvade beträffande stora tank- och bulkfartyg, dels problemen för den övriga världens (främst Västeuropas) varvsindustri att ställa om till en ny produktionsteknik och till de hårdare marknadsvillkor som den japanska exportoffensiven skapade. De största svårigheterna för den europeiska varvsindustrins anpassning var det stora antalet varvsenheter, de betydande skillnaderna i varvens storlek och modernitetsgrad samt det förhållandet att produktionen i stor utsträckning var lokaliserad till sysselsättningsmässigt "känsliga" regioner. Den generella utformning de statliga stödåtgärderna fick i många av varvsländerna bidrog också i viss utsträckning till att konservera den bestående varvsstrukturen.

2.1 Världshandelsflottans utveckling

Det samlade tonnaget av världshandelsflottan har mer än fördubblats sedan mitten av 1950-talet och uppgick år 1972 till 268 milj. BRT mot 105 milj. BRT år 1956, vilket innebär en årlig genomsnittlig tillväxt med ca 6 %. Motsvarande tillväxt för tanktonnaget var 8 à 9 %. Utmärkande för världshandelsflottans sammansättning sedan 1950-talets mitt är en kontinuerlig och snabb specialisering av tonnaget. Bulkfartygen[1] ökade sin andel av världshandelsflottan från 4 % år 1956 till 24 % år 1972. Samtidigt steg tankfartygens andel från 27 till 39 %.

Tendensen till en allt högre grad av specialisering av tonnaget är även i övrigt påtaglig. De traditionella styckegodsfartygens uppgifter har till stor utsträckning kommit att övertas av speciella fartyg för t.ex. containers, bilar, naturgas och lastbärande pråmar. Man kan även se den kraftiga storlekstillväxten inom bulk- och tankfartygssektorn som en specialisering. Speciellt har här de transportekonomiska vinster, som kunnat uppnås genom utnyttjande av skalekonomi och införande av arbetsbesparande teknik, varit en bidragande orsak.

Flera faktorer talar för att tank- och bulkfartygens andel av världshandelsflottans tonnage kommer att öka och uppgå till omkring 75 % år 1980 (jfr med 63 % år 1972). Ökningen av fartygsstorleken kommer dock troligen inte att bli lika markant i framtiden då de transportekonomiska vinsterna vid en fortsatt storleksökning inte är lika påtagliga.

Liknande skäl indikerar att några helt nya fartygstyper knappast kommer till användning i större utsträckning under överskådlig tidsrymd. En fortsatt specialisering och utveckling av existerande fartygstyper torde komma att bli den huvudsakliga trenden. En icke oväsentlig utveckling av vissa fartygstyper kommer även att följa av skärpta säkerhetskrav från myndigheter och överstatliga organ (IMCO).[2]

[1] Med bulkfartyg avses här fartyg för transport av varor av typen malm, säd, kol, bauxit inkl. s.k. kombinationstonnage (Bulk/Ore, Bulk/Oil, Ore/Oil, Ore/Bulk/Oil).
[2] Inter-Governmental Maritime Consultative Organization.

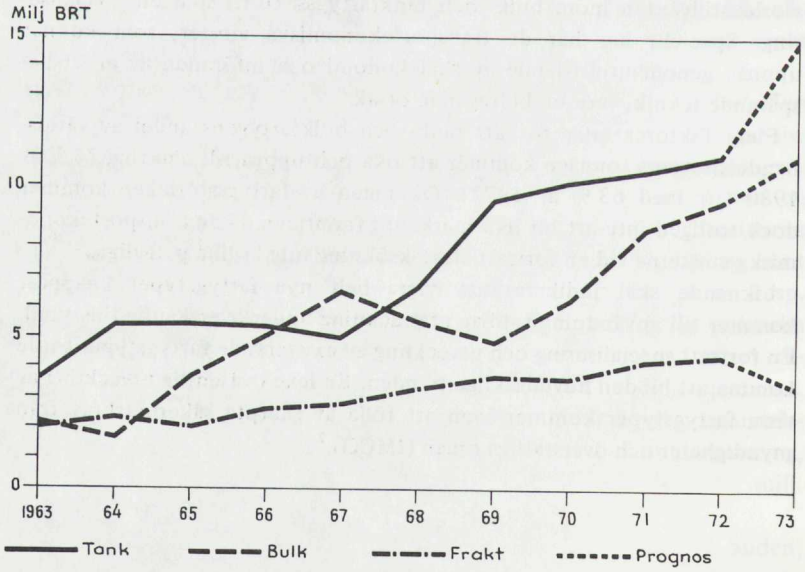
2.2 Varvskapacitetens utveckling

Det sjösatta tonnaget från världens varv var fyra gånger så stort år 1972 som år 1956. Trenden mot specialisering av tonnaget i världshandelsflottan återspeglas i nybyggnationens sammansättning. En växande del av produktionen utgörs av tank- och bulkfartyg. Av det färdigställda tonnaget år 1972 bestod 76 % av dessa fartygstyper (diagram II.I).

Den ökade leveransvolymen har gjort det möjligt för många varv att inrikta sin produktion mot speciella fartygstyper och storlekar, varigenom en mer rationell produktion kunnat åstadkommas. Detta har i praktiken inneburit ökning av varvskapaciteten för många av de varv som valt att följa med i byggandet av de ständigt större bulk- och tankfartygen. Därjämte har tillkommit (särskilt i Japan) ett antal helt nya varv speciellt inriktade på produktion av stort tonnage. Övergången till produktion av större fartyg innebär emellertid att leveransvolymen uttryckt i BRT växer mer än proportionellt i förhållande till produktionsvolymen (mätt i fasta priser eller förädlingsvärde). I ett historiskt perspektiv kommer därigenom det sjösatta tonnaget (mätt i BRT) att överskatta den "verkliga" ökningen av varvskapaciteten.

I flera europeiska länder, framför allt i Storbritannien, har varvsindustrin inte kunnat följa med i omstrukturerings- och rationaliseringstrenden, varför den kommit att förlora i andel av producerat bruttotonnage (se tabell II.I). Därvid bör dock beaktas att varvskapaciteten uttryckt i BRT inte är ett direkt mått på den arbetsmängd varven presterar. Arbetsmängden varierar tämligen starkt mellan vissa fartygstyper. Siffrorna i tabellen är dock i stort relevanta för en jämförelse mellan länder av varvskapaciteten.

Diagram II.I Sjösatt tank-, bulk- och frakttonnage 1963–1973.



Källa: Lloyds Register of Shipping, Annual Report 1972

Tabell II.I Andelar i procent av världens varvsproduktion 1955–1972 (färdigställda fartyg, BRT) resp. orderstock 1.7.1973.

	1955	1960	1965	1970	1972	Orderstock 1.7.1973
Japan	11	22	42	48	48	44
Sverige	10	9	11	7	8	9
Västtyskland	19	13	9	6	5	6
Storbritannien	27	16	11	6	5	7
Frankrike	7	5	4	4	4	4
Spanien	1	2	2	3	4	5
Norge	3	3	4	3	3	4
Nederländerna		8	1	3	3	2

Källa: Lloyd's Register of Shipping.

Det mest framträdande draget är att de japanska varven under 1960-talet kom att inta en mycket dominerande ställning. Att dominansen kommer att bestå även under de kommande 4–5 åren framgår av den sista kolumnen i tabell II.I som visar varvsländernas andel av orderstocken vid halvårsskiftet 1973. Dessa order kommer huvudsakligen att effektueras under åren 1974–1976.

3 Den svenska varvsindustrin

3.1 Varvsnäringens utveckling under 1960-talet

Få svenska industribranscher verkar under så internationellt betingade konkurrensförhållanden som varvsindustrin. Konkurrensutvecklingen på fartygsmarknaden kan sammanfattande illustreras med att den japanska andelen av totalt nyproducerat handelstonnage under 1960-talet ökade från ca 20 % till uppemot 50 %. Storbritannien och Västtyskland torde ha träffats hårdast av den japanska expansionen, medan de svenska varven hållit sin marknadsandel och konkurrensförmåga anmärkningsvärt väl, trots bl.a. betydande inslag av direkta statliga stödåtgärder (räntesubventioner och strukturrationaliseringsstöd) i flertalet konkurrensländer. Statens engagemang i svensk varvsindustri har begränsats till ett fåtal direkta ingripanden av totalt sett mindre omfattning, främst Uddevallavarvet (1963) och Götaverken (1971). Härtill kommer införandet av statliga fartygskreditgarantier (1963).

Sedan mitten av 1950-talet har ca 80 % av den svenska fartygsproduktionen avsatts på den internationella marknaden. Detta torde vara en högre exportandel än inom någon annan större industribransch i landet. Samtidigt utgör varvsindustrin en större andel av den totala industrin i Sverige än i något annat land. Den svenska varvsindustrin sysselsätter enligt industristatistiken ca 31 000 människor, vilket innebär att den svarar för ca 3 % av det totala antalet sysselsatta inom industrin. Varvsindustrins betydelse från sysselsättningssynpunkt är emellertid större än vad som framgår av dessa siffror, eftersom den är en utpräglad monteringsindustri med omfattande underleveranser från övrig svensk industri. De fyra största varven beräknas indirekt sysselsätta ca 15 000 människor hos svenska underleverantörer. Varvsindustrins exportvärde år 1972 uppgick till inemot 2 miljarder kronor, motsvarande ca 5 % av den totala svenska exporten detta år.

3.2 Varvsindustrins omfattning och struktur

Den svenska varvsindustrin är – i likhet med varvsindustrin i de viktigaste konkurrentländerna – starkt koncentrerad såväl vad avser lokalisering som storlek. Branschen domineras av ett fåtal stora fartygs-

producerande enheter: Eriksbergs Mekaniska Verkstads AB (Eriksberg), AB Götaverken inklusive Öresundsvarvet (Götaverken), Kockums Mekaniska Verkstads AB (Kockum) och Uddevallavarvet AB (Uddevalla). Dessa fyra svenska *storvarv* – som i huvudsak bygger fartyg på 100 000 DWT eller däröver – placerar sig bland världens 25 största varvsföretag, varav Kockum på femte plats efter fyra japanska varv (1972).

Storvarvens dominerande ställning i svensk varvsindustri framgår av att dessa svarar för mer än 95 % av den totala fartygsproduktionen i landet och för ca 80 % av det totala antalet sysselsatta inom branschen. Utöver fartyg producerar flera av storvarven även dieselmotorer, ångturbiner och hjälpmotorer samt bedriver en omfattande reparationsverksamhet.

