Har Göteborgs industri någon framtid ?

Arne M Anderson och Olle Ohlsson

1998-03-25
Göteborg University
Department of Economics
Box 640
SE - 405 30 Göteborg
Sweden
Tel: +46-31-7731349
Fax: +46-31-7731326
E-mail: Olle.Ohlsson@economics.gu.se

Innehållsförteckning

I. Inledning.

Tillverkningsindustrins sammansättning varierar mellan skilda delar av vårt land beroende på olika faktorer, bland vilka kan nämnas råvaruförekomster, transportförutsättningar, arbetskraftens kunnande och existensen av kompletterande näringar.

Industrin har under lång tid varit den dominerande kraften i Göteborgsregionens utveckling. Trots att sysselsättningen inom industrin sedan 1980 har minskat med omkring 15 tusen personer, så sysselsätter den idag ändå över 60 tusen personer, vilket är cirka 20 procent av den totala sysselsättningen i regionen. Dess ekonomiska betydelse är dock betydligt större än vad sysselsättningsandelen visar. Industrin är exempelvis en stor inköpare av kommersiell service och är därför viktig för utvecklingen och inkomstbildningen inom tjänstesektorn. Industriföretagen har också stor betydelse som innovatörer och förmedlare av innovationer. En stor andel av industriföretagen i Göteborg tillhör Sveriges viktigaste exportföretag.

I efterföljande framställning analyseras tillverkningsindustrins ställning och utvecklingsförutsättningar inom Göteborgsregionen. För att underlätta analysen delas tillverkningsindustrins branscher in i sektorer efter egenskaper hos branscherna.

2. Industrins utveckling i Sverige sedan 1970- talets början

Den traditionella indelningen av tillverkningsindustrin i olika branscher baserar sig på det slag av råvara som används och det slag av vara som framställs. Om man i stället delar in industrin efter tillverkningens grad av importskydd, arbetsintensitet, kapitalintensitet, kunskapsintensitet och FoU-intensitet så låter sig branschernas skillnader i produktions- och sysselsättningsutveckling lättare förklaras. Enligt dessa indelningsgrunder kan industrigrenarna sammanföras i fem sektorer, nämligen skyddad (S), arbetsintensiv (A), kapitalintensiv (C), kunskapsintensiv (K) och FoU-intensiv (F) sektor.

Till S-sektorn förs branscher som på olika sätt skyddas från konkurrens från utlandet. I några fall skyddas de av naturliga handelshinder, såsom höga transportkostnader, behov av nära kontakter mellan köpare och säljare - som exempel kan nämnas den grafiska industrin - eller behov av lokalt tillgänglig personal med specifika kunskaper.

I andra fall skyddas branscher inom S-sektorn från utländsk konkurrens genom regleringar av den internationella handeln. Den svenska livsmedelsindustrin är ett exempel på en sådan bransch. Tidigare skyddades denna näring av jordbruks-regleringen. Genom EU-medlemsskapet omfattas nu även Sverige av unionens jordbrukspolitik och därmed har konkurrensen från livsmedelsföretag i andra EU-länder ökat. Genom en fortgående internationell företagsintegration har också skydden reducerats och öppnat vägen för starkare konkurrens från utlandet på flera av S-sektorns övriga produktmarknader.

Från 1970- talets början och fram till 1990 visade produktionen inom S- sektorn i Sverige en svag ökning på 0,3 procent per år, huvudsakligen genom produktionstillskott från den grafiska industrin och byggmaterialindustrin. Under första hälften av 1990-talet sjönk emellertid produktionen med något över en procent per år, främst genom nedgången inom den sistnämnda industrin. Däremot visade den skyddade livsmedelsindustrin (främst mejeriindustrin) en årlig produktionsökning på över 3 procent per år under perioden 1990 - 1995, vilket var en klar förändring jämfört med föregående period, under vilken produktionen var i stort sett oförändrad.

Den arbetsintensiva sektorn (A-sektorn) omfattar arbetsintensiva branscher med litet teknologiinnehåll. Arbetskraftskostnaderna tar en stor andel av förädlingsvärdet. Denna sektor är utsatt för hård utländsk konkurrens, främst genom ökningen av handelsutbytet med länderna i Östeuropa och Sydostasien. De svenska lönerna inom den arbetsintensiva sektorn är jämförelsevis höga internationellt sett. Dessutom är sektorns investeringar i realkapital relativt små och kapitalförstöringen vid nedläggning av verksamheter förhållandevis liten, vilket gör produktionen lättrörlig i geografiskt hänseende. En fortsatt strukturomvandling med minskad produktion och en gradvis minskande sysselsättning inom sektorn i Sverige kan därför gå relativt snabbt.

