

# Förord

Målet för näringspolitiken är att främja en hållbar ekonomisk tillväxt och en ökad sysselsättning genom fler och växande företag. Tillväxten är i sig en förutsättning för att värna om och utveckla arbetstillfällena och välfärd. I årets regeringsförklaring har åtgärder för främjandet av tillväxt en framskjuten placering.

Genom kvantitativa jämförelser som identifierar hur Sverige står sig internationellt inom olika områden, som är betydelsefulla för den ekonomiska utvecklingen, får vi en bild av hur Sverige ligger till i ett internationellt perspektiv. Jämförelserna ger oss information om var det behövs förbättringar, och identifierar områden att studera närmare. Sammantaget hoppas jag att denna benchmarking ska bidra till en mer kvalificerad och nyanserad samhällsdiskussion om Sveriges tillväxtförutsättningar.

Näringsdepartementet har sedan år 2000 utarbetat årligt återkommande rapporter där Sverige jämförs med andra länder inom de näringspolitiska områdena. I mars 2000 presenterade Näringsdepartementet den första rapporten i serien (Ds 2000:12). Den andra rapporten presenterades i maj 2001 (Ds 2001:20) och den tredje rapporten i maj 2002 (Ds 2002:20). Detta är den fjärde rapporten i serien.

En tabellbilaga med dataunderlag till diagrammen i rapporten finns tillgänglig på regeringens hemsida:  
[http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

Stockholm i december 2003

Leif Pagrotsky



# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>1</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
Näringsliv och företagande.....	10
Investeringar och finansiering av företag.....	12
Arbetsmarknad.....	13
Arbetsliv.....	15
Utbildning och kompetensförsörjning.....	15
Forskning och utveckling.....	17
Informationsteknik.....	19
Energiförsörjning.....	20
Transporter.....	21
<b>1 Inledning</b> .....	<b>23</b>
<b>2 Makroekonomisk översikt</b> .....	<b>25</b>
2.1.1 Historisk ekonomisk tillväxt .....	25
2.1.2 Betydelsen av sysselsättning och produktivitet.....	27
2.2 Inflation.....	28
2.3 Offentliga finanser.....	29
2.4 Arbetslöshet.....	31
2.5 Arbetskraftskostnader .....	32

2.6	Investeringar .....	33
<b>3</b>	<b>Näringsliv och företagande .....</b>	<b>35</b>
3.1	Indikatorer .....	35
3.1.1	Sveriges position och förändring .....	36
3.2	Företagande och dess förutsättningar .....	37
3.2.1	Företagande och företagsdemografi .....	37
3.2.2	Administrativa hinder för företagande .....	46
3.3	Konkurrens .....	48
3.3.1	Statligt stöd till näringslivet .....	48
3.3.2	Prisnivåer .....	50
	Insatser för företagande i olika länder .....	52
<b>4</b>	<b>Investeringar och finansiering av företag .....</b>	<b>57</b>
4.1	Indikatorer .....	57
4.1.1	Sveriges position och förändring .....	58
4.2	Ränteläge .....	59
4.3	Bolagsbeskattning .....	60
4.4	Aktiemarknad och riskkapital .....	63
<b>5</b>	<b>Arbetsmarknad .....</b>	<b>71</b>
5.1	Indikatorer .....	72
5.1.1	Sveriges position och förändring .....	73
5.2	Sysselsättning .....	74
5.2.1	Sysselsättning bland äldre .....	77
5.2.2	Arbetade timmar .....	81
5.3	Arbetslöshet .....	84
5.3.1	Total arbetslöshet och fördelning på kön .....	84
5.3.2	Långtidsarbetslöshet .....	86
5.3.3	Arbetslöshet bland lågutbildade .....	88
5.3.4	Arbetslöshet bland ungdomar .....	89
5.4	Drivkrafter för arbetsutbud .....	90
	Insatser för ökat arbetskraftsutbud i olika länder .....	95

<b>6</b>	<b>Arbetsliv</b> .....	<b>103</b>
6.1	Indikatorer.....	103
6.1.1	Sveriges position och förändring .....	104
6.2	Olycksfall i arbetet.....	105
6.3	Mobilitet i arbetslivet.....	106
6.4	Sjukfrånvaro .....	107
6.5	Livslångt lärande .....	109
6.6	Lönebildning .....	111
<b>7</b>	<b>Utbildning och kompetensförsörjning</b> .....	<b>115</b>
7.1	Indikatorer.....	116
7.1.1	Sveriges position och förändring .....	117
7.2	Offentliga investeringar i utbildning .....	118
7.3	Utbudet av utbildad arbetskraft.....	120
7.4	Tillvaratagande av kompetens .....	125
7.5	Framtida kompetensförsörjning .....	131
<b>8</b>	<b>Forskning och utveckling</b> .....	<b>139</b>
8.1	Indikatorer.....	139
8.1.1	Sveriges position och förändring .....	140
8.2	Utgifter för forskning och utveckling.....	141
8.3	Forskare bland sysselsatta .....	142
8.4	Patent .....	144
8.5	Publicerade artiklar .....	146
8.6	Produktion i den kunskapsbaserade sektorn .....	147
8.7	Högteknologisk export .....	150
	Insatser för forskning och utveckling i olika länder .....	152
<b>9</b>	<b>Informationsteknik</b> .....	<b>157</b>