De flesta av de ca 40 *mindre och medelstora varven* är i huvudsak lokaliserade till syd- och västkusten. Dessa bedriver i större utsträckning än storvarven även annan verkstadsproduktion vid sidan av fartygsnybyggnationen, t.ex. diverse stålkonstruktioner för broar och industrianläggningar, fyrkassuner och oljeplattformer. Härtill kommer en betydande reparations- och underhållsverksamhet. Många varv är dessutom underleverantörer till storvarven.

De ca 80 *småvarven eller båtbyggerierna,* vilka uppvisar en stor geografisk spridning, tillverkar vid sidan av fritidsbåtar diverse material för fritids- och fiskebruk samt bedriver bl.a. reparationsverksamhet och vinterförvaring av båtar.

Härtill kommer ett tiotal marina varvsanläggningar – lokaliserade runt svenska kusten – som uteslutande sysslar med reparationer och underhåll av försvarets fartyg.

Till skillnad från andra industribranscher har varvsindustrin genomgått jämförelsevis begränsade förändringar under de senaste åren vad gäller produktions- och företagsstrukturen. Bortsett från utbyggnaden av Kockums och Eriksbergs anläggningar under 1960-talets senare del, skedde de mera betydelsefulla förändringarna i detta avseende mot slutet av 1950-talet och i början av 1960-talet. Vid sidan av en rad nedläggningar av mindre varv kan nämnas tillkomsten av Arendalsvarvet och utbyggnaden av Uddevallavarvet. Sedan mitten av 1960-talet har produktionskapaciteten inom svensk varvsindustri genomgående ökat, samtidigt som fördelningen av antal anställda och årsproduktion varit i stort sett konstant på ett så gott som oförändrat antal stora, medelstora och mindre varv. De mindre varven – i genomsnitt 25 anställda – har dock minskat i antal. För ca 15 år sedan fanns ett 60-tal i drift, medan det f.n. endast finns ca 35 st.

Av diagram III.I framgår att varvsindustrins produktionsvolymutveckling speciellt under den senare delen av perioden varit väsentligt lägre än hela industrins. Den nedgång i varvens produktionsvolym som kan observeras under åren 1967–1968 förklaras av att Kockums byggde s.k. LNG-fartyg[1]. Dessa är jämförelsevis komplicerade och fordrar längre byggnadstid vilket inte återspeglas i produktionsstatistiken. Värdemässigt har dock produktionen stigit under perioden 1965–1970 med ca 7 % per år (löpande priser). Den övervägande delen av produktionstillväxten inom branschen under 1960-talet har storvarven svarat för. Den stagnation som

[1] Liquified natural gas carriers.

Tabell III.I Varvsindustrins storleksstruktur år 1970 (företag).

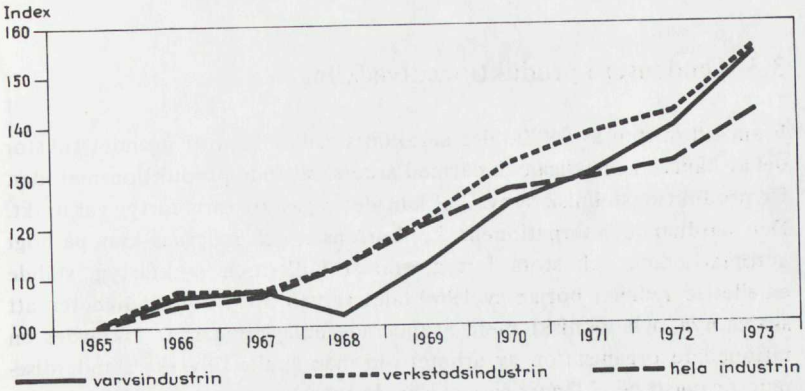
Företagsstorlek efter antalet anställda	Skeppsvarv och båtbyggerier					Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	Antalet företag	Förädlingsvärde		Anställda		Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)	Förädlingsvärdeandel (%)	Sysselsättningsandel (%)
		milj. kr	andel (%)	antal	andel (%)				
5– 99	113	99	9	2 400	9	20	21	21	25
100–499	12	103	10	2 250	8	17	17	21	21
500–	8[1]	848	81	22 780	83	63	62	58	54
Samtliga företag	133	1 050[2]	100	27 430[2]	100	100	100	100	100

Anm.: Med företag avses den institutionella enheten (företagets verksamhet inom industrisektorn).

[1] Därav 5 st företag med endast ett arbetsställe

[2] Härtill kommer ca 1 200 anställda vid arbetsställen som tillverkar båt- och fartygsmotorer med ca 100 milj. kr i förädlingsvärde.

Diagram III.I Produktionsvolymens utveckling inom varvsindustrin 1965–1973. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



kännetecknat den inhemska fiskerinäringens och den mindre kustsjöfartens utveckling under de senaste 10–15 åren har framförallt drabbat de mindre varven. Denna accentuerades mot slutet av 1960-talet och tog sig bl.a. uttryck i en rad nedläggningar av mindre varv och övergång till reparations- och underhållsverksamhet samt annan verkstadsteknisk produktion. Dessutom har tillverkningen av fritidsbåtar vid de kvarvarande varven ökat.

Under åren 1971–1973 har den årliga ökningstakten i varvsindustrins produktionsvolym varit dubbelt så hög (7,8 %) som industrins (3,7 %). Varvens inneliggande orderböcker ger vid handen en bestående och fortsatt produktionsökning på uppskattningsvis 8–10 % per år fram till och med år 1978.

En påtaglig ägarkoncentration kännetecknar svensk varvsindustri. I de flesta fall har det rört sig om rederier som skaffat sig ägareinflytande i varv. Detta gäller främst Salénkoncernens engagemang i Finnboda varv (1970) och Götaverken (1971), Rederi AB Malagas övertagande av Lödöse varv (1959) och Oskarshamns varv (1969), Kihlbergsrederiernas förvärv av Kalmar varv (1970) samt Thunrederiets köp av Falkenbergs varv (1956). Härtill kommer att Broströmkoncernen sedan lång tid innehar aktiemajoritet i Eriksberg (1918). Under perioden 1965–72 har dessutom bl.a. det numera nedlagda Ekensbergs varv övertagits av Finnboda, Helsingborgs varv uppgått i Kockums och Lindholmens varv i Göteborg förvärvats av Eriksberg. Bortsett från de statsägda varven i Uddevalla och Karlskrona är det endast ett fåtal av de fartygsproducerande varven som inte helt eller delvis ägs av rederier[1]. Det rör sig i dessa fall uteslutande om mindre varv.

Det är i detta sammanhang av intresse att notera att två stora företag (traditionellt utanför sjöfartsnäringen) under år 1973 etablerat sig inom varvsindustrin. Volvos övertagande av Jofa AB (tidigare ABC-fabrikerna) innebär ett ökat engagemang utöver tidigare intressen på båtmotorsidan

[1] Salénrederierna innehar f.n. en drygt 20 %-ig aktieandel i Kockums.

(Volvo-Penta), medan Pribos förvärv av en av de största fritidsbåtstillverkarna – Albin Marin AB – innebär engagemang i en för Pribo helt ny bransch.

3.3 Tendenser i produktionsutvecklingen

Fram till mitten av 1950-talet karaktäriserades skeppsbyggandet till stor del av hantverksmässiga och därmed arbetskrävande produktionsmetoder. Ur produktionsteknisk synvinkel kan det sägas att varje fartyg var unikt. Den hårdnande internationella konkurrensen och redarnas krav på högt automatiserade och stora fartyg, främst bulk- och tankfartyg, ställde emellertid redan i början av 1960-talet varven inför nödvändigheten att skapa nya och tekniskt mera avancerade anläggningar. Det krävdes en rationellare organisation av arbetet om man skulle tillverka standardiserade fartygstyper i längre serier. För de svenska storvarvens del inleddes denna utveckling i slutet av 1950-talet och i början av 1960-talet genom bl.a. tillkomsten av Arendalsvarvet och utbyggnaden av Uddevallavarvet samt Eriksbergs Mek. Verkstad. Kockums utbyggnad och rationalisering av varvsanläggningarna i slutet av 1960-talet bör också ses mot denna bakgrund.

Under det att de svenska storvarven utvecklat sin konkurrenskraft genom att bygga stora fartyg i standardutförande, har de mindre och medelstora varven satsat på att bygga mindre, men relativt avancerat specialtonnage samt utökat reparations- och underhållsverksamheten.

Kännetecknande för produktionsutvecklingen vid storvarven under 1970-talets första år har varit en accentuerad och fortgående specialisering till ett fåtal standardiserade fartygstyper i långa tillverkningsserier samt en påtaglig tendens mot allt större fartygsstorlekar. Varvens inneliggande orderstockar ger vid handen att denna utveckling fortsätter åtminstone under den närmaste femårsperioden. Produktionsresurserna vid storvarven tas f.n. i anspråk för långa serier av stora tank- och ore/bulk/oil-fartyg. Från Kockum levereras exempelvis f. n. endast 255 000 tons tankfartyg i en serie om totalt 20 st fartyg. Serien beräknas vara avslutad år 1974 och kommer då att följas av en serie tankfartyg om 355 000 DWT, av vilka 15 st. finns i order i november 1973.

Utvecklingen av de mindre varvens marknadssituation under de senaste åren har präglats av en kraftig nedgång i antalet beställningar av nya fartyg. En rad statliga och kommunala beställningar av färjor, krigsfartyg, bogserbåtar, lotsbåtar m.m. har emellertid bidragit till att fartygsproduktionen bibehållits vid vissa av varven. Det stora flertalet har dock tvingats att basera sin verksamhet på löpande underhåll och reparationer av fartyg. Detta har ökat varvens behov av annan verkstadsproduktion i framför allt säsongutjämnande syfte.

Tabell III.II Arbetsproduktivietetens utveckling 1950–1973.

	Årlig procentuell ökning	
	Varvs-industrin	Hela industrin
1950–1960	1,8	3,6
1960–1969	6,3	6,2
1970–1973	4,7	4,2

Källa: SOU 1971:5 samt SCB.

3.3.1 *Arbetsproduktivitetens utveckling*[1]

Utvecklingen av de svenska varvens arbetskraftsproduktivitet framgår av tabell III.II.