Mellan 1970-1990 sjönk produktionen inom den arbetsintensiva sektorn årligen med en halv procent, i första hand på grund av en produktionsminskning inom de u-landskonkurrerande branscherna, främst textil- och konfektionsindustrierna. Under första hälften av 1990-talet uppvägdes dock nedgången i de u-landskonkurrerande branscherna av en produktionsökning inom de andra industrigrenarna, så att produktionen inom sektorn som helhet kom att öka med 1,5 procent per år.

Den kapitalintensiva C-sektorn kännetecknas främst av stora investeringar i anläggningar och produktionsutrustning och därigenom av höga fasta kostnader. Till sektorn räknas gruvor, järn- och stålverk, massa- och pappersbruk samt processindustri som petroleumbaserad industri och fabriker för tillverkning av baskemikalier. Sektorn karakteriseras även av att den är råvarubaserad. Som en följd av sektorns egenskaper är den ekonomiskt känslig för efterfrågeförändringar som är betingade av konjunkturella fluktuationer och/eller förskjutningar i det relativa konkurrensläget på marknaderna för sektorns produkter. Marknadsförhållandena präglas i stor utsträckning av priskonkurrens, vilket ställer höga krav på kostnadseffektivitet.

C-sektorn visade i stort sett en oförändrad årlig produktionstillväxt på 1,5 procent under hela observationsperioden, men det var olika branscher som gav upphov till tillväxten under perioden. Fram till 1990 var det huvudsakligen den petroleumbaserade industrin tillsammans med skogsindustrin och den kemiska industrin, som stod för tillväxten; under första hälften av 1990-talet var det däremot metallframställning som svarade för sektorns tillväxt.

Den kunskapsintensiva K-sektorn är arbetsintensiv men kännetecknas av en högre teknikerintensitet per anställd än de arbetsintensiva och kapitalintensiva sektorerna. Sektorn domineras av de stora svenska verkstadsföretagen och tillverkningen består till stor del av transportmedel och av infrastrukturprodukter. De senare upphandlas i stor utsträckning av utländska offentliga myndigheter. Förutsättningarna för K-sektorns företag har förbättrats genom att det utländska offentliga upphandlingssystemet blivit tillgängligt för svenska företag inom sektorn.

Definierar man FoU- intensitet som FoU-utgifternas andel av förädlingsvärdet, så finner man, att K-sektorns branscher kännetecknas av en lägre FoU -intensitet än F-sektorns, men en väsentligt högre intensitet än branscher inom andra sektorer. Transportmedelsindustrin, som är den dominerande branschen inom den kunskapsintensiva sektorn, är emellertid genom sin storlek den bransch som har de största FoU-utgifterna. år 1995 tog denna bransch ca 22 procent av industrins totala FoU-utgifter. Som jämförelse kan nämnas att teleproduktindustrin, läkemedelsindustrin och maskinindustrin tog respektive 17, 14 och 12 procent.

K-sektorns företag tillverkar i stor utsträckning produkter som befinner sig i produktcykelns "mognadsfas" och marknaderna för dess produkter karakteriseras i hög grad av priskonkurrens.

Från 1970 fram till början av 1990 - talet ökade produktionen i K- sektorn i ungefär samma takt som den totala industriproduktionen i landet, dvs med ungefär en procent per år. Motorfordonsindustrin, som är den dominerande branschen inom sektorn, ökade dock sin årliga produktion med endast 0,4 procent. Under första hälften av 1990- talet ökade emellertid produktionstillväxten inom branschen mycket kraftigt; produktionen ökade årligen med nästan 16 procent. Detta bidrog till att också K- sektorn som helhet uppvisade en snabb produktionsökning på över 6 procent per år.

F-sektorn är högteknologisk i den meningen att till den förs industrier, vilkas FoU-utgifters andelar av förädlingsvärdet är höga. Hit räknas läkemedelsindustrin, elektro - och teleindustrin samt instrumentvaruindustrin, vilkas FoU- intensitet år 1995 uppgick till respektive 40, 36 och 26 procent.