9.1	Indikatorer .....	158
9.1.1	Sveriges position och förändring .....	159
9.2	Utgifter för användning av informationsteknik .....	160
9.3	Företagens Internetanvändning .....	161
9.4	Internetanvändning i hemmen .....	162
9.5	Mobiltelefonabonnemang .....	164
9.6	Kostnader för Internetanvändning .....	166
9.7	Kostnader för mobil telefoni .....	167
9.8	Kostnad för fast telefoni .....	169
9.9	Marknadsstrukturen i telesektorn .....	171
9.10	Sysselsättning i IT-sektorn .....	173
<b>10</b>	<b>Energiförsörjning .....</b>	<b>175</b>
10.1	Indikatorer .....	175
10.1.1	Sveriges position och förändring .....	176
10.2	Energiintensitet .....	177
10.3	Förnybara energikällor .....	178
10.4	Koldioxidutsläpp .....	180
10.5	Marknadsstruktur på elmarknaden .....	181
<b>11</b>	<b>Transporter .....</b>	<b>185</b>
11.1	Indikatorer .....	185
11.1.1	Sveriges position och förändring .....	186
11.2	Stockholms flygförbindelser med utlandet .....	187
11.3	Godstransporter – andel lastbil .....	189
11.4	Utsläpp av koldioxid från transportsektorn .....	191
	<b>Referenser .....</b>	<b>193</b>

# Sammanfattning

Detta är den fjärde rapporten som Näringsdepartementet ger ut i serien *Benchmarking av näringspolitiken*. Syftet med rapporten är att jämföra Sveriges position och utveckling inom områden som är viktiga för den ekonomiska utvecklingen.

Årets rapport innehåller två nya avsnitt; *utbildning och kompetensförsörjning* samt *investeringar och finansiering av företag*. Båda dessa områden har stor betydelse för den ekonomiska utvecklingen. Utbildningssystemets kvalitet, omfattning och inriktning är avgörande för försörjningen av välutbildad arbetskraft. Förutsättningarna för finansiering av företagen har stor betydelse för nyföretagande och för företagens möjligheter att växa.

Rapporten omfattar jämförelser på följande områden:

- Näringsliv och företagande
- Investeringar och finansiering av företag
- Arbetsmarknad
- Arbetsliv
- Utbildning och kompetensförsörjning
- Forskning och utveckling
- Informationsteknik
- Energiförsörjning
- Transporter

I ett inledande bakgrundskapitel redovisas en översiktlig bild av Sveriges makroekonomiska läge i ett internationellt perspektiv. Efter en period av svagare ekonomisk tillväxt i Sverige har utvecklingen efter 1993 varit god. De senaste tio åren har den ekonomiska tillväxten i Sverige varit högre i förhållande till EU men lägre i jämförelse med USA. Inflationen har varit under

kontroll, statens finanser har förbättrats och arbetslösheten har minskat. Vidare har ökningstakten i produktiviteten varit hög i Sverige. Sveriges konkurrenskraft i förhållande till de viktigaste konkurrentländerna har förbättrats under den senare delen av 1990-talet.

Indikatorerna för de olika områdena visar i korta drag följande jämfört med tidigare års benchmarkingrapporter från Näringsdepartementet.

Området *näringsliv och företagande* uppvisar inga större förändringar sedan föregående års rapport. Nyföretagaraktiviteten har generellt sett gått ner i alla länder och Sveriges position är i princip oförändrad. Få personer i Sverige är involverade i företagsstarter jämfört med i andra länder och andelen företagare i arbetskraften är låg. I förra årets rapport visades att det är förhållandevis lätt att starta företag i Sverige. En ny indikator visar dessutom att det är ganska enkelt att nyanställa, eftersom företagen i Sverige endast behöver kontakta två myndigheter.

Nya indikatorer i årets rapport visar nytillkomna och nedlagda företag. Sverige har den högsta överlevnadsgraden för nystartade företag i en jämförelse bland tio europeiska länder och ett nettotillskott av företag. Samtidigt är omsättningen av företag låg i Sverige.

Prisnivån i Sverige är oförändrat hög men Sveriges position har förbättrats i förhållande till andra länder.

*Investeringar och finansiering av företag* är ett nytt område i rapporten. Den sammanfattande bilden är att Sverige ligger väl till på detta område. Beskattningen av aktiebolag i Sverige, både den nominella och den effektiva, är fortfarande en av de lägsta. Detta trots att flera OECD-länder sänkt de nominella bolagsskatterna de senaste åren. Direktinvesteringarna är höga i Sverige jämfört med andra europeiska länder. Även tillgången på privat riskkapital i Sverige är god utom i det allra tidigaste skedet, i den s.k. såddfasen, där investeringarna minskat kraftigt i Sverige de senaste åren. Regeringen har därför tillsatt en förhandlingsman som ska lämna förslag till hur en större del av det kapital som finns inom den statliga sfären ska gå till investeringar i bolags allra tidigaste skeden.

Indikatorerna relaterade till *arbetsmarknaden* ger även detta år en splittrad bild. Sverige har en stor andel sysselsatta i befolkningen men ligger nära EU-genomsnittet då sysselsättningen mäts som arbetade timmar per person. Arbetslösheten i Sverige är något lägre än genomsnittet i OECD-länderna. Arbetslösheten bland



lågutbildade har minskat mer i Sverige än i andra länder, medan ungdomsarbetslösheten fortfarande är förhållandevis hög.

Nya indikatorer som belyser drivkrafter för ökat arbetsutbud visar att Sverige har i internationell jämförelse svaga drivkrafter med förhållandevis höga marginaleffekter.

Inom *arbetslivsområdet* är bilden oförändrad. Sverige har få olycksfall i arbetet och goda möjligheter till vidareutbildning. Kapitlet har breddats och omfattar nu även indikatorer på sjukfrånvaro och fler indikatorer på lönebildningen. Sjukfrånvaron är hög i Sverige jämfört med andra länder. Även löneökningarna har varit höga jämfört med andra länder.