Som tidigare framhållits (avsnitt 3.2) var varvsindustrins produktionsvolymutveckling speciellt under den senare delen av 1960-talet väsentligt lägre än industrins. Under perioden 1965–1973 låg dock varvens produktivitetsutveckling ca 1,5 % över hela industrins. Höjningen av arbetskraftsproduktiviteten inom varvsindustrin under 1960-talet i förhållande till 1950-talet är anmärkningsvärd – från 1,8 % till 6,3 % i genomsnitt per år. Produktivitetens tillväxt under 1960-talet har skett i en jämn takt och utan större årliga variationer bortsett från år 1967.

Det bör emellertid i detta sammanhang påpekas att den under 1960-talet successivt minskande (under de senaste åren dock ökande) förädlingsgraden inom varvsindustrin påverkat sysselsättningen vid framför allt storvarven. Varven kom, i allt större utsträckning, att lägga ut produktionen till underleverantörer samt att utnyttja entreprenader. Under femårsperioden 1965–70 minskade det registrerade antalet sysselsatta inom branschen med totalt ca 4 000 personer. Den av varven inhyrda arbetskraften (ca 3 000 personer år 1969) har emellertid inte redovisats i statistiken. Följden av detta torde vara att utvecklingen av varvens arbetskraftsproduktivitet under 1960-talet är något överskattad i tabellen. Under 1970-talet har storvarven dock i stor utsträckning avvecklat den inhyrda arbetskraften.

Av tabell III.III framgår att den genomsnittliga arbetsproduktiviteten år 1970 synes vara högst vid arbetsställen med 100–200 resp. 50–100 anställda vad avser skeppsvarv resp. båtbyggerier.

Större delen av 1960-talet präglades av en jämförelsevis svag lönsamhetsutveckling inom varvsindustrin. Under åren 1968–1972 var detta särskilt markant. Som exempel kan nämnas att storvarven redovisade totalt ca 160 milj. kr i förluster (före bokslutsdisp. och extraordinära kostnader och intäkter) för år 1970. Detta år är för varvsindustrin i allmänhet och storvarven i synnerhet ett föga representativt mätår.

[1] Förädlingsvärde per anställd.

Tabell III.III Förädlingsvärde per anställd för arbetsställen i olika storleksklasser år 1970. (1000-tal kronor).

Delbransch	Arbetsställestorlek efter antal anställda							Samtliga arbetsställen
	5–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–	
Skeppsvarv	54	51	47	38	62	36	37	38
Båtbyggerier	40	35	40	44	38	–	–	39
Hela varvsindustrin	42	39	43	53	52	50	37	40

Anm.: Uppgifter för industri för fartygs- och båtmotorer föreligger ej.

3.3.2 *Produktionskostnader*

Lönekostnadsnivån inom varvsindustrin är relativt hög i förhållande till industrigenomsnittet. Som framgår av tabell III.IV kan en viss utjämning av lönekostnadsskillnaden för de kollektivanställda konstateras efter 1969, sannolikt som en följd av den pressade internationella varvskonjunkturen samtidigt som industrin i övrigt upplevde en konjunkturtopp.

Vad avser lönekostnadsutveckling under de senaste åren kan noteras, att timförtjänsten för varvsarbetare under 1970 och 1971 steg i takt med utvecklingen för samtliga arbetare inom verkstadsindustrin. Däremot visar motsvarande jämförelse för 1972 en 3–4 % högre ökningstakt för varvsarbetare.

Varvsindustrins produktionskostnadsandelar för råvaror och halvfabrikat samt löner och kapital redovisas i tabell III.V. Siffrorna belyser branschens karaktär av konstruktions- och monteringsindustri. Den låga "kapitalkostnadsandelen"[1] för i första hand år 1970 bör ses mot bakgrund av den jämförelsevis svaga lönsamhetsutvecklingen som allmänt

[1] Kapitalkostnaderna framräknade som restpost.

Tabell III.IV Lönekostnader inom varvsindustrin.

	Genomsnittlig lönekostnad per								
	arbetarpersonal			förvaltningspersonal			anställd		
	1965	1967	1970	1965	1967	1970	1965	1967	1970
Varvsindustrin									
– tkr/år	22,2	26,1	32,9	35 9.	38,6	49,0	24,9	29,4	37,2
– rel. lönekostnad[1]	123	121	121	120	108	112	118	117	118
Verkstadsindustrin									
– tkr/år	19,3	22,6	28,1	30,7	36,2	44,4	22,6	26,8	33,0
– rel. lönekostnad	107	105	104	102	101	102	107	107	104
Hela industrin									
– tkr/år	18,1	21,6	27,1	30,0	35,7	43,7	21,1	25,1	31,6
– rel. lönekostnad	100	100	100	100	100	100	100	100	100

[1] Genomsnittet för hela industrin = 100.

Tabell III.V Produktionskostnadsandelar 1965 och 1970 (i procent av produktionens saluvärde).

		Råvaror och halvfabrikat	Lönekostnader	"Kapitalkostnader"	Övriga kostnader	Summa
Varvsindustrin	1965	52	37	6	5	100
	1970	58	34	3	5	100
Hela industrin	1965	49	27	18	6	100
	1970	48	28	19	5	100

Anm.: Kapitalkostnaderna framräknade som restpost.

rådde inom branschen under 1960-talets senare del (se avsnitt 3.3.1). Enligt varvens egna bedömningar kommer emellertid lönsamheten att förbättras kraftigt under år 1973 och den därpå följande femårsperioden, varför kapitalkostnadsandelen kan förväntas stiga mot slutet av 1970-talet.

Lönekostnadsandelens minskning mellan år 1965 och 1970 beror på den minskade sysselsättningen vid främst storvarven och motsvaras av en ungefär lika stor ökning av kostnadsandelen för råvaror och halvfabrikat. Denna förskjutning i produktionskostnaderna under 1960-talets senare del förklaras till stor del av att varven i större utsträckning än tidigare kom att utnyttja underleverantörer och inhyrd arbetskraft under denna period. Båtbyggeriernas kostnadsandelar för råvaror och halvfabrikat har under den aktuella tidsperioden i genomsnitt varit ca 10 % lägre än skeppsvarvens.

3.4 Produktsammansättningen vid storvarven

Som tidigare nämnts har de fyra svenska storvarven under senare år koncentrerat nybyggnationen till ett fåtal typer och storlekar och därvid inriktat sig främst på medelstora och stora tankfartyg för vilka marknaden vuxit ojämförligt snabbast. Dessa fartyg byggs vanligen i långa serier, som i vissa fall uppgår till tjugotalet exemplar. Storvarvens produktionsinriktning, årskapacitet m.m. framgår av nedanstående sammanställning.

Eriksberg (EMV)

Vid Eriksberg har man inte drivit specialiseringen av produktprogrammet lika långt som vid Kockum och Uddevallavarvet. I orderportföljen finns, vid sidan av order på 400 000 tons tankfartyg, ett flertal kontrakt avseende mindre specialfartyg (30 000 DWT).

Eriksberg är (vid sidan av Götaverken) i högre grad än något annat storvarv beroende av att kunna utnyttja underleverantörsföretag för sin fartygsproduktion. Sedan mitten av 1950-talet svarar bl.a. Karlskronavarvet för en del av Eriksbergs behov av fartygssektioner. Eriksberg har även

Företag	Antal anställda[1]	Nuvarande årskapacitet (milj. DWT)	Fakturerings-värde[2] (milj. kr)	Genomsn. inv./år 1968–72 (milj. kr)	Framtida fartygsproduktion (storlek i DWT)
Eriksberg (EMV)	6 500	0,8	652	37	tankfartyg (400 000, 313 000, 135 000), specialfartyg (25 000–33 000)
Götaverken (GV)	9 200	1,1	970	39	tankfartyg (154 000), ore/bulk/oil-fartyg (105 000, 122 000)
Kockum (KMV)	5 110	1,3	759	22	tankfartyg (255 000, 355 000)
Uddevalla (UV)	3 100	0,6	341	10	tankfartyg (127 000, 233 000, 485 000)

[1] Avser totalt antal anställda inom varvsrörelsen (inkl. entreprenader) för år 1972
[2] Avser år 1972 och omfattar i huvudsak fartygsnybyggen, motorer och reparationer. För CV har koncernens totala fakturering minskats med faktureringen för ångtekniska produkter.

sedan ett tiotal år tillbaka ett underleverantörsavtal med reparationsvarvet Lisnave i Portugal avseende leveranser av bl. a. hela förskepp.

Eriksberg tillverkar dieselmotorer på licens (Burmeister & Wain) och vid Lindholmens Motor AB produceras mindre s.k. medelvarviga motorer (Pielstick).

Götaverken (GV)

Götaverken avser att genomföra en omfattande standardisering av den nuvarande fartygsproduktionen under de närmaste åren. Efter det att de sista OBO- och Oil/Ore-fartygen har levererats från Arendalsvarvet i mitten av 1974, kommer enbart tankfartyg på ca 150 000 DWT att byggas vid detta varv. Vid Öresundsvarvet produceras, med något enstaka undantag, endast bulkfartyg på ca 100 000 DWT t.o.m. 1976. Tidigare tillverkade GV även bulk-, container- och RoRo-fartyg samt bil- och passagerarfärjor i betydande omfattning. Specialiseringen kommer sålunda att bli påtaglig.

Den äldre varvsanläggningen i Göteborg, det s.k. Göteborgsvarvet, utnyttjas huvudsakligen för ombyggnader och reparationer av fartyg samt för motortillverkningen. Götaverken övergår under 1973 från tillverkning av dieselmotorer av egen konstruktion till licenstillverkning av Burmeister & Wains huvudmotorer (som även tillverkas av Eriksberg och Uddevalla).

Under sommaren 1973 har GV slutfört förhandlingar med Eriksberg om köp av dess reparationsrörelse. Kompletterad med EMV:s anläggningar och vissa nyinvesteringar i bl.a. en flytdocka, kommer GV:s reparationsverksamhet att bli en av de största och modernaste i norra Europa.

Götaverken bedriver vid sidan av varvsrörelsen en värdemässigt betydande tillverkning av ångpannor för såväl fartyg som för industriellt bruk. Omsättningen uppgick år 1972 till ca 25 % av varvsrörelsen.