Företagen i F -sektorn är huvudsakligen av global karaktär och arbetar under intensiv internationell konkurrens. På marknaderna för dess produkter är egenskaps-konkurrensen dominerande och företagens konkurrenskraft är starkt beroende av en hög innovationstakt vad gäller nya produkter. även utvecklingen av nya produktionsmetoder är av stor betydelse. Företagens FoU-verksamhet kännetecknas av en hög andel personal med akademisk utbildning.

F- sektorn med sin höga innovationstakt har även en strategisk betydelse för andra sektorer i flera avseenden. Genom att använda sig av F- sektorns nya produkter och nya produktionstekniker kan användarsektorer öka sin egen produktivitet. De kunskaper som genereras i de FoU-intensiva branscherna "spiller" också över till andra branscher och kan där ge upphov till nya produkter och processer.

Vi kan konstatera, att F-sektorn är den sektor som visar den största produktionsökningen under perioden 1970 - 1995. Under perioden 1970 - 1993 ökade produktionen inom sektorn med 4,3 procent per år. Produktionsökningen var i denna storleksordning för alla de tre viktigaste branscherna i sektorn, nämligen elektronik-, instrumentvaru- och läkemedelsindustrierna. Produktionstillväxten har dessutom accelererat under senare år. Under perioden 1990 - 1995 ökade produktionen årligen med 32 procent, vilket vida överstiger utvecklingen i de andra sektorerna. Utvecklingen talar för att innovationstakten inom sektorn i Sverige under den angivna perioden varit hög, vilket givit goda förutsättningar för sektorns företag att klara sig väl i den starka internationella konkurrensen.

3. Sektorernas betydelse och förutsättningar i Göteborgsregionen.

I efterföljande avsnitt belyser vi de olika industrisektorernas betydelse för Göteborgs-regionen och diskuterar deras fortsatta roll för den industriella utvecklingen inom regionen. Vissa jämförelser görs med de båda andra storstadsregionerna - Stockholms- och Malmöregionerna.

Av de omkring 630 tusen personer som år 1995 sysselsattes inom den svenska tillverk-ningsindustrin återfanns 10 procent inom Göteborgsregionen, 13 procent inom Stockholms regionen och 6 procent inom Malmöregionen. Den relativa fördelningen av de industrisysselsatta på olika sektorer i de tre storstadsregionerna och i riket framgår av nedanstående tabell .

Tabell: Sektorernas andelar av industrisysselsättningen inom Göteborgs-, Stockholms- och Malmöregionerna år 1995.

Sektor	Göteborgs-regionen	Stockholms-regionen	Malmö-regionen	Riket
Skyddad	0,18	0,27	0,32	0,21
Arbets-intensiv	0,12	0,06	0,25	0,21
Kapital-intensiv	0,11	0,05	0,05	0,12
Kunskaps-intensiv	0,50	0,21	0,29	0,33
FoU-intensiv	0,09	0,41	0,09	0,13

År 1995 sysselsatte den del av industrin som betecknas som skyddad 21 procent av industriarbetskraften i riket. Som framgår av tabellen är sysselsättningsandelen inom S-sektorn i Göteborgsregionen lägre, medan motsvarande andelar inom de båda andra storstadsregionerna är högre än riksgenomsnittet. Malmöregionens höga andel beror på den betydande livsmedelsindustrin inom området; Stockholmsregionens överrepresentation beror på den grafiska industrin och förlagsverksamheten.

Den skyddade sektorn är således svagt representerad i Göteborgsregionen och består huvudsakligen av branscher som är inriktade på regionala och lokala marknader, såsom viss livsmedelsindustri och byggnadsindustri; därmed är efterfrågan bestämd av regionens utveckling. De branscher inom S- sektorn som inte är av denna lokala karaktär, exempelvis den grafiska industrin och icke lokala livsmedelsindustrin, har ingen stark ställning i regionen. På nationell nivå har dessa sektorer under senare decennier uppvisat en svag produktionsutveckling. Genom den ökade integrationen kommer dessutom flera av S-sektorns branscher att utsättas för en starkare utländsk konkurrens i framtiden. Mot bakgrund av ovanstående finns det lite som talar för att sektorn skulle få något markant uppsving inom Göteborgsregionen.