*Utbildningsområdet* har i årets rapport ett särskilt kapitel. Tillgången på utbildad arbetskraft är något bättre jämfört med förra årets rapport. Trots att andelen med minst 3-årig högskoleutbildning har ökat ligger Sverige i mitten av länderfördelningen och är fortfarande efter många andra länder. Nya indikatorer visar bland annat att ungdomars läsförståelse och kunskaper i matematik är goda i Sverige. Det ekonomiska incitamentet att utbilda sig på högskolenivå ligger ungefär i nivå med genomsnittet för jämförda OECD-länder. Däremot är det internationellt sett en låg andel som fullföljer gymnasieutbildning inom avsedd tid och högskolestudierna påbörjas i relativt hög ålder i Sverige.

Inom *FoU-området* visas samma bild som i tidigare års rapporter. Sverige är det land i världen som satsar mest på FoU i förhållande till BNP. Resultatet, mätt som patentansökningar och publicerade artiklar, är mycket bra. Däremot återspeglas inte de stora FoU-satsningarna lika tydligt i form av kunskapsintensiv produktion i Sverige.

Sverige har behållit sin ledande ställning inom *IT-området* även om skillnaderna mellan länderna har minskat. Tillgången till Internet för både företag och hushåll är fortfarande högre i Sverige än i de flesta andra länder. Kostnaderna för fast telefoni är fortfarande konkurrenskraftiga för både företag och hushåll. En ny indikator visar också att hushållens tillgång till bredband är hög i Sverige och fortsätter att öka. Av de två nya indikatorerna som belyser kostnaden för Internetanvändning och mobiltelefoni framgår att Sverige ligger ungefär i mitten i länderfördelningen.

Inom området *energiförsörjning* har det inte skett några stora förändringar och Sverige ligger fortfarande väl till. Andelen av elanvändningen som härrör från förnybara energikällor är hög och Sverige släpper ut en relativt liten mängd koldioxid i förhållande till

energitillförseln. De kraftigt stigande elpriserna som förorsakats av låg nederbörd har medfört att Sveriges position har försämrats.

Indikatorerna inom området *transporter* visar samma bild som tidigare. Vägtransporternas andel av inrikes godstransporter är låg i Sverige jämfört med i andra länder. Däremot är koldioxidutsläppen från vägtrafiken i förhållande till befolkningen höga i Sverige.

Ambitionen med rapporten är att jämföra Sverige med de 23 rikaste OECD-länderna (OECD-23). Indikatorerna i rapporten har valts med utgångspunkten att belysa betydelsefulla aspekter inom områden som är viktiga för den ekonomiska tillväxten. Inom områdena energiförsörjning och transport finns också miljörelaterade indikatorer. Begränsningar i tillgången på internationell statistik gör att möjligheterna till analys av var Sveriges och andra länders position ligger inom de olika områdena delvis är begränsad. Kvaliteten i statistiken mellan områden varierar likaså. I vissa fall är data hämtade från urvalsundersökningar. Resultaten för Sverige och andra länder inom de olika områdena bör endast betraktas som en indikation på läget eftersom indikatorerna inte kan fånga alla viktiga förhållanden inom respektive område.

För många indikatorer finns inte statistik tillgänglig för alla dessa 23 länder. I sådana fall jämförs Sverige med ett färre antal länder.

En tabellbilaga med dataunderlag till diagrammen i rapporten finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm). I rapporten redovisas skillnader mellan män och kvinnor där det är möjligt med hänsyn till tillgången på data för de jämförda länderna. Av utrymmesskäl redovisas dataunderlaget i en del fall endast i tabellbilagan.

Nedan följer en sammanfattning av Sveriges position och förändringar jämfört med närmast föregående observation av alla indikatorer på de nio aktuella områdena.

## Näringsliv och företagande

Indikatorerna tyder på att den entreprenöriella aktiviteten är lägre i Sverige än i många andra OECD-länder. En relativt låg andel av arbetskraften driver eget företag och en relativt liten andel av befolkningen är engagerad i att starta företag eller driva ett nystartat företag. En tänkbar orsak till detta är att det svenska

näringslivet under lång tid präglats av stora företag och en stor offentlig sektor med omfattande tjänsteproduktion.

Även antalet nystartade företag är få i Sverige men de som startas överlever i stor uträkning den första tiden. Sverige har den högsta överlevnadsgraden för nystartade företag i en jämförelse bland tio europeiska länder och nettotillskottet av företag är positivt. Samtidigt är nedläggningsgraden bland svenska företag relativt låg. Dessa förhållanden bidrar till att den sammantagna omsättningen av företag är förhållandevis låg i Sverige.

En indikator som belyser hinder vid anställning i små företag visar på att Sverige är ett land där ett fåtal myndigheter måste kontaktas då en person anställs.

Den sammantagna konkurrenssituationen i Sverige är svår att jämföra med andra länder. I denna rapport görs endast jämförelse av den sammantagna prisnivån i olika länder. En genomlysning av konkurrensen på olika marknader kräver särskilda studier. I Sverige har prisnivån i relation till andra EU-länder sjunkit men den är fortfarande klart högre i Sverige än för genomsnittet i EU. En möjlig förklaring till den högre prisnivån kan vara att Sverige, i jämförelse med större länder, har en svag konkurrens på flera viktiga marknader bl.a. bygg- och livsmedelssektorerna. Det statliga stödet till näringslivet är förhållandevis lågt i Sverige vilket bidrar till förbättrad konkurrens.

## Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Överlevnadsgrad för nystartade företag	--	--	1(10)
	Antal administrativa procedurer vid anställning	--	--	4(18)
Medelnivå	Nystartade företag	↑	↑	7(11)
	Nettotillskott av företag	--	--	6(10)
	Statligt stöd till näringslivet	⇒	↑*	6(15)
Sämre än medelnivå	Andel företagare i arbetskraften	⇒	↑	18(23)
	Nyföretagaraktivitet i befolkningen	⇒	↓	16(19)
	Omsättning av företag	--	--	10(10)
	Relativ prisnivå	↑	↑	14(17)

Anm.: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

\* Innebär att stödet har minskat.