Kockum (KMV)

Kockum, det kapacitetsmässigt största svenska varvet, har drivit specialiseringen av produktprogrammet längre än något av de övriga svenska storvarven. Produktionen utmärks av en i varvssammanhang osedvanligt hög kapitalintensitet och effektivitet. Detta är en följd av ett långsiktigt och målmedvetet rationaliserings- och investeringsprogram som påbörjades i slutet av 1960-talet. Kockum torde även internationellt sett inta en ledande ställning i detta avseende. Som exempel kan nämnas att f.n. installeras en 136 m hög bockkran, den största i världen, med en lyftkapacitet på 1 500 ton och till en kostnad av 110 milj. kr. Kockums investeringsplaner för den kommande femårsperioden ger vid handen att denna utveckling kommer att fortsätta och resultera i en betydande kapacitetsökning mot slutet av 1970-talet.

Vid Kockum levereras f.n. endast 255 000 tons tankfartyg i en serie på totalt 20 st. fartyg. Denna kommer att avslutas under år 1974 och följs då av en serie tankfartyg på 355 000 DWT. F.n. finns redan 15 st. i order.

En stor del av produktionsprocessen vid Kockum planeras, styrs och samordnas med hjälp av ett av varvet utvecklat och datorbaserat program. Detta vidareutvecklas för närvarande för att helt integrera funktionerna projektion, produktion inkl. lagerhållning, personaladministration samt kostnadsredovisning och kommer senare att överföras även till Götaverken och Eriksberg. Kockum har också utvecklat avancerade, delvis datoriserade instrument för automatisk kontroll av motorer och fart, för automatisk navigering samt lastfördelningsinstrument. En del av dessa instrument säljs till andra varv.

Samtliga storvarv tillverkar själva fartygens huvudmotorer på licens från konstruktören. Kockum är dock det enda varv som enbart erbjuder ångturbiner. Dessa byggs på licens från Stal-Laval; Kockum svarar även för tillverkningen av en del komponenter i de ångturbiner som Stal-Laval tillverkar och exporterar.

För att bl.a. neutralisera varvskonjunkturerna byggde Kockum under 1960-talet ut en industrisektor för tillverkning av bl.a. entreprenadmaskiner (Landskrona), pulvertransportfordon (numera Landskrona) samt maskiner för skogsbruk och skogsindustri (Söderhamn, Solna, Filipstad). Efter betydande förluster i industrisektorn inleddes i början av 1970-talet en nedbantning av produktionsprogrammet, som i stort var avslutad 1972. Industrigruppens omsättning år 1972 var 241 milj. kr, vilket motsvarar en tredjedel av varvsrörelsens omsättning.

Uddevallavarvet (UV)

Uddevallavarvet har i likhet med Kockum genomfört en långt gående specialisering av produktionen. Varvet har under de senaste åren dock byggt såväl stora tank- och bulkfartyg som mindre torrlastfartyg, men i orderstocken finns f.n. endast stort tanktonnage. Sedan mitten av 1960-talet har varvets investeringar legat på en påtagligt låg nivå, varför investeringsbehovet idag är omfattande. Uddevallavarvet kommer nu att

genomföra ett genomgripande investeringsprogram som kommer att innebära en grundlig ombyggnad av varvet (bl.a. en ny docka med kapacitet för fartyg upp till ca 700 000 DWT) under perioden 1973–77. Detta kommer även att medföra en betydande ökning av den årliga produktionskapaciteten från f.n. ca 0,6 milj. DWT till upp emot 1,1 milj. DWT år 1978.

Vid dotterbolaget Skandiaverken i Lysekil tillverkas hjälpmotorer på licens från Burmeister & Wain. En stor del av dessa säljs till Eriksberg och Götaverken.

3.5 Produktsammansättningen vid de medelstora och mindre varven

Under det att storvarven sökt stärka sin konkurrensförmåga genom att bygga stora fartyg i standardutförande till låga kostnader, har de mindre och medelstora varven lyckats säkra en marknad för delvis relativt avancerat specialtonnage.

Sedan varvsrörelserna i bl.a. Karlstad, Luleå och Gävle upphört och Mohögs Mekaniska Verkstad i Gustavsvik ej byggt några fartyg sedan mitten av 1960-talet fortlever f.n. ett 10-tal större fartygsproducerande varv (mer än 50 anställda) med totalt ca 3 500 anställda. Härtill kommer ca 35 mindre varv med totalt ca 600 anställda. Dessa är lokaliserade till kuststräckan från Strömstad till Härnösand med tyngdpunkten förlagd till Bohuslän.

De större av de fartygsproducerande varven har inriktat sin produktion på specialtonnage av typen produkttankers samt kemikaliefartyg för klor, svavel m.m. Detta gäller främst varven i Falkenberg, Lödöse, Oskarshamn och Sölvesborg. Som exempel kan nämnas att vid Oskarshamns varv byggs f.n. en serie på 13 st. produkttankers på 30 000 DWT. Serien beräknas vara avslutad år 1978. De mindre av de fartygsbyggande varven tillverkar mindre fartyg för speciella ändamål, såsom bogserbåtar, färjor, tendrar, fyrskepp, flodsprutor, mudderverk m.m. Detta gäller främst Åsiverken, Lunde och Kalmar varv.

De mindre och medelstora varven bedriver i viss utsträckning även annan tillverkning än fartygsbyggnation, t.ex. reparationsverksamhet och tillverkning av stålkonstruktioner för diverse industrianläggningar. Sålunda bygger Finnboda varv oljeborrningsplattformar. Varvet har under de senaste åren nästan uteslutande tillverkat tunga stålkonstruktioner såsom brodelar, gasklocka och delar till kraftverk, men har f.n. ett par fartyg i order för leverans åren 1975 och 1976.

Nybyggnationen vid varvet i Karlskrona består enbart av krigsfartyg av olika slag. Sedan länge är dock tillverkningen av skrovsektioner och roder för andra varv betydelsefull och har under senare år blivit allt viktigare. De största avnämarna är storvarven.

Flertalet av de små varven är rena reparationsvarv. De reparerar företrädesvis mindre fartyg, såsom kustbåtar, färjor, bogserbåtar, fiskebåtar samt pråmar. Vidare bedrivs tillverkning av fartygsmotorer, bojar,

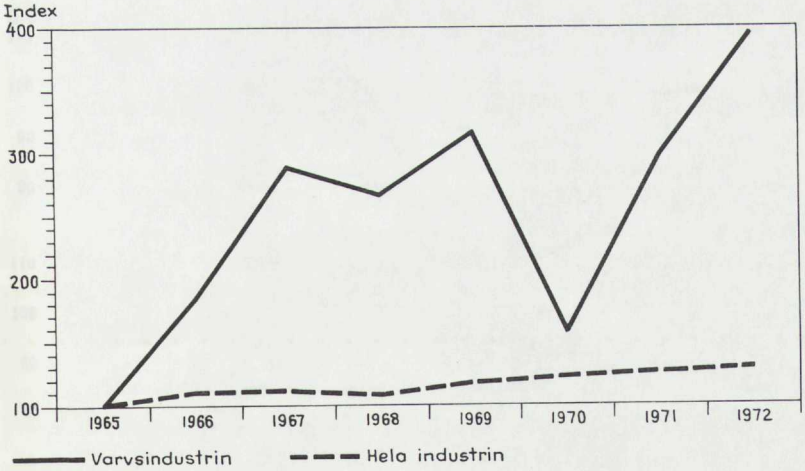
kassuner, sjömärken o.d. Många varv svarar dessutom för det årliga underhållet av det lokalt anknutna tonnaget. En viss nybyggnationsverksamhet förekommer dock, varvid fartyg under 1 600 bruttoregisterton för i första hand svenska beställare byggs. För 10–15 år sedan var bl.a. fiskebåtsbyggandet omfattande såväl för inhemska som utländska beställare – f.n. byggs inga fiskebåtar. Under 1960-talet har många varv lagts ned eller övergått till produktion av fritidsbåtar och antalet anställda har i flera fall decimerats till hälften mot tidigare. Anledningen är framför allt tillbakagången för det svenska fisket och den mindre kustsjöfarten.

Tillverkarna av fritidsbåtar, vilka uppvisar den största geografiska spridningen, bygger nästan uteslutande motor-, segel- och roddbåtar av plast samt tillverkar varor för fritids- och fiskebruk. Vidare ingår som en väsentlig del av verksamheten reparation av båtar och båtmotorer samt vinterförvaring. Såväl den internationella som den svenska marknaden för fritidsbåtar har varit jämförelsevis expansiv under de senaste åren. År 1969 uppgick exempelvis den totala exporten av fritidsbåtar från de tjugo största tillverkarna till ca 10 milj. kr. Motsvarande siffra för år 1972 är drygt 70 milj. kr.

3.6 Investeringsutvecklingen

Den svenska varvsindustrins investeringsutveckling under 1960-talet kännetecknas av relativt stora variationer med kraftiga toppar i början och slutet av decenniet. Investeringstopparna i början av 1960-talet innefattar tillkomsten av Arendalsvarvet och utbyggnaden av Uddevallavarvet (1958–60). Mot slutet av 1960-talet påbörjades en omfattande rationalisering och ombyggnad av Kockums anläggningar i Malmö. Härtill kommer en kraftig utvidgning av Eriksbergs byggdocka under åren 1968–1969.

Diagram III.II Investeringsutvecklingen inom varvsindustrin 1965–1972. 1968 års priser. Index 1965 = 100.



Under perioden 1965–72 investerades i genomsnitt ca 113 milj. kr per år, varav drygt 50 % i byggnader och anläggningar. Investeringsvolymen per anställd uppgick under denna period till i genomsnitt 3 700 kr jämfört med 6 800 kr för hela industrisektorn. Tar man dessutom hänsyn till att storvarven under dessa år även utnyttjade inhyrd arbetskraft – varför investeringsbeloppet per anställd torde vara överskattat – blir slutsatsen att investeringsvolym per anställd inom varvsindustrin under den aktuella tidsperioden snarare har varit ännu lägre än nämnda 3 700 kr. Kapitalintensiteten inom varvsindustrin år 1970 har uppskattats till ca 102 000 kr (per anställd). Motsvarande belopp var för verkstadsindustrin 80 000 kr och för hela industrin 111 000 kr.