Som framgår av tabellen är den arbetsintensiva A- sektorn, som i riket sysselsätter något över 20 procent av industriarbetskraften, kraftigt underrepresenterad i Stockholmsregionen men även i Göteborgsregionen. Endast i en undergrupp av denna sektor - den arbetsintensiva u-landskonkurrerande vävnadstillverkningen är Göteborgsregionens andel i paritet med rikets.

I Malmöregionen är A-sektorn överrepresenterad och svarar för en fjärdedel av industrisysselsättningen. Andelen är stor inom den i-landskonkurrerande sektorn, främst på grund av tillverkningen av plast- och gummivaror samt av papper och pappvaror.

Med tanke på den minskade produktionen inom sektorn från 1970 och fram till början av 1990-talet samt faktorer som kan ge upphov till en relativt snabb strukturomvandling med minskande produktion och sysselsättning för Sveriges del synes Göteborgsregionens underrepresentation inom A-sektorn vara till fördel för regionen. Man kan knappast urskilja några konkurrensfördelar för regionen i jämförelse med de utpräglade låglöneländerna inom östeuropa och Sydostasien. Även om produktionen inom sektorn på nationell nivå ökade under första hälften av 1990-talet, så är det vanskligt att urskilja någon undergrupp inom sektorn i Göteborgsregionen som under rådande internationella konkurrensförhållanden har förutsättningar att expandera.

Den kapitalintensiva C- sektorn sysselsätter i Göteborgsregionen något över 10 procent av de industrianställda, vilket är i paritet med andelen på riksnivå. Både Stockholms- och Malmöregionerna är underrepresenterade vad gäller denna sektor och har sysselsättningsandelar som enbart är hälften av Göteborgsregionens. I den sistnämnda regionen är det den petroleumbaserade och den kemiska industrin som dominerar den kapital - intensiva sektorn, vilket måste uppfattas som en klar tillgång för regionen. Båda undergrupperna har visat en mycket gynnsam produktionsutveckling.

Den kapitalintensiva sektorn har en stark förankring inom Göteborgsregionen genom fortlöpande kapitalinvesteringar av stor omfattning. även om sektorns branscher på grund av sin kostnadsstruktur är känsliga för internationell konkurrens, kanske främst i samband med konjunkturnedgångar, så bör det inte finnas några tydliga konkurrensnackdelar för dem. Branschernas internationella karaktär talar också för att spridningen av information rörande innovationer och förändrade marknadsageranden går snabbt. Stora kapitalkostnader och investeringarnas "sunk costs"-karaktär utgör hinder för nyetableringar och försvårar potentiell konkurrens.För att Göteborgsregionen skall bibehålla den ekonomiska fördel som uppbyggnaden av sektorn ger krävs emellertid en skärpt uppmärksamhet på de konjunkturella och strukturella förändringar som kräver konkurrensmässiga kostnads- och prisanpassningar.

Den kunskapsintensiva K-sektorn domineras sedan länge av de stora svenska verkstadsföretagen, vilka arbetar med olikartad tillverkning. Transportmedelsindustrins produkter överväger, men infrastrukturprodukter är också viktiga. Sektorn har en internationell inriktning och genom reducerade handelshinder har verkstadsföretagen fått tillgång till nya marknader.

K- sektorn sysselsätter på riksnivå ungefär en tredjedel av den totala industriarbets-kraften. I Göteborgsregionen är andelen högre; den uppgår till nästan hälften av de industrisysselsatta. Den höga andelen inom regionen beror på bilindustrin, vilken ensam svarar för över 30 procent av regionens industrisysselsättning. I Malmöregionen är sysselsättningen inom K-sektorn lägre än på riksnivå och - som tabellen visar - är den ännu lägre i Stockholmsregionen.

K-sektorns produkter är huvudsakligen av mogen karaktär och möter en stark utländsk konkurrens, vilken främst under perioder av försvagad efterfrågan tar formen av priskonkurrens. Teknikutveckling som leder till kostnadsreduceringar är följaktligen viktig. Produktutveckling är betydelsefullt som kompletterande konkurrensmedel till priset. Genom sin fortgående internationalisering är lönsamheten inom sektorn starkt beroende av valutaförändringar.