### Investeringar och finansiering av företag

Genom en låg bolagsskattesats har Sverige en förhållandevis låg effektiv beskattning av företagsvinster.

Under 2002 var marknadsräntan något högre i Sverige än i flera jämförbara länder. Sverige ligger därför något sämre till i länderfördelningen beträffande kostnader för lånefinansiering i företag.

De svenska företagens sammantagna borsvärde i förhållande till BNP är stort i en internationell jämförelse. Sverige hör till den grupp länder där aktiemarknaden har relativt stor betydelse för kapitalförsörjningen i företag. Det utländska direktinvesteringsägandet har fram till 2001 stigit i de flesta OECD-länderna. Indikatorn för utländskt direktinvesteringsägande i förhållande till BNP visar att Sverige ligger på en internationellt sett hög nivå.

Risckapitalinvesteringarna är i förhållande till BNP högst i Sverige bland de jämförda länderna. Nivån är emellertid låg i alla länder. Risckapitalinvesteringarna i företagens tidiga skeden har

legat på en stabil nivå de senaste åren i Sverige, medan riskkapitalinvesteringarna i företagens senare skeden minskade relativt kraftigt år 2002 jämfört med 2001 års toppnotering.

I det allra tidigaste skedet, i den s.k. såddfasen, har investeringarna minskat kraftigt i Sverige de senaste åren. Regeringen har därför tillsatt en förhandlingsman som ska lämna förslag till hur en större del av det kapital som finns inom den statliga sfären ska gå till investeringar i bolags allra tidigaste skeden.

### Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Effektiv beskattning av aktiebolag	⇒	⇒	2(16)
	Utländska direktinvesteringstillgångar	↑	↑	4(20)
	Marknadskapitalisering av aktier	⇒	↓	6(17)
	Riskkapital i tidiga skeden	↑	↑	1(16)
	Riskkapital i expansionsskeden	↓	↓	2(16)
Medelnivå	--	--	--	--
Sämre än medelnivå	Marknadsränta, 12 månader	↓	↓	8(11)

Anm.: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

### Arbetsmarknad

Sverige ligger väl till för de indikatorer som berör sysselsättning mätt i antal personer som andel av befolkningen. Bland kvinnor och äldre personer är sysselsättningen särskilt hög i Sverige i förhållande till andra länder. När det gäller antalet arbetade timmar per person ligger Sverige nära EU-genomsnittet.

Sveriges arbetslöshetsnivå är förhållandevis låg i ett internationellt perspektiv men med något högre ungdomsarbetslöshet. Sveriges position har generellt sett förbättrats något men utvecklingen har varit olika för olika grupper av arbetslösa – både förbättring och försämring av Sveriges position förekommer.

För de indikatorer som berör drivkrafter för arbetsutbud i denna rapport ligger Sverige sämre till, bl.a. på grund av förhållandevis

höga marginalsatser och relativt hög kompensationsnivå i arbetslöshetsförsäkringen. Marginal- och genomsnittsskatt har sänkts för låg- och medelinkomsttagare i Sverige 2001 jämfört med år 2000. Detta bidrar till att minska förekomsten av fattigdoms- och arbetslöshetsfallor. Andra länder har emellertid sänkt inkomstskatterna något mer vilket medfört att Sveriges relativa position försämrats något.

### Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Sysselsättningsgrad	⇒	↓	4(23)
	Sysselsättning kvot, kvinnor/män	⇒	↑	1(23)
	Sysselsättning bland äldre	↑	↑	3(23)
Medelnivå	Effektiv pensionsålder*	↓	↓	5(12)
	Arbetslöshet, total	↑	⇒	8(21)
	Arbetslöshet, kvinnor	⇒	⇒	10(23)
	Arbetslöshet, män	⇒	↓	12(23)
	Långtidsarbetslöshet	↓	↑	8(21)
	Arbetslöshet, lågutbild.	↑	↑	9(23)
	Arbetade timmar i befolkningen	⇒	↑	9(15)
Sämre än medelnivå	Ungdomsarbetslöshet	↓	↓	15(22)
	Antal arbetade timmar i arbetskraften	⇒	↑	13(15)
	Marginalskatt vid låg inkomst	↓	↑	17(23)
	Genomsnittsskatt vid låg inkomst	↓	↑	20(23)
	Fattigdomsfälla, låg inkomst, ensamstående med 2 barn	--	--	13(19)
	Arbetslöshetsfälla, låg inkomst, ensamstående med 2 barn	--	--	16(19)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

\*) Försämrade *position* avser kvinnor. Försämrade *nivå* avser män. Samma ranking, dvs. 5:e plats bland länderna gäller för både män och kvinnor.

## Arbetsliv

Sverige ligger väl till i en internationell jämförelse av de få arbetslivsindikatorer som finns tillgängliga. Sverige har förhållandevis få olycksfall i arbetet och har omfattande möjligheter till vidareutbildning i jämförelse med andra länder. Sjukfrånvaron i Sverige är dock hög i internationellt perspektiv. Rörligheten (mobiliteten) på arbetsplatserna har ökat i Sverige men är relativt låg i förhållande till andra länder.

Löneutvecklingen har varit snabbare i Sverige jämfört med många viktiga konkurrentländer.

### Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Olycksfall i arbetet	⇒	⇓	2(15)
	Livslångt lärande	⇑	⇑	4(16)
Medelnivå	Lönekostnadsnivå, kronor per timme, för arbetare i industri	⇓	⇓	5(12)
Sämre än medelnivå	Mobilitet, antal år med samma arbetsgivare	⇑	⇑	16(18)
	Sjukfrånvaro bland anställda	⇑	⇑	6(7)
	Utveckling av arbetskraftskostnader per timme i näringslivet, procent/år	⇒	⇒	9(10)
	Utveckling av reala arbetskraftskostnader	⇓	⇓	20(22)

Anm: Symbolen "⇑" anger förbättring. Symbolen "⇓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

## Utbildning och kompetensförsörjning

Utmärkande för Sverige är stora investeringar i utbildning, liten andel utan gymnasieutbildning, en stor andel nytutexaminerade naturvetare och tekniker samt hög sysselsättningsgrad för kvinnor med gymnasie- respektive högskoleutbildning. Tillgången på personer med minst 3-årig högskoleutbildning har förbättrats men Sverige ligger fortfarande efter många andra länder. Svenska

ungdomars kunskaper är i jämförelse med andra OECD-länder förhållandevis goda. Sverige ligger i mitten av länderfördelningen.