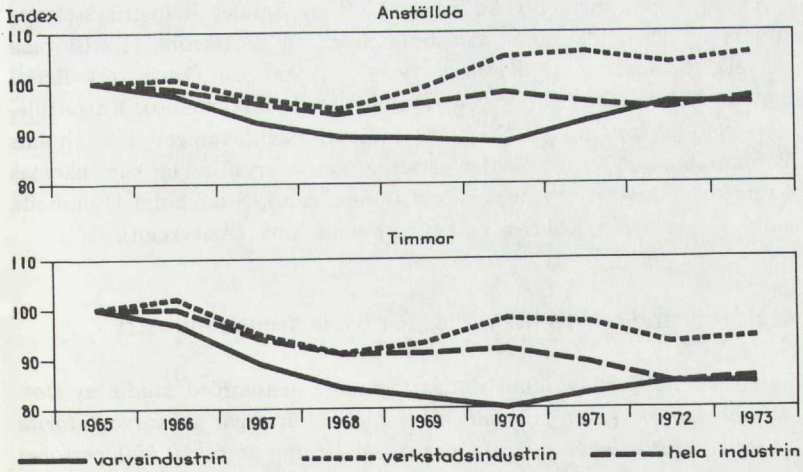
4 Sysselsättning

4.1 Sysselsättningen inom varvsindustrin

Sysselsättningsutvecklingen inom varvsindustrin under perioden 1965–1973 illustreras i diagram IV.I. Antalet anställda inom varvsindustrin uppgår f.n. till totalt ca 31 000, varav ca 24 600 eller ca 78 % arbetar vid de fyra storvarven. År 1965 var drygt 32 800 personer sysselsatta inom varvsindustrin, vilket innebär att sysselsättningen inom branschen totalt sett minskat med 1 200 personer eller ca 4 % under de senaste åtta åren.

Som framgår av diagram IV.I minskade sysselsättningen inom varvsindustrin fortlöpande under perioden 1965–1970. Totalt lämnade ca 4 000 personer (eller drygt 12 %) branschen under dessa år. Detta berodde till stor del på att storvarven i allt större omfattning kom att lägga ut produktionen på lego- och entreprenadbasis till underleverantörer. Det kan synas anmärkningsvärt att sysselsättningen inom branschen – till skillnad från hela industrin – fortsatte att minska även under åren 1968 och 1969. Detta förklaras bl.a. av att storvarven under dessa år i relativt hög grad utnyttjade inhyrd arbetskraft, som inte redovisas i industristatistiken (totalt ca 3 000 personer år 1969). Mellan 1970 och

Diagram IV.I Sysselsättningsutvecklingen inom varvsindustrin 1965–1973. Index 1965 = 100.



Tabell IV.I Personalsammansättning inom varvsindustrin år 1970.

Personalkategori	Varvsindustrin				Verkstadsindustrin		Hela industrin	
	antal		andel (%)		andel (%)		andel (%)	
Kvinnor	1 512		5,2		16,6		22,3	
Män	27 313	28 825	94,8	100,0	83,4	100,0	77,7	100,0
Arbetarpersonal	21 095		73,2		69,9		73,2	
Förvaltningspersonal	7 730	28 825	26,8	100,0	30,1	100,0	26,8	100,0

1973 har emellertid den inhyrda arbetskraften till stora delar kunnat avvecklas, varför också den redovisade sysselsättningen inom branschen ökat med ca 3 % per år eller totalt ca 2 800 personer.

Vad avser sysselsättningen vid de mindre varven under perioden 1965–73 har den i stort sett utvecklats i överensstämmelse med industrin i sin helhet. Sysselsättningen vid de fritidsbåtstillverkande varven har dock genomgående ökat sedan mitten på 1960-talet.

Som framgår av tabell IV.I är tjänstemannaandelen jämförelsevis låg inom varvsindustrin. Detta beror på den låga andelen tekniker och att produktionstekniken inom branschen i allmänhet är mindre avancerad än i den övriga verkstadssektorn.

Varvsindustrin är liksom de flesta andra större industribranscher i landet koncentrerad till vissa regioner. Göteborgs-, Malmö- och Uddevallaregionerna dominerar kraftigt och svarar för ca 80 % (eller omkring 24 000 anställda) av den totala sysselsättningen inom branschen. I Göteborgs kommunblock utgör antalet anställda vid de båda storvarven (Eriksberg och Götaverken) ca 21 % av den totala industrisysselsättningen. Motsvarande siffror för Malmö (Kockums) och Uddevalla (Uddevallavarvet) är 13 resp. 47 %. I Landskrona kommun svarar Öresundsvarvet (Götaverken) för 30 % av industrisysselsättningen, vilket motsvarar drygt 2 200 anställda.

Andra kommuner, i vilka minst 10 % av antalet industrisysselsatta utgörs av anställda inom varvsbranschen, är Karlskrona (Karlskronavarvet), Sölvesborg (Sölvesborgs varv), Tjörn och Orust (ett flertal småvarv), Lilla Edet (Lödöse varf) samt Älvsbyn (Ockelbo). Kustartilleriets varv svarar för ca 25 % av industrisysselsättningen i Vaxholms kommunblock. Av de övriga orterna med varvsföretag kan nämnas Kramfors (Gustavsviks docka och Lunde varv), Stockholm (Finnboda varv), Oskarshamn, Kalmar, Falkenberg samt Åmål (Åsiverken).

4.2 Varvsindustrins betydelse för övrig svensk industri

Enligt en nyligen av industridepartementet genomförd studie av *storvarvens underleverantörsförhållanden år 1972* framgår att varven i *första underleverantörsledet* indirekt ger sysselsättning åt ca 10 500 personer

vid svenska företag. Den totala sysselsättningseffekten i *samtliga underleverantörsled* har beräknats till ca 15 000 personer. Geografiskt sett är denna härledda sysselsättning[1] störst i varvsregionerna och Norrbotten. I det senare faller avser sysselsättningen Norrbottens Järnverk (NJA).

Storvarvens totala inköp av varor och tjänster under år 1972 uppgick till ett värde av ca 1 800 milj. kr, varav ca 400 milj. kr utgjordes av import. Cirka hälften av varvens totala inköp utgörs av järn- och stålvaror. Återstoden avser bl.a. entreprenadarbeten på fartyg, diverse fartygsutrustning, konstruktionselement och förbränningsmotorer. Inköpen faller på ett stort antal företag av skiftande storlek inom främst verkstadsindustrin.

Tillverkningen av konstruktionselement och skrovsektioner på lego- och entreprenadbasis har ökat kraftigt under senare år. Underleverantörer är i de flesta fall mindre varv som helt eller delvis lagt ned den egna fartygsproduktionen (t.ex. varven i Karlskrona, Gävle och Sölvesborg). En av orsakerna till ökningen har varit bristen på kvalificerad arbetskraft, främst plåtslagare och svetsare, i de större varvsregionerna. Samtidigt har det varit lättare att rekrytera denna kategori av arbetskraft på de mindre orterna som har eller har haft fartygsproduktion.

En ytterligare bidragande orsak kan ha varit de relativt sett stora förändringarna i varvens produktionsinriktning, bl.a. innebärande att den befintliga produktionsapparaten blivit mindre ändamålsenlig.

[1] Beräkningarna har baserats på storvarvens totala inköp av varor och tjänster år 1970.

Tabell IV.II Sysselsättningen vid storvarvens underleverantörer år 1972 fördelad på A-regioner.[2]

A-region	Antal	A-region	Antal
Stockholm/Södertälje	760	Göteborg	2 680
Nyköping	730	Uddevalla	500
Mjölby/Motala	160	Skövde	50
Linköping	230	Kristinehamn	90
Norrköping	490	Karlstad	60
Jönköping	170	Västerås	250
Karlskrona	310	Borlänge/Falun	420
Karlshamn	70	Gävle/Sandviken	100
Helsingborg/Landskrona	80	Luleå/Boden	870
Malmö/Lund/Trelleborg	470		
Halmstad	180	Totalt	8 670

[2] Arbetsmarknadsregioner. Uppgifterna i tabellen avser endast första underleverantörsledet. Regioner med mindre än 50 sysselsatta (ca 7 %) har inte fördelats.

5 Varvsindustrins utveckling under 1970-talet

5.1 Varvsindustrins orderläge

Trots kraftiga fluktuationer har den internationella varvsindustrin under hela 1960-talet upplevt en trendmässig ökning av orderstockarna. Denna utveckling har fortsatt under åren 1972 och 1973. Sedan halvårsskiftet 1972 har de svenska varvens orderböcker ökat med sammanlagt ca 7,5 milj. DWT till totalt ca 19,1 milj. DWT i slutet av augusti 1973. Volymmässigt sett är detta den största orderstocken i branschens historia. Sammanlagt torde samtliga storvarv i stort sett ha full beläggning fram till och med år 1976.

Internationellt sett har de svenska varven hävdat sig väl. Vad avser nytt tonnage, beställt under år 1972, kommer Sverige på andra plats efter Japan. Endast Japan hade hösten 1973 en inneliggande orderstock som volymmässigt översteg den svenska (tabell II.I).

Som framgår av tabell V.I utgörs ca 80 % av samtliga fartyg i order av tankfartyg. Huvuddelen av dessa (97 %) faller på storvarven. Som tidigare framhållits kommer de svenska storvarvens produktionsresurser mot mitten av 1970-talet nästan uteslutande att tas i anspråk för produktion av stort tanktonnage. Det kan noteras att sedan januari 1973 har tanktonnagets andel av orderstocken stigit med ca 10 procentenheter samt att merparten av denna ökning utgörs av stort tonnage. Ore/Bulk/Oil- och Ore/Oil-fartygens andelar av orderstocken har minskat kraftigt (tidigare ca 25 %).

Tabell V.I Fartyg i order vid svenska varv 1973-09-30.

	Antal	DWT	%
Tankfartyg	81	15 588 690	81
Ore/Bulk/Oil-fartyg	15	1 776 900	10
Ore/Oil-fartyg	3	678 500	4
Produktfartyg	22	567 300	3
Bulkfartyg	1	118 000	1
Kemikaliefartyg	9	159 700	1
Övriga	5	18 000	0
Totalt	136	18 907 150	100

Källa: Sveriges varvsindustriförenings månadsstatistik.

Tabell V.II Tankfartyg i order vid storvarven 1973-09-30.

Fartygsstorlek (DWT)	Antal	DWT	%
100 000–149 999	36	4 821 000	32
150 000–199 999	14	2 154 870	14
200 000–249 999	7	1 631 000	10
250 000–299 999	6	1 531 000	10
Över 300 000	15	5 425 150	34
Totalt	78	15 563 020	100

Källa: Sveriges Varvsindustriförening.