Det är tydligt, att K-sektorn och då i främsta rummet motorfordonsindustrin är av största betydelse för Göteborgsregionen både vad gäller sysselsättning och inkomstbildning. Samtidigt ger motorfordonsindustrin genom sin tydliga cykliska karaktär en ekonomisk utsatthet åt Göteborgsregionen som är besvärande. Denna bör dock kunna begränsas genom en expansion av andra branscher inom sektorn, branscher vilka redan är etablerade inom regionen. Denna utveckling förutsätter en ökad FoU-verksamhet även inom dessa branscher. Sektorns FoU-verksamhet i regionen är emellertid till sin huvuddel koncentrerad till transportmedelsindustrin; uppskattningvis svarar denna bransch för närmare 60 procent av hela industrins FoU-utgifter inom regionen.

Företag som för sin tillväxt är starkt beroende av FoU-verksamhet kräver av naturliga skäl också tillgång till en väl fungerande kapitalmarknad; framtagandet av nya produkter är både tids- och resurskrävande samt förenat med hög risk. Stora företag och institu-tioner tillgodoser sina kreditbehov på nationella och internationella kreditmarknader. Mindre företag är hänvisade till sina lokala kreditmarknader. Den svenska kreditmark-naden har under senare år genomgått en koncentrationsprocess, både marknads-mässigt och rumsligt. Det finns en uppenbar fara med den rumsliga koncentrations-processen, nämligen att kunskaper om områden utanför de finansiella centra och om de verksamheter som där bedrivs tunnas ut varigenom engagemanget för dessa områden minskar.

Denna s k segmentering av kreditmarknaden drabbar huvudsakligen kreditefterfrågan från små och medelstora företag. Till skillnad från Stockholmsregionen har man i Göteborgsregionen kunnat iaktta tydliga tendenser till en segmentering med de negativa konsekvenser som detta ger upphov till. Det tidigare redovisade önskemålet att bredda FoU- aktiviteten i Göteborgsregionen till andra branscher kan uppenbarligen komma att försvåras av kreditmarknadens segmentering.

En annan betydelsefull faktor i företagens process- och produktutveckling är att tidigt kunna ta del av och tillämpa innovationer som kommer fram i andra näringar och i andra länder. Flera studier har visat, att företag med internationell utbredning och speciellt multinationella företag är viktiga för denna innovationsspridning. Mellan multinationella företags enheter i olika länder sker ett intensivt informationsutbyte, vilket bidrar till en snabb innovationsspridning. Ur denna aspekt framstår Göteborgsregionen som mindre fördelaktig. Enligt en undersökning av SCB skedde år 1993 endast 2 procent av FoU årsverken i dåvarande Göteborgs och Bohus län i utlandsägda företag. Motsvarande andel för Stockholms län var 6 procent och för hela riket 14 procent.

F-sektorn svarade år 1995 för 13 procent av de industrisysselsatta i riket. Sektorn är dominerande i Stockholmsregionen med över 40 procent av regionens industrisysselsättning. Det är den elektronikbaserade industrin som är störst med 19 procent av regionens industrisysselsättning men läkemedelsindustrin är också viktig med ca 13 procent. Som framgår av tabellen är F- sektorns andelar av industrisysselsättningen mycket lägre i Göteborgs- och Malmöregionerna och sammansättningen av sektorn är likartad i de båda regionerna. Instrumentvaruindustrin sysselsätter mellan 5 och 6 procent av industriarbetskraften och läkemedelsindustrin mellan 2 och 3 procent.

Som tidigare nämnts är F- sektorn en strategisk sektor för regional utveckling av flera skäl. Sektorn tillverkar produkter med hög inkomstelasticitet och kan förväntas få en gynnsam framtida produktionsutveckling; dessutom avger sektorn positiva spin-off-effekter på andra verksamheter i regionen.