Sverige ligger även i mitten av länderfördelningen när det gäller ekonomiska incitament till att genomföra en högskoleutbildning. De förhållandevis goda ekonomiska incitamenten till att utbilda sig i Sverige förklaras till stor del av avgiftsfri utbildning och generöst studiestödssystem. Däremot är andelen som fullföljer utbildning inom avsedd tid internationellt sett låg i Sverige och dessutom har trenden under de senaste fyra observationerna varit sjunkande. Av dem som inte fullföljer gymnasieutbildningen på ungdomsgymnasiet fortsätter många att läsa på Komvux för att erhålla gymnasiekompetens. Detta kan leda till att starten för högskolestudier försenas och det har också framgått i den internationella jämförelsen att medianåldern bland dem som för första gången påbörjar en högskoleutbildning är mycket hög i Sverige.

Sveriges värde på indikatorerna jämfört med närmaste föregående år har i de flesta fall förbättrats. Även positionen jämfört med andra länder har i de flesta fall stärkts eller varit oförändrad.



### Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Offentliga utgifter för utbildning	⇒	⇓	2(22)
	Gymnasieutbildning*	↑	↑	7(23)
	Nyutexaminerade naturvetare/tekniker	↑	↑	5(16)
	Sysselsättningsgrad, gymnasieutbildade kv.	⇒	↑	3(23)
	Sysselsättningsgrad, högskoleutbildade kv.*	⇓	⇓	3(23)
Medelnivå	Högskoleutbildning*	↑	↑	10(23)
	Högskoleutb. 25-34 år*	↑	↑	11(23)
	Sysselsättningsgrad, gymnasieutbildade män	↑	↑	14(23)
	15-åringars läsförståelse,	--	--	8(22)
	15-åringars kunskaper i matematik	--	--	13(22)
	Ekonomiska incitament			
	- män	--	--	6(10)
- kvinnor	--	--	5(9)	
Sämre än medelnivå	Sysselsättningsgrad, högskoleutbildade män*	⇓	⇓	17(23)
	Fullföljt gymnasieutbildning	⇓	⇓	12(14)
	Medianåldern för högskolenyborjare	↑	↑	14(17)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "⇓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

\* På grund av tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister bör förändringarna i position och nivå tolkas med stor försiktighet.

### Forskning och utveckling

Sverige tillhör de länder som satsar mycket stora resurser på forskning och utveckling. De totala utgifterna för forskning och utveckling är, mätt som andel av BNP, bland de högsta i världen och det finns också många forskare bland de sysselsatta. I Sverige är också resultatet av de satsade resurserna bra mätt i antalet patentansökningar och publicerade artiklar. Resultatet av FoU som

återspeglas i kunskapsintensiva verksamheter är inte lika entydigt. Sverige har en hög andel produktion inom den kunskapsintensiva industrin medan den kunskapsintensiva tjänsteproduktions andel och högteknologisk export är lägre än i flera andra OECD-länder. Förändringen jämfört med närmast föregående observation har varit positiv för Sveriges del. För nästan alla indikatorer har Sveriges värde på indikatorerna förbättrats.

När det gäller utgifter för FoU, patentansökningar och publicerade artiklar har Sverige behållit sin ledande ställning i rangordningarna. I övrigt har positionsförändringen varit oförändrad eller positiv. Positionsförändringen har endast varit negativ för export av högteknologiska produkter där Sverige tappat två placeringar i rangordningen av länderna.

### Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Utgifter för FoU	⇒	↑	1(17)
	Forskare bland sysselsatta	↑	↑	2(18)
	Patent – EPO*	⇒	↑	1(19)
	Patent – USPTO*	⇒	↑	3(19)
	Publicerade artiklar	⇒	↑	1(17)
	Förädlingsvärde i kunskapsintensiv industri	↑	↑	4(21)
Medelnivå	Förädlingsvärde i kunskapsintensiv tjänstesektor	⇒	↑	9(16)
	Export av högteknologiska produkter	↓	↓	8(16)
Sämlre än medelnivå	--	--	--	--

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

\*) EPO står för European Patent Office och USPTO står för United States Patent and Trademark Office.

## Informationsteknik

Indikatorerna inom informationsteknik visar på att Sverige fortsatt är ett av de ledande länderna inom området IT.

De totala utgifterna för IT kan ses som ett grovt mått på användningen av IT. Enligt detta mått har Sverige haft en topposition de senaste åren jämfört med andra länder. Även mätt med andra mått som belyser omfattningen av IT hör Sverige till de absolut främsta länderna. Det gäller t.ex. Internetanvändning både på arbetsplatser och i hemmen. Beträffande utbredningen av mobiltelefoner har Sverige inte samma försprång längre. De senaste två åren har ökningen av mobiltelefonabonnemang varit snabbare i flera andra EU-länder jämfört med Sverige.

Priserna på fast telefoni är konkurrenskraftiga för både hushåll och företag i Sverige. Sverige ligger i mitten bland jämförda länder vad gäller kostnad för Internetanvändning och mobiltelefoni.

Konkurrensen inom fast telefoni är förhållandevis god i Sverige jämfört med andra OECD-länder. Genom att Sverige avreglerade telemarknaden redan för mer än tio år sedan har nya aktörer tagit betydande marknadsandelar.