Under perioden oktober 1972 – september 1973 har varven tecknat ett åttiotal nya kontrakt omfattande totalt ca 10 milj. DWT, vilket i genomsnitt motsvarar drygt 50 % av inneliggande orderstockar. Huvuddelen avser leveranser under åren efter 1975. Enligt varvens egna bedömningar har dessa beställningar genomgående kunnat tas med betydligt förmånligare kontraktsvillkor än vad som var möjligt endast ett år tidigare (1971). Under sistnämnda år tecknade varven också jämförelsevis få nya kontrakt. Återstoden av varvens inneliggande order är tagna under åren 1968 t.o.m. 1970, varav större delen kommer att levereras inom ett eller två år. För de flesta av varven torde även dessa ha tagits till goda priser. Vissa av varven har emellertid fortfarande ett mindre antal olönsamma kontrakt från åren 1968 och 1969 kvar i orderportföljerna. Dessa kommer dock att levereras under år 1973 eller i början av år 1974.

Som framgår av tabell V.II kommer de svenska storvarvens fartygsproduktion under de närmaste åren att utgöras av tankfartyg i främst två storleksklasser, nämligen dels fartyg mellan 150 000–300 000 DWT, dels över 300 000 DWT, s.k. Ultra Large Crude Carrier (ULCC). Samtliga storvarv utom Götaverken har f.n. ULCC-fartyg i order, varav Uddevallavarvet har de största (485 000 DWT) och Kockum de flesta.

5.2 De svenska varvens framtidsbedömningar

De långsiktiga bedömningar som storvarven redovisat tyder på en kraftig expansion av svensk varvsindustri. Under femårsperioden 1973–1977 räknar företagen med att öka leveransvärdet från ca 3 000 milj. kr innevarande år till 5 900 milj. kr år 1977. I löpande priser väntar man sig således kunna nära nog fördubbla det årliga leveransvärdet. Antalet sysselsatta inom dessa varvsföretag var vid utgången av år 1972 ca 24 300 personer och man planerar att vid slutet av år 1977 kunna sysselsätta omkring 26 500 motsvarande en ökning med ca 10 %. Investeringsprogrammen under femårsperioden summerar sig till nära 2 000 milj. kr vad gäller enbart själva varvsrörelsen. Till detta kommer planerade investeringar på ca 800 milj. kr i bl.a. reparationsverksamhet och dieselmotortillverkning (tabell V.III).

Det bör understrykas att planerna är företagsledningarnas bedömning av den långsiktiga utvecklingen. I flera fall torde planerna inte

ha slutgiltigt fastställts av respektive företagsstyrelse.

Investeringsplanerna för perioden 1973–1977 präglas av en påtaglig optimistisk framtidsbedömning och skulle, om de till fullo kom att realiseras, innebär en markant investeringsökning jämfört med förhållandena under de två närmast föregående decennierna. Totalt sett skulle således i genomsnitt ca 570 milj. kr per år investeras under den närmaste femårsperioden. Jämfört med utfallet år 1972 (198 milj. kr) innebär detta ungefär en tredubbling av den årliga investeringsvolymen. Med tanke på den svaga investeringsutvecklingen under 1960-talet torde större delen av detta belopp utgöras av investeringar som varven tvingas att genomföra för att ersätta gamla och nedslitna anläggningar och anpassa dessa till det större tonnaget som finns i order.

För branschen i dess helhet står det emellertid klart att om respektive varvsföretag realiserar sina nu redovisade investeringsplaner så kommer den totala produktionskapaciteten att öka högst avsevärt fram till och med 1977. Med hänsyn till framförallt sammansättningen av inneliggande orderportföljer och leveransplaner synes det sannolikt att den årliga nybyggnationskapaciteten (f.n. ca 4 milj DWT) kommer att öka med ca 10–15 % per år till uppemot 7 milj. DWT mot slutet av 1970-talet.

Tabell V.III Investeringsutvecklingen 1973–1977, milj. kr.

	1973	1974	1975	1976	1977	Summa
Investeringar i varvsrörelse						
– lyftanordningar, kranar m m	156	62	15	24	30	287
– plåthantering	81	125	111	56	19	398
– byggnader och anläggningar (lokaler, bäddar, dockor)	34	122	146	149	49	300
– övriga investeringar	115	115	106	120	121	577
Summa	386	424	378	349	219	1 756
Övriga investeringar (t ex fartygsandelar)	187	227	204	262	175	1 055
Totala investeringar	573	651	582	611	349	2 811

Appendix
Beskrivning av det statistiska materialet

Innehåll

1 Inledning

Huvuddelen av det statistiska materialet som använts som underlag för denna utredning har hämtats från Statistiska centralbyråns (SCB) årliga industristatistik. Uppgifter om investeringsutveckling och kapitalstockar samt export och import kommer från SCB:s investeringsenkäter resp. utrikeshandelsstatistik. Vid redovisningen av uppgifter till denna utredning har SCB tillämpat vissa sekretessregler för att ej röja uppgifter för en enskild uppgiftslämnare. Sekretessreglerna innebär i korthet att inget enskilt arbetsställe i en redovisad cell får svara för mer än hälften av det redovisade variabelvärdet.

De uppgifter som lämnats om enskilda namngivna företag under de olika branschavsnitten har utredningen erhållit genom bl. a. kontakter med branschorganisationer.

I det följande kommer en kortfattad beskrivning av det statistiska materialet att lämnas. För en utförligare information om främst den årliga industristatistiken hänvisas till publikationen SOS: Industri.

2 Den årliga industristatistikens omfattning

Den årliga industristatistiken omfattar alla arbetsställen inom industrisektorn med minst 5 sysselsatta samt inom vissa branscher alla arbetsställen. Populationen aktualiseras dels med hjälp av information från uppgiftslämnarna avseende det egna företaget, dels med hjälp av information från externa källor som t. ex. mervärdeskatteregistret, J–aviregistret och riksförsäkringsverkets register.

Arbetsstället är den enhet i industristatistiken för vilken uppgifter insamlas och redovisas angående bruttosaluvärde, förädlingsvärde, kostnader, drivkraft, personal m. m. Samma enhet används såväl vid uppgiftslämnarnas rapportering som vid redovisningen av de statistiska resultaten.

Arbetsstället definieras som en lokalt fristående produktionsenhet, vid vilken inom ramen för ett enda företag bedrives ett enda slag av verksamhet inom i regel en enda definierad bransch eller vissa definierade kombinationer av skilda verksamheter. Om ett företag på samma plats driver rörelse, som omfattar flera olika aktiviteter, kan företaget således anmodas att lämna separata uppgifter för varje aktivitet för sig under förutsättning att aktiviteterna enligt den angivna standarden är från varandra avvikande och under förutsättning att tillräckligt underlag finns för en tillfredsställande redovisning. Varje sådan separat redovisad aktivitet anses som ett arbetsställe. Vissa vanligt förekommande kombinationer av verksamhet behöver dock ej uppdelas.

I de flesta fall sammanfaller arbetsställe och lokal enhet (verksamhetsställe). I regel sammanfaller också arbetsställe och företag, dvs. de flesta bedriver rörelse endast inom en lokal enhet och inom endast en näringsgren eller vanligt förekommande kombination av näringsgrenar.

Arbetsstället omfattar inte bara direkta produktionsaktiviteter utan också indirekta aktiviteter eller hjälpaktiviteter som lokalt är knutna till detta. Sådana indirekta aktiviteter är t. ex. administration, konstruktionsarbete, lagerarbete, marknadsföring och försäljning av de egna tillverkningarna, underhåll och service på den egna produktionsapparaten etc.

Om hjälpaktiviteter utföres vid en från huvudaktiviteten lokalt avskild enhet gäller följande.

En reparationsavdelning som är lokalt fristående och betjänar flera arbetsställen, utskiljes i regel som eget arbetsställe och klassificeras såsom reparationsverkstad.

Principiellt räknas huvudkontoren i industristatistiken icke som

arbetsställen, eftersom produktion av varor eller tjänster för utomstående icke förekommer. Fristående huvudkontor, som betjänar flera arbetsställen och icke är beläget i anslutning till något av dem, ingår i statistiken för samtliga variabler utom för antal arbetsställen. Om de från huvudkontoret administrerade arbetsställena tillhör skilda branscher klassificeras huvudkontoret efter mestkriteriet, dvs. till den bransch som har det största sammanlagda avsaluvärdet. Personalen m. m. redovisas på den ort där kontoret är beläget.

Forskningslaboratorier knutna till industrin redovisas på samma sätt som huvudkontor.

Fristående försäljningskontor jämte vissa andra fristående hjälpaktiviteter (' ex hörcentral, lager) ingår däremot inte alls i industristatistiken.

3 Branschklassificering

3.1 *Näringsgrensindelning*

Fr. o. m. 1968 års industristatistik tillämpas vid branschredovisningen den år 1969 fastställda Svensk näringsgrensindelning (SNI) som är direkt knuten till ISIC 1968.

Inom följande näringsgrenar ingår alla arbetsställen i industristatistiken oavsett storlek inklusive sådana arbetsställen som drives av ägaren ensamt

Gruvor och mineralbrott (näring 2) utom torvbrytning och framställning av produkter därav
Mjölkförädlingsindustri (31121)
Stärkelseindustri (31211)
Spritdrycksindustri (3131)
Maltdrycksindustri (3133)
Stenvaruindustri (36991)

Inom övriga här ej nämnda näringsgrenar inom näring 2 och 3 ingår endast arbetsställen med minst 5 sysselsatta i genomsnitt under redogörelseåret.

Före årgång 1968 tillämpades i industristatistiken 1952 års svenska industrigruppering. Övergången till SNI innebar förutom att arbetsställena omgrupperades enligt en ny indelning också att vissa aktiviteter uteslöts ur industrisektorn.

Samtliga arbetsställen i industristatistiken för år 1967 har branschklassificerats enligt både 1952 års svenska industrigruppering och SNI. Detta har möjliggjort framställandet av en matris mellan de båda branschindelningarna. Matrisen har framställts för variabeln förädlingsvärde. Med hjälp av den viktfördelning som erhållits från denna matris har samtliga variabelvärden för åren 1965 och 1966 enligt 1952 års svenska industrigruppering omvägts till SNI. För att resultatet från denna omvägning skall bli helt korrekt fordras sålunda att samma relationer gäller mellan branschgrupperingarna åren 1965 och 1966 som år 1967. Vidare måste relationerna som i matrisen endast beräknats för förädlingsvärden även gälla för övriga variabler.

3.2 *Klassificeringsprincip*

Ett arbetsställe kan i allmänhet hänföras till en viss näringsgren med utgångspunkt i de produkter som framställts vid arbetsstället. Om produktionen är fördelad på flera produkter – vilket är det normala inom ett arbetsställe – vägs varje vara med sitt saluvärde. Är varuposterna hänförliga till skilda branscher förs arbetsstället till den bransch som har den största andelen av det totala saluvärdet för arbetsstället.