Egenskapskonkurrens är viktig och produkt- och processinnovationer har en stor betydelse för F- sektorn. Sektorns företag kräver också en hög utbildningsnivå hos sina anställda. Som illustration kan nämnas att av de FoU- sysselsatta i läkemedelsindustrin har 20 procent forskarutbildning, medan endast 2 procent av de FoU- sysselsatta i transportmedelsindustrin har sådan utbildning. Genomsnittet för hela industrin ligger på 6 procent. I denna belysning framstår utbildningsprofilen hos Göteborgsregionens befolkning i en ofördelaktig dager. I denna region har 31 procent av befolkningen i åldern 25-64 år postgymnasial utbildning, medan 24 procent har högst nio års utbildning. För Stockholmsregionen är motsvarande siffror 36 respektive 19 procent. Arbetskraftens utbildningsprofil ger således inte Göteborgsregionen någon lokaliseringsfördel för F-sektorns branscher. F- sektorns relativt svaga ställning i Göteborgsregionen innebär också, att högutbildad arbetskraft, utbildad i regionen, "stöts bort", eftersom sysselsättningstillfällena är otillräckliga.

Av de nästan 42 tusen FoU-årsverken som utfördes av företagen i Sverige år 1995 företogs omkring 8 tusen eller cirka 20 procent inom Göteborgs och Bohus län. I Stockholms län var motsvarande siffra omkring 14 tusen årsverken, vilket var cirka 35 procent. Om man ser till den branschvisa fördelningen av FoU-verksamheten, så finner man, att på nationell nivå svarar F-sektorns teleproduktindustri, läkemedelsindustri och instrumentvaruindustri tillsammans för närmare 40 procent av FoU-utgifterna inom hela Sveriges industri. Uppskattningsvis svarar emellertid dessa industrigrenar i Göteborgs-regionen endast för ungefär en fjärdedel av de totala FoU-utgifterna inom regionens industri. Uppgifterna visar att i Göteborgsregionen har inte FoU-verksamheten inom de mest forskningsintensiva branscherna den starka ställning som den har på nationell nivå.

En betydande andel av landets FoU- aktivitet, uppskattningsvis ca 30 procent av FoU-årsverken, bedrivs inom universitet och högskolor. I både Göteborgs- och Stockholms-områdena är andelen något lägre; omkring en fjärdedel av totala antalet FoU- årsverken sker inom universitet och högskolor, vilket betyder omkring 2800 årsverken i Göteborgs och Bohus län samt cirka 4800 årsverken i Stockholms län. Den regionala inriktningen på universitetens och högskolornas FoU- verksamhet följer relativt väl den regionala inriktningen på industrin. I Stockholmsområdet utförs 30 procent av FoU-årsverken inom medicin, 24 procent inom teknik och 16 procent inom naturvetenskap. I Göteborgs-regionen är FoU-verksamheten inom området teknik dominerande med 32 procent av antalet FoU- årsverken, medicinområdet tar 22 procent och området naturvetenskap 13 procent. Man kan således konstatera, att den offentligt finansierade FoU- verksamheten synes bidra till att förstärka de särpräglade dragen i de båda regionernas näringsliv.

De kapitalintensiva, kunskapsintensiva och FoU -intensiva sektorerna är alla inter-nationella och beroende av ett väl fungerande transportsystem både för varu - och personella transporter. Göteborgsregionen måste anses väl svara mot de transportkrav som de angivna sektorterna ställer. Hamnen svarar för en stor del av rikets sjöväga transporter och en internationell flygplats ger god utrikes tillgänglighet för person transporter. Inom regionen sammanstrålar också viktiga huvudstråk för vägar och järnvägar.

4. Sammanfattning

Göteborgsregionens näringsliv och regionens ekonomiska utveckling har under lång tid dominerats av tillverkningsindustrin. Idag sysselsätter den över 60 tusen personer, vilket är cirka 20 procent av den totala sysselsättningen inom regionen.

Den skyddade sektorn är underrepresenterad inom regionen och har en efterfrågan som är bestämd av den lokala utvecklingen. En påfallande tillväxt av sektorn är föga trolig. Även den arbetsintensiva sektorn är underrepresenterad inom Göteborgsregionen. Denna sektorn konkurrerar med låglöneländerna och kan inte heller räkna med någon betydande expansion.

Den kapitalintensiva sektorn med drygt 10 procent av industrisysselsättningen har en stark förankring inom Göteborgsregionen genom fortlöpande kapitalinvesteringar av stor omfattning. För att bibehålla den fördel som uppbyggnaden av sektorn ger är kostnads- och prisanpassningar i samband med konjunkturella fluktuationer centrala. Sektorn bedöms ha gynnsamma utvecklingsmöjligheter inom regionen.