Sverige har även en stor IT-sektor i förhållande till andra länder. År 1999 var Sverige det land med störst andel sysselsatta i produktionen av IT-produkter och IT-tjänster.

## Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Utgifter för IT	⇒	⇓	1(18)
	Andel företag med Internet-uppkoppling	⇒	⇑	2(11)
	Tillgång till Internet i hemmet	⇓	⇑	3(15)
	Hushållens tillgång till bredband	⇒	⇑	2(23)
	Kostnad för fast telefoni, hushåll	⇒	⇓	4(23)
	Kostnad för fast telefoni, företag	⇑	⇑	3(23)
	Konkurrens i telesektorn	--	--	2(22)
	Sysselsatta i IT-sektorn	⇑	⇑	1(11)
	Medelnivå	Mobiltelefonabonnemang	⇓	⇑
Kostnad för Internetanvändning		⇓	⇓	12(23)
Kostnad för mobiltelefoni		--	--	13(23)
Sämlre än medelnivå	--	--	--	--

Anm.: Symbolen "⇑" anger förbättring. Symbolen "⇓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

## Energiförsörjning

Energiförsörjningen i Sverige är i stor utsträckning förnybar och miljövänlig jämfört med de flesta EU-länder. Andelen förnybara energikällor av elanvändningen är hög jämfört med andra länder, Energiintensiteten i ekonomin är relativt hög i Sverige beroende på stor andel energiintensiv industri. I förhållande till energitillförseln är koldioxidutsläppen mycket låga i Sverige, näst lägst bland jämförda länder. Sverige har även mycket låga koldioxidutsläpp i förhållande till befolkningsstorleken i ett internationellt perspektiv.

Tre indikatorer syftar till att spegla konkurrenssituationen, elpriser för industrin och hushållen samt den största elproducentens marknadsandel. Den låga nederbörden de senaste åren har medfört kraftigt stigande elpriser och att Sveriges position fallit jämfört med andra länder.

Marknadskoncentrationen är relativt hög i Sverige men flera EU-länder har betydligt högre koncentration. Den största producentens marknadsandel i Sverige var år 2000 nära 50 procent.

### Sveriges position och förändring sedan närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Andel förnybara energikällor av elanvändning	⇒	↑	7(23)
	Koldioxidutsläpp / energitillförseln	⇒	↑	2(23)
	Elpriser för hushåll	⇒	↓	3(16)
Medelnivå	Elpriser för industri	↓	↓	8(14)
	Den största elproducentens marknadsandel*	--	--	9(14)
Sämlre än medelnivå	Energiintensitet	↓	↓	17(23)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

\*Data för Sverige år 1999 finns inte tillgängliga vid Eurostat. Nivå- och positionsförändring mellan år 1999 och år 2000 kan därför inte anges.

### Transporter

Vägtransporternas andel av inrikes godstransporter är förhållandevis låg i Sverige. I de flesta OECD-länder har vägtrafiken ökat. Detta har inneburit ökad belastning på miljön i form av ökade koldioxidutsläpp. Koldioxidutsläppen från vägtrafiken i förhållande till befolkningen är höga i Sverige.

Rangordningen mellan länderna har inte förändrats nämnvärt när det gäller vägtransporternas andel av godstrafiken och koldioxidutsläpp från vägtrafiken. Sveriges åtkomlighet med flyg är god i ett internationellt perspektiv.

## Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Stockholms åtkomlighet, resor <i>från</i> Sthlm	↑	↓	5(17)
	Vägtransporternas andel av godstransporterna	⇒	↑	3(15)
Medelnivå	Stockholms tillgänglighet, resor <i>till</i> Sthlm	↓	↓	10(17)
Sämre än medelnivå	Utsläpp av koldioxid från vägtrafiken	⇒	↓	17(23)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

# 1 Inledning

En viktig förutsättning för att bedriva näringspolitik som förbättrar och förnyar Sverige är god kunskap om Sveriges utveckling och position i förhållande till andra länder. Internationella jämförelser är därför betydelsefulla.

För att förbättra Sveriges position krävs kvantitativa jämförelser som identifierar hur Sverige står sig internationellt inom områden som är betydelsefulla för den ekonomiska utvecklingen.

Detta är den fjärde rapporten som ges ut i serien *Benchmarking av näringspolitiken* där Sverige jämförs med de 23 rikaste OECD-länderna (OECD-23). Indikatorerna i rapporten har valts med utgångspunkten att belysa betydelsefulla aspekter inom områden som är viktiga för den ekonomiska tillväxten. Inom energi- och transportområdet är indikatorerna även miljörelaterade. Begränsningar i tillgången på internationell statistik gör att möjligheterna till analys var Sveriges och andra länders position ligger inom de olika områdena är begränsad. Kvaliteten i statistiken mellan områden varierar likaså. I vissa fall är data hämtade från urvalsundersökningar. Resultaten för Sverige och andra länder inom de olika områdena bör endast betraktas som en indikation på läget eftersom indikatorerna inte kan fånga alla viktiga förhållanden inom respektive område.

I rapporten uppdateras flertalet av de indikatorer som fanns med i föregående års rapport med den senast tillgängliga statistiken. Ett antal nya indikatorer som bedöms vara betydelsefulla har tillförts inom områden som behandlats i tidigare års rapporter. Indikatorer som funnits i tidigare års rapporter har utgått om ingen ny information finns att tillgå. I de fall statistik saknas för vissa länder används ett färre antal länder i jämförelsen. Det bör påpekas att internationella jämförbara data ibland är några år gamla och att nuläget i vissa fall skulle ge en annan bild av Sveriges och övriga länders läge i jämförelserna.

Två nya områden har tillkommit i denna rapport. Dessa områden är "Investeringar och finansiering av företag" och "Utbildning och kompetensförsörjning".