För år 1968 och tidigare fastställdes i princip arbetsställets näringsgrenstillhörighet helt av det aktuella årets förhållanden. Mindre förändringar i produktionen från närmast föregående år kunde därigenom medföra ändrad branschtillhörighet. För att förhindra svängningar av detta slag har fr. o. m. 1969 års statistik införts en spärr. Innebörden av denna är, att om vid strikt klassificering arbetsstället skulle ha bytt branschtillhörighet men skillnaden mellan värdena för de branschbestämmande varorna understigit 10 procent av arbetsställets totala saluvärde så görs ingen ändring av arbetsställets tidigare klassificering.

3.3 *Specialiserings- och täckningsgrad*

Många arbetsställen innefattar aktiviteter hänförliga till olika näringsgrenar. Graden av branschblandning anges med två slag av mått, dels specialiseringsgrad, dels täckningsgrad. Det första måttet anger hur stor del av saluvärdet för en viss näringsgren som verkligen utgörs av till näringsgrenen hänförliga produkter.

Det andra måttet anger hur stor del av hela saluvärdet för dessa produkter som faller på de arbetsställen som klassificerats till branschen. Det bör observeras att det sistnämnda måttet inte beaktar att industristatistiken vad gäller flertalet näringsgrenar inte innefattar rörelse i ringa skala.

Det bör också tilläggas att homogenitetsmåtten inte återspeglar olika grad av vertikal integration eftersom hänsyn som regel endast tas till avsaluposter.

4 Definitioner

4.1 *Ny- och avregistrering*

Nyregistrering och avregistrering av arbetsställen i industristatistiken sker *dels* genom att arbetsställen vuxit resp. minskat i storlek mellan två år och därigenom passerat gränsen (fem sysselsatta inom flertalet branscher) för registrering, dels genom rena nyetableringar resp. nedläggningar. Vidare har i denna rapport flyttning av ett arbetsställe från en region till en annan redovisats som avregistrering i utflyttningsregionen och nyregistrering i inflyttningsregionen. Detta påverkar dock icke redovisade data för branschtotaler.

I de spridningstabeller som redovisas för produktions-, lönesumme- resp. sysselsättningsutveckling ingår endast identiska arbetsställen, dvs. nyregistrerade och avregistrerade enheter har exkluderats.

4.2 *Företagsbegreppet*

Begreppet företag avser i utredningen summan av samtliga industriarbetsställen tillhörande samma institutionella enhet. (Arbetsställen med samma person-/registreringsnummer i SCB:s register.) Detta innebär, att ett stort företag som t. ex. huvudsakligen sysslar med byggnadsverksamhet men har ett litet industriarbetsställe, i detta sammanhang betraktas som ett litet (industri-)företag.

Branschklassificeringen av industriföretagen har utförts genom att den näringsgren, till vilken de flesta antalet anställda inom företagets arbetsställen varit hänförliga, har varit bestämmande.

4.3 *Anställda*

Uppgifterna avser summan av arbetarpersonal och förvaltningspersonal. Uppgifterna om arbetarpersonal avser medelantalet under redogörelseåret sysselsatta arbetare. Uppgifter om förvaltningspersonalen avser för resp. år den 1 augusti eller, om så anses påkallat, annan under redogörelseåret infallande tidpunkt då den industriella verksamheten bedrevs i normal omfattning.

4.4 *Saluvärde*

Produktionens saluvärde utgöres av sammanlagda saluvärdet exklusive indirekta konsumtionsskatter av de under året för avsalu framställda produkterna samt bruttoersättningar för utförda reparationer och lönearbeten.

I regel utgöres saluvärdena av bruttobelopp utan avdrag för kostnader för råvaror m. m. men i de fall då produkterna framställts mot lön ingår endast lönebeloppen. Om lönearbete utförts åt annat industriföretag föreligger en dubbelräkning beroende på att värdet av lönearbetet även ingår i det beställande företagets saluvärde. Har arbetet däremot utförts åt företag som icke lämnat redovisning i industristatistiken, ingår i saluvärdet värdet av råvaran endast delvis eller inte alls.

4.5 *Produktionskostnader*

De redovisade produktionskostnaderna, som ifråga om inköpta varor och tjänster i regel ej innefattar indirekta skatter, omfattar följande delar.

a) Dels kostnaden för under året förbrukade råvaror, halvfabrikat och andra material inklusive färdiga delar m. m., som under redogörelseåret använts vid den egna produktionen eller lämnats till utomstående för förädling, dels kostnaden för material, delar och tillbehör, som tillsläppts av uppgiftslämnaren vid löne- och reparationsarbeten åt utomstående, dels kostnaden för använda smörjmedel och andra tillsats- och förbrukningsmaterial.

b) Dels kostnaden för förbrukning av inköpt emballage och material för emballagetillverkning för förpackning av de tillverkade produkterna.

c) Dels kostnaden för förbrukning av inköpt bränsle, såsom stenkol, koks, torv, träkol, ved, bensin, brännoljor och gas. Uppgifterna innefattar energiskatt.

d) Dels kostnaden för elektrisk energi som inköpts och förbrukats för drivkraft, belysning, uppvärmning, ångalstring m. m. Uppgifterna innefattar elskatt.

e) Dels kostnaden för transporter utförda av utomstående.

4.6 *Förädlingsvärde*

Produktionens saluvärde innefattar betydande dubbelräkningar av det skälet att en vara, som produceras inom en viss bransch kan ingå som råvara i en annan, varigenom den inräknas även i den senare branschens saluvärde. Dessutom ingår i dessa saluvärden även värdena av råvaror eller tjänster som tillförts från andra sektorer (t. ex. jordbruk) eller importerats. Förädlingsvärdena avser att ange den värdeökning som ernåtts genom bearbetningen inom varje bransch. Dessa förädlingsvärden har erhållits genom att för varje bransch från saluvärdet subtrahera kostnaderna för råvaror m. m.,emballage, bränsle, elektrisk energi, bortlämnade lönearbeten samt "transporter utförda av utomstående". Förfarandet avser att eliminera nämnda dubbelräkningar. I viss utsträckning innefattar

förädlingsvärdena dock även tjänster från andra sektorer. Förädlingsvärdet är ett bruttoförädlingsvärde i den meningen att avdrag icke gjorts för värdeminskning i de materiella anläggningstillgångarna.

Som ovan nämnts erhålles förädlingsvärdet genom att vissa kostnadsposter frånrages saluvärdet. Förädlingsvärdet är sålunda en restpost, som bl. a. innefattar löner och ersättningar till den egna personalen, kapitalkostnader, kostnader för hyror och diverse omkostnader, vissa kostnader för tjänster till andra sektorer än industrisektorn (utom transporter) samt företagsvinst.

Genom konstruktionen av avgifts- och bidragssystemet bl. a. inom livsmedelsindustrin kan förädlingsvärdet också innehålla vissa avgifter. Detta gäller exempelvis förmalningsavgifter inom kvarnindustri och slaktdjursavgifter vid slakterierna.

Subventioner av statsmedel utgår i samband med mjölkregleringen. Korrektion härför har gjorts vid beräkningen av förädlingsvärdet för mejeriindustri genom att dessa tillskott (allmänt och extra mjölkpristillägg) frånragits råvarukostnaden. Däremot har ingen hänsyn tagits till den utjämning som sker mellan mejerierna via SMR:s kassa för regleringsändamål, vilken syftar till att ersätta de smörtillverkande mejerierna för deras förluster vid smörförsäljningen.

4.7 *Lönesummor*

I lönebeloppen medtages bl. a. tidlön, ackordskompensation, restids- och väntetidsersättning, ersättningar för beredskapsvakt, uttryckningsersättningar, ackordsersättning (inkl. ackordsöverskott), helgdagslön och helgdagsersättning, skift-, kallorts- och obekvämlighetstillägg, semesterlön och semesterersättning, sjuklön, provision, tantiem, vinstandelar, gratifikationer och naturaförmåner. Belopp som arbetsgivaren innehållit för betalning av anställds skatt, pensions- och försäkringspremier o. d. skall inräknas, men icke arbetsgivares avgifter till den allmänna tilläggspensioneringen (ATP) eller till sjuk- och yrkesskadeförsäkringarna.

Vidare skall inte medtagas ersättning som arbetsgivaren utgivit för att täcka med arbetet förenade särskilda kostnader, såsom ersättning för arbetsmaterial och verktyg, ersättning för resor i anställningen samt traktamenten, som utgör gottgörelse för merkostnader i samband med uppehåll på främmande ort.

Dessutom ingår icke löner för personal, som ej direkt sysselsatts med här redovisade industriverksamhet, såsom t. ex. butikspersonal, personal vid särskilda försäljningsavdelningar, personal sysselsatt vid byggnads- eller andra större anläggningsarbeten i uppgiftslämnarens egen regi etc. Ej heller ingår arbetslöner eller värdet av annan ersättning till eventuellt förekommande hemarbete.

4.8 *Lönekostnader*

I denna redovisning finns också, till skillnad mot industristatistiken, en uppskattning av de anställdas totala lönekostnader dvs. en procentuell

schablonmässig uppräkning för de sociala kostnaderna har gjorts. Korrigeringen har gjorts genomgående för samtliga branscher på grundval av uppgifter som huvudsakligen avser förhållandena inom verkstadsindustrin. Denna approximation har bedömts påverka resultaten endast obetydligt. Vid korrigeringen har arbetar- resp. förvaltningspersonal behandlats var för sig.

5 Investeringar

5.1 *Allmänt om investeringsenkäter*

Uppgifterna rörande investeringar, kostnader för reparationer och underhåll samt kapitalstockar är hämtade från SCB:s investeringsenkäter. Dessa enkäter är upplagda som urvalsundersökningar med uppräkning av resultaten till en totalnivå motsvarande samtliga i industristatistiken ingående arbetsställen.

I denna rapport redovisade uppgifter avser tidsperioden 1965–1972 under vilken period förändringar inträffat vad gäller urvalsstorlekar m. m. Nedan följer hänvisningar till de publikationer i vilka en närmare beskrivning återfinns om de tekniker för att överbrygga kedjebrott som SCB tillämpat vid olika tillfällen.