Den kunskapsintensiva sektorn är överrepresenterad inom Göteborgsregionen, främst genom bilindustrin som tar 30 procent av de industrisysselsatta. Regionen blir genom denna ensidighet ekonomiskt utsatt; exponeringen bör kunna begränsas genom en tillväxt av andra branscher inom sektorn. Förutsättningen är en breddning av FoU-verksamheten inom sektorn. Villkor härför är att regionens kreditmarknad ej segmenteras samt förekomst av internationella företag som bidrar till en mer omfattande innovationsspridning. I dessa avseenden visar Göteborgsregionen brister.

Den FoU-intensiva sektorn är viktig för regional utveckling. I Göteborgsregionen är sektorns andel av de industrisysselsatta mycket mindre än i Stockholmsregionen. F-sektorns företag ställer samma krav på omgivningen som K- sektorns. F- sektorn kräver dessutom en hög utbildningsnivå hos sin arbetskraft både i innovationsverksamheten och i den löpande produktionen och i detta avseende erbjuder inte Göteborgsregionen fördelaktiga villkor. Genom sektorns underrepresentation har inte heller regionen kunnat erbjuda sysselsättning för den arbetskraft som högutbildas inom regionen.

FoU-verksamheten inom de mest forskningsintensiva branscherna har inom Göteborgsregionen ej den starka ställning som den har på nationell nivå. FoU-verksamheten vid universitet och högskolor synes bidra till att förstärka de framträdande dragen i regionens industri.

Bilaga

Indelning av näringsgrenarna (SNI 92) i sektorer samt näringsgrenarnas andel av industrisysselsättningen i Göteborgsregionen år 1995.

S - sektorn Näringsgren		procent av Göteborgsregionens industrisysselsättning.
151	Slakterier och köttvaruindustri	0,9
152	Fiskberedningsindustri	0,5
154	Olje- och fettvaruindustri	0
155	Mejerier och glassindustri	1,2
156	Kvarnprodukt- och stärkelseindustri	0,2
157	Industri för beredda djurfoder	0,2
158	Övrig livsmedelsindustri	4,2
221	Förlag	5,3
222	Grafisk industri	2,6
265	Cement-, kalk- och gipsindustri	0
266	Betong-, cement- och gipsvaruindustri	0,5
267	Stenvaruindustri	0
268	Industri för andra icke-metalliska mineraliska produkter	0,1
272	Järn- och stålrörsindustri	0,2
274	Metallverk för andra metaller än järn	0,2
281	Byggnadsmetallvaruindustri	1,3
282	Industri för cisterner, tankar, kar och andra behållare	0,6

A – sektorn

171	Garnindustri	0
172	Väverier	1,4
173	Blekerier, färgerier, textiltryckerier och andra textilberedningsverk	0,3
174	Textilsömnadsindustri	0,2
175	Annan textilindustri	0,7
176	Trikåväverier	0
177	Trikåvaruindustri	0
181	Läderbeklädnadsindustri	0
182	Industri för andra kläder och tillbehör	0,2
191	Garverier	0
192	Industri för reseffekter, handväskor, sadeltyg mm	0
193	Skoindustri	0
201	Sågverk och hyvlerier, träimpregneringsverk	0,3
202	Industri för fan,r och träbaserade skivor	0

A - sektorn (forts) Näringsgren		procent av Göteborgsregionens industrisysselsättning.
203	Industri för trähus och byggnadssnickerier	0,4
204	Träförpackningsindustri	
205	Övrig trävaruindustri samt industri för varor av kork, halm, rotting o dyl	0
212	Industri för pappers- och pappvaror	1,9
251	Gummivaruindustri	0,1
252	Plastvaruindustri	1,3
261	Glas- och glasvaruindustri	0
262	Industri för keramiska produkter, utom icke eldfasta för byggnadsändamål	0
264	Industri för murtegel, takpannor och andra byggvaror av tegel	0
284	Industri för smidning, pressning, prägling och valsning av metall och för pulvermetallurgi	0
285	Industri för beläggning och överdragning av metall, verksstäder för metallegoarbeten	1,7
287	Annan metallvaruindustri	0,6
315	Industri för belysningsarmatur, glödlampor och lysrör	0
316	Övrig elektroindustri	0,5
355	Övrig transportmedelsindustri	0
361	Möbelindustri	0,7
362	Industri för smycken, guld- och silversmedsvaror	0
364	Sportvaruindustri	0
365	Industri för spel och leksaker	0