I denna rapport redovisas skillnader mellan män och kvinnor där det är möjligt med hänsyn till tillgången på data för de jämförda

länderna. Med statistik utifrån ett könsperspektiv kan ett bättre underlag skapas för politiker och andra beslutsfattare.

I rapporten används diagram och figur som benämning på illustrationer. Begreppet diagram används som benämning för en indikator medan figur används som stöd för att tydliggöra resonemang i anslutning till indikatorerna.

I slutet av kapitel 3, 5 och 8 redovisas en översiktlig genomgång av reformer och särskilda satsningar *för företagande, för ökat arbetsutbud samt för forskning och utveckling* i Danmark, Finland, Nederländerna och Storbritannien. Länderna har valts med tanke på att dessa länder ligger väl till på ett eller flera av ovannämnda områden. Områdena har valts på grund av deras stora betydelse för den ekonomiska utvecklingen på både kort och lång sikt. Beskrivningen av reformer och åtgärder syftar till att belysa hur länderna försöker lösa likartade problem. Reformerna som genomförts i länderna är naturligtvis beroende på olika utgångslägen på arbetsmarknaden, i näringslivet och i innovationssystemet.

Sammanlagt tio områden behandlas i rapporten. Vart och ett tillägnas ett eget kapitel. Inledningsvis i varje kapitel redovisas den svenska regeringens mål och i vissa fall beskrivs även EU:s mål och riktlinjer för att belysa arbetet som pågår internationellt.

De kapitel som ingår i rapporten är:

1. Inledning
2. Makroekonomisk översikt
3. Näringsliv och företagande
4. Investeringar och finansiering av företag
5. Arbetsmarknad
6. Arbetsliv
7. Utbildning och kompetensförsörjning
8. Forskning och utveckling
9. Informationsteknik
10. Energiförsörjning
11. Transporter



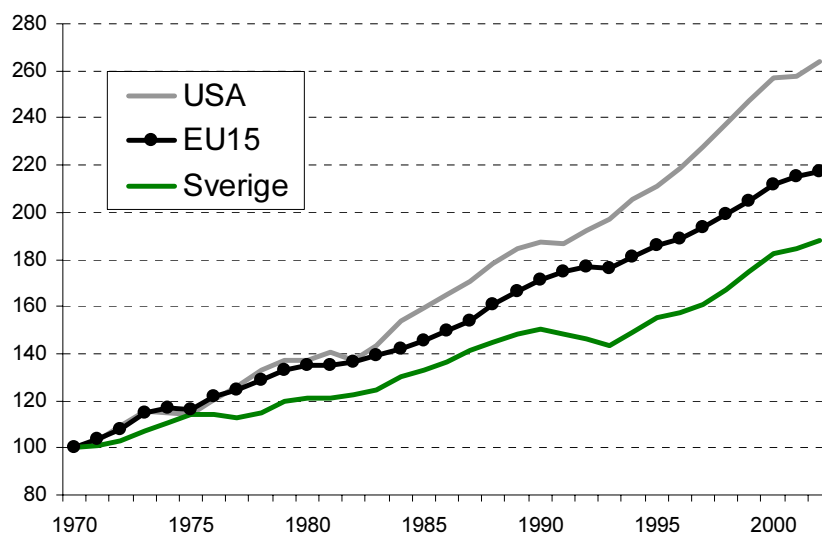
## 2 Makroekonomisk översikt

Den makroekonomiska situationen har stor betydelse för den ekonomiska tillväxten och för effekter av näringspolitiska åtgärder. Sveriges makroekonomiska läge är gott, men kan förbättras ytterligare.

### 2.1.1 Historisk ekonomisk tillväxt

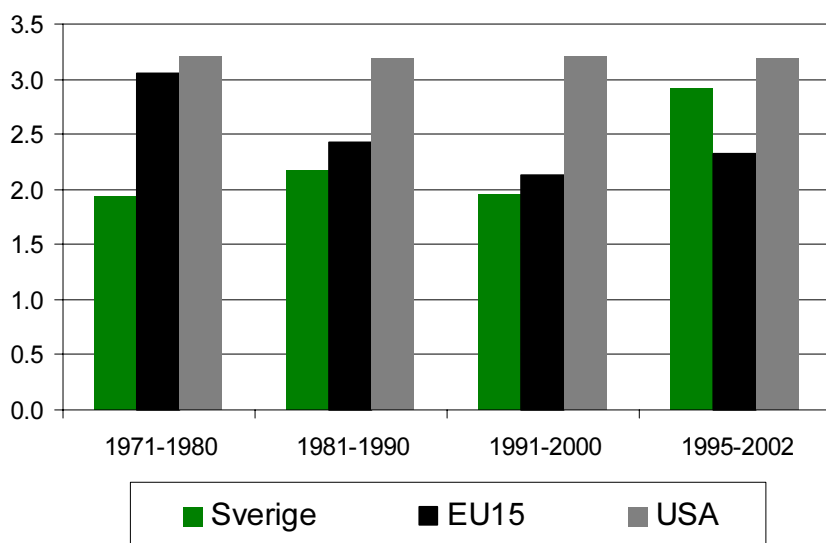
Från tidigt 1970-tal fram till 1990 har BNP-tillväxten i Sverige varit något svagare jämfört med EU-länderna. I början av 1990-talet skedde en nedgång i Sverige, liksom i USA och EU, men i Sverige var nedgången djupare. Under perioden 1995-2002 har Sveriges BNP-utveckling däremot varit snabbare jämfört med EU. Under samma period har tillväxten i USA varit högre både jämfört med Sverige och EU. Utvecklingen av BNP i Sverige, EU och USA visas i diagram 2.1 och diagram 2.2.

Diagram 2.1: Utveckling av real BNP i USA, EU och Sverige 1970-2002, Index=100 år 1970.



Källa: OECD, Economic outlook database.

Diagram 2.2: Utveckling av real BNP i Sverige, EU och USA, genomsnitt per år, procent



Källa: OECD, Economic outlook database.

### 2.1.2 Betydelsen av sysselsättning och produktivitet

Konjunkturinstitutet (KI) har analyserat BNP-tillväxten i Sverige, EU och i USA mer ingående under perioden 1981-2000 genom att studera utvecklingen av arbetsproduktivitet och tillväxt i sysselsättning.<sup>1</sup>

**Tabell 2.1: Tillväxt i BNP, sysselsättning och arbetsproduktivitet 1981-2000, genomsnitt per år, procent**

1981-2000	BNP	Bidrag från antal sysselsatta	Bidrag från arbetsproduktivitet
USA	3,23	1,51	1,72
EU	2,22	0,80	1,42
Sverige	1,99	-0,07	2,06
1996-2000			
USA	4,14	1,55	2,59
EU	2,64	1,35	1,29
Sverige	2,97	0,86	2,11

Källa: Konjunkturläget augusti 2002, Konjunkturinstitutet (KI).

Av tabell 2.1 framgår att den lägre tillväxten i Sverige i förhållande till USA och även i förhållande till EU-länderna till stor del beror på långsammare sysselsättningsutveckling. Den förhållandevis svaga sysselsättningsutvecklingen i Sverige kan till viss del förklaras av en mindre gynnsam demografisk utveckling dvs. ökningen av antalet personer i arbetsför ålder har varit långsammare i Sverige än i EU och i USA. Under perioden 1981-2000 minskade antalet sysselsatta i Sverige med drygt 1,3 procent (vilket motsvarar ca 0,07 procent i genomsnitt per år). I både USA och i EU-länderna ökade sysselsättningen under samma period.

Arbetsproduktiviteten har varit snabbare i Sverige jämfört med både USA och EU-länderna under perioden 1981-2000. Eftersom sysselsättningstillväxten varit så gott som oförändrad i Sverige under perioden har BNP-tillväxten i stort sett motsvarat produktivitetens utvecklingen.<sup>2</sup>

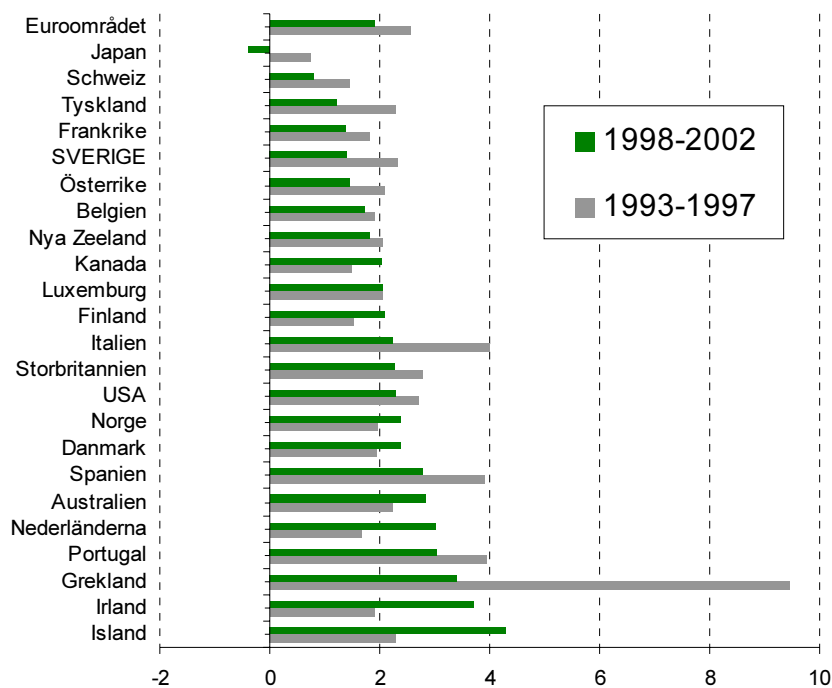
<sup>1</sup> Konjunkturinstitutet (2002).

<sup>2</sup> Med arbetsproduktivitet menas här produktion per sysselsatt. Ett bättre mått är produktion per arbetad timme. Data över arbetade timmar finns endast för näringslivet i Sverige och USA. Konjunkturinstitutet har i analysunderlaget i augusti 2002 även redovisat en analys av utvecklingen av förädlingsvärdet i Sverige och i USA där arbetsproduktiviteten och sysselsättningsutvecklingen mäts med antalet arbetade timmar i stället för med antalet sysselsatta. Den studerade tidsperioden är 1981-2001. Utvecklingen i förädlingsvärdet var långsammare i Sverige jämfört med USA under perioden. Analysen ger ett liknande resultat

## 2.2 Inflation

En låg och stabil inflationstakt är viktig för konkurrenskraften. Sveriges riksbank har uppgiften att hålla inflationstakten i Sverige till 2 procent, plus/minus 1 procentenhet.

Diagram 2.3: Genomsnittlig inflationstakt per år 1993-2002, procent



Källa: OECD, Economic outlook, juni 2003.

Av diagram 2.3 framgår att inflationstakten i Sverige låg inom ramen för riksbankens mål under åren 1993-2002. De flesta länderna i OECD/EU-området har numera en låg inflationstakt och skillnaden i inflationstakt mellan länderna är relativt liten.

---

som den för sysselsatta i den meningen att det främst är långsammare sysselsättningsutveckling, mätt i antalet arbetade timmar, som medför lägre takt i utvecklingen av förädlingsvärdet i Sverige. Utvecklingen i arbetsproduktiviteten var något snabbare i Sverige jämfört med USA under samma tidsperiod.

## 2.3 Offentliga finanser

Sunda offentliga finanser är en förutsättning för tillväxt och för en gynnsam sysselsättningsutveckling. Genom starka offentliga finanser kan nedskärningar och/eller skattehöjningar undvikas i