Kedjebrott förorsakat av	Undersökningstillfälle	Publicering
Ökad urvalsstorlek Utökad population	Majundersökningen 1966	Statistiska Meddelanden (SM) I 1966:60
Arbetsställeurval → företagsurval Svensk industrigruppering → ISIC 1958 Ökad urvalsstorlek	Majundersökningen 1967	SM I 1967:100
Ändrad urvalsdesign	Majundersökningen 1969	SM I 1969:48
ISIC 1958 → SNI Ny objektsindelning	Majundersökningen 1972	SM I 1972:35

5.2 *Redovisningsenhet*

Arbetsstället enligt industristatistikens definition utgör såväl rapporterings- som redovisningsenhet.

5.3 *Branschklassificering*

I likhet med industristatistiken tillämpas vid branschredovisningen den år 1969 fastställda Svensk näringsgrensindelning (SNI). Branschklassificeringsprincipen är densamma som i industristatistiken.

5.4 *Storleksklassificering*

Storleksklassificeringen av arbetsställen i investeringsenkäterna är till skillnad mot industristatistiken grundad på företagets totala storlek. Detta innebär för ett flerarbetsställeföretag att någon storleksklassificering av de enskilda arbetsställena inte görs utan att samtliga arbetsställen klassificeras efter arbetsställenas sammanlagda storlek. Klassificeringsvariabel är antal industrianställda.

5.5 *Objektsindelning*

De totala investeringarna omfattar investeringar i industribyggnader och andra anläggningar, investeringar i maskiner och apparater, investeringar i bilar för rörelsen samt investeringar i bostäder för personalen. I denna rapport särredovisas endast summan av investeringar i industribyggnader, andra anläggningar och bostäder för personalen.

5.6 *Kostnader för reparationer och underhåll*

Uppgifter rörande kostnader för reparationer och underhåll för de redovisade åren är hämtade från samma undersökningar som motsvarande investeringsuppgifter. Även för reparations- och underhållskostnaderna har förekommande kedjebrott i tidsserien överbryggts.

5.7 *Kapitalstocksuppgifter*

Kapitalstocken beräknas som summan av brandförsäkringsbelopp, av uppgiftslämnaren uppskattad underförsäkring och det uppskattade värdet av oförsäkrade tillgångar.

Redovisade uppgifter för år 1970 bygger på företagens uppgifter lämnade i maj 1970, vilket innebär att de i vissa fall beskriver läget vid denna tidpunkt, medan de i andra fall hänför sig till det föregående årsskiftet.

5.8 *Fastprisberäkningar*

De i löpande priser redovisade investerings- samt reparations- och underhållsuppgifter i denna rapport har även omräknats till fasta priser.

De tre deflatorer, med basår 1968, som använts är beräknade av SCB. De är kvartalsvisa och består av ett index för industribyggnader och andra anläggningar samt för bostäder för personalen, ett index för maskiner och apparater samt ett index för bilar för rörelsen. Underlaget för förstnämnda index är Byggnadsstyrelsens index för verkstadsbyggnader. För den andra indexen är underlaget hämtat från SCB:s producentprisindex och noteringsprisindex för import. För den tredje indexen hämtas underlaget från producentprisindex för lastbilar samt från konsumentprisindex för personalbilar.

Ett mindre nivåbrott inträffar mellan åren 1968 och 1969 beroende på att deflatorerna för år 1968 inkluderade oms medan deflatorerna för år 1969 exkluderar moms.

6 Produktionsvolymberäkningar

Volymindexberäkningarna sker fr. o. m. år 1968 per arbetsställe mot tidigare per bransch för att möjliggöra redovisningar enligt olika fördelningsgrunder som exempelvis bransch, storleksgrupp och/eller region. Denna nya beräkningsmetod har kunnat införas genom att det s. k. huvud- och filialarbetsställeproblemet i industristatistiken tekniskt har kunnat lösas.

Volymindextalen avser att mäta produktionen inom de arbetsställen som klassificerats till en näringsgren enligt SNI. Det mått på produktionen som därvid eftersträvas är förädlingsvärdet mätt i fasta priser. Detta beräknas idealt genom separata fastprisberäkningar av dels produktionens saluvärde, dels kostnaderna för i produktionsprocessen förbrukade råvaror m. m.

Det statistiska underlaget för fastprisberäkning av förbrukningsuppgifter bedöms dock som otillräckligt för att ge godtagbart tillförlitligt resultat. Volymindex för ett arbetsställe approximeras därför med saluvärdets förändring omräknat till fasta priser. Vid aggregering av volymindextalen till olika SNI-nivåer sker hopvägningen med hjälp av resp. arbetsställes förädlingsvärdeandel år 1968. Beräkningsförfarandet ovan innebär att en exakt förädlingsvärdeindex endast erhålls då volymförändringarna är lika stora för saluvärdet och produktionsinsatserna.

Volymindextalen för ett arbetsställe beräknas genom att en saluvärdeindex baserad på uppgifterna om produktionens saluvärde divideras med en Paasche prisindex. Därigenom erhålls en Laspayres volymindex. Prisindexen beräknas med ledning av varuvisa produktionsuppgifter för resp. arbetsställe. Huvudsakligen används därvid prisuppgifter beräknade ur till industristatistiken varuvis redovisade värde- och kvantitetsdata. Dessutom används i viss utsträckning prisuppgifter ur producentprisindex för industrin. Dessa kompletteringar utnyttjas främst för arbetsställen inom verkstadsindustrin, trävaruindustrin och den grafiska industrin där industristatistiken antingen beträffande de producerade varorna endast innehåller värdedata eller där tillgängliga kvantitetsuppgifter visat sig vara olämpliga som underlag för prisindexberäkningar. En utförligare beskrivning av beräkningsprinciperna för den årliga volymindexen återfinns i Statistisk tidskrift nr 1964:5.

7 Produktivitetsberäkningar

Arbetsproduktiviteten är ett mått på förhållandet mellan produktionsvolym och arbetsinsats. I denna utredning utnyttjas två mått på arbetsproduktiviteten, dels produktionsvolym per anställd, dels produktionsvolym per arbetad timme.

Uppgifterna om antalet arbetade timmar har erhållits genom att multiplicera antalet anställda med genomsnittliga antalet arbetade timmar/anställd enligt Statistiska tabeller Nr 1973:42. Statistikkällor vid dessa beräkningar har för arbetarpersonalen varit arbetskraftsundersökningarna (AKU) och industristatistiken samt för förvaltningspersonalen AKU och arbetsgivaruppgifterna.

8 Uppgifter för åren 1972 och 1973

Den senast tillgängliga årgången av industristatistiken avser år 1971. I avsikt att visa de aktuella utvecklingstendenserna under följande år har SCB:s korttidsstatistik utnyttjats (se Statistiska meddelanden, serie I). Då årsresultatet för 1973 ej föreligger har denna uppgift skattats genom att beräkna förändringen mellan första till tredje kvartalen 1973 jämfört med motsvarande period 1972. Denna förändring har därefter multiplicerats med värdet för år 1972 varefter resultatet använts som prognos för 1973.

9 Regional struktur

I avsikt att belysa industrins regionala struktur har den årliga industristatistiken bearbetats dels per kommunblock (= nya kommuner), dels per län. Vid denna bearbetning har samtliga arbetsställen kodifierats på län/kommun efter den indelning som planeras gälla när kommunreformen slutligt har genomförts den 1.1.1974.

En utförligare redogörelse av regionsgrupper återfinns i SCB:s publikation "Regionala koder för län, kommuner och församlingar (kyrkobokföringsdistrikt) enligt indelningen den 1 januari 1974" (Meddelanden i samordningsfrågor nr 1973:8).

10 Varuvisa uppgifter

De varuvisa uppgifterna är hämtade från industristatistiken beträffande produktionen och från utrikeshandelsstatistiken beträffande export och import. Uppgifter om tillförseln till svenska marknaden har beräknats på följande sätt.

Tillförsel = produktion – export + import

För produktionsuppgifterna gäller liksom för industristatistiken i övrigt att endast uppgifter för arbetsställen med fem sysselsatta och däröver ingår. På grund av skiftande produktionsstruktur innebär denna gränsdragning för ett stort antal varor att hela landets produktion medräknas i statistiken. Inom andra grenar förekommer en inte obetydlig produktion vid de ur statistiken uteslutna arbetsställena.

Uppgifter om utrikeshandeln avser generalhandeln vilket innebär att varor, som vid införseln uppläggs på tullnederlag och provianteringsfrilager, registreras i statistiken vid uppläggningen på dessa lager. Reexport från tullagren ingår i exportuppgifterna.

Det bör observeras att i redovisningen anges produktionsuppgifterna fritt fabrik, införsel och utförsel som cif- resp. fob-värden.

Vidare kan noteras angående exportandelar att exporten ej alltid är en del av ett givet års produktion. Mellan registreringstidpunkterna för produktion och export förekommer en för olika varugrupper varierande tidslängd för lagring och transport. I statistiken inträffar det därför att exporten kan överstiga produktionen av en vara ett visst år.

Statens offentliga utredningar 1974

Kronologisk förteckning

1. Orter i regional samverkan. A.
2. Ortsbundna levnadsvillkor. A.
3. Regionala prognoser i planeringens tjänst. A.
4. Ortsbundna produktionskostnader. A.
5. Boken. Litteraturutredningens huvudbetänkande. U.
6. Förenklad konkurs m. m. Ju.
7. Barn- och ungdomsvård. S.
8. Rättegången i arbetstvister. A.
9. Samhälle och trossamfund. Sammanställning av remissyttranden över betänkanden av 1968 års beredning om stat och kyrka. U.
10. Data och näringspolitik. I.
11. Svensk industri. Delrapport 1. I.

Statens offentliga utredningar 1974

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Förenklad konkurs m. m. [6]

Socialdepartementet

Barn- och ungdomsvård. [7]

Utbildningsdepartementet

Boken. Litteraturutredningens huvudbetänkande. [5]
Samhälle och trossamfund. Sammanställning av remissyttranden över betänkanden av 1968 års beredning om stat och kyrka. [9]

Arbetsmarknadsdepartementet

Expertgruppen för regional utredningsverksamhet. 1. Orter i regional samverkan. [1] 2. Ortsbundna levnadsvillkor. [2] 3. Regionala prognoser i planeringens tjänst. [3] 4. Ortsbundna produktionskostnader. [4]
Rättegången i arbetstvister. [8]

Industridepartementet

Data och näringspolitik. [10]
Industristrukturutredningen. 1. Svensk industri. Delrapport 1. [11]

Anm. Siffrorna inom klammer betecknar utredningens nummer i den kronologiska förteckningen

Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-01795-4