<u>C – sektorn</u>

159	Dryckesvaruindustri	0,7
160	Tobaksindustri	0,4
211	Massa-, pappers- och pappindustri	2,3
232	Petroleumraffinaderier	1,0
241	Baskemikaliindustri	6,3
242	Industri för bekämpningsmedel och andra lantbrukskemiska produkter	0
271	Järn- och stålverk	0
273	Industri för annan primärbearbetning av järn och stål samt ferrolegeringsverk	0
275	Järn- och metallgjuterier	0

K - sektorn Näringsgren		procent av Göteborgsregionens industrisysselsättning.
243	Färgindustri	0,6
245	Industri för rengöringsmedel och toalettart	0

<u>K - sektorn (forts)</u>
Näringsgren

procent av Göteborgsregionens industrisysselsättning.

246	Övrig kemisk industri	0,3
283	Industri för ånggeneratorer	0
286	Industri för bestick, verktyg och andra järnhandelsvaror	0,4
291	Industri för maskiner för alstrande och användning av mekanisk kraft utom motorer för luftfartyg och fordon	6,2
292	Industri för andra maskiner för allmänt ändamål	3,9
293	Industri för jord- och skogsbruksmaskiner	0
294	Verktygsmaskinindustri	1,1
295	Industri för andra specialmaskiner	1,0
296	Vapen- och ammunitionsindustri	0,1
297	Industri för hushållsmaskiner och hushållsapparater som ej ingår i annan huvudgrupp	0
300	Industri för kontorsmaskiner och datorer	1,2
313	Industri för elektrisk tråd och kabel	0,1
314	Batteri- och ackumulatorindustri	0,6
334	Industri för optiska instrument och fotoutrustning	0,7
335	Urindustri	0
341	Motorfordonsindustri	28,9
342	Industri för karosserier för motorfordon, Industri för städfordon och påhängsvagnar	0
343	Industri för delar och tillbehör till motorfordon och motorer	2,1
351	Skeppsvarv och båtbyggerier	1,4
352	Rälsfordonsindustri	0,8
353	Flygplansindustri	0
354	Motorcykel- och cykelindustri	0
366	Div övrig tillverkningsindustri	0,2

<u>F - sektorn</u>

244	Industri för läkemedel, läkemedelskemikaler och botaniska produkter	2,2
311	Industri för elmotorer, generatorer och transformatorer	0,2
312	Industri för eldistribution och elkontrollapparater	0,6
321	Industri för elektroniska komponenter	0
322	Industri för radio- och TV - sändare samt apparater för trådtelefoni och trådtelegrafi	0,7
323	Industri för radio- och TV-mottagare samt apparater för upptagning och återgivning av ljud och videosignaler	0
331	Industri för medicinsk- , kirurgisk och ortopedisk utrustning	1,1
332	Industri för instrument och apparater för mätning, kontroll, provning, navigering och andra ändamål utom ind. processstyrning	3,8
333	Industri för instrument för styrning av industriella processer	0

Referenser:

Alden, J - Philip Boland, Regional Development Strategies: a European Perspective. London 1996.

Andersson, Åke E - Börje Johansson, Förnyelse av Västsveriges regioner. ERU Rapport 92, 1995.

Andersson, Åke E - Christian Wichman Matthiessen, Öresundsregionen. Köpenhamn 1993.

Cheshire, Paul C - Ian R Gordon, Territorial competition in an Integrated Europe. Aldershot 1995.

Industristatistik, SCB.

Johansson, Börje, Ekonomisk dynamik i Europa, Malmö 1993.

Långtidsutredningen 1995, SOU 1995:4.

Näringslivets tillväxtförutsättningar till 2010, Bilaga 6 till LU 95.

Statistiska Meddelanden U 13 SM 9701 och U 14 SM 9701, SCB.

Statistisk Årsbok Göteborg.

Sveriges ekonomiska geografi, Bilaga 5 till LU 95.

Törnqvist, G, Sverige i nätverkens Europa: gränsöverskridandets former och villkor. Malmö 1996.

Vetenskaps- och teknologiindikatorer, SCB 1996.

Västra Götaland - Fakta och perspektiv, 1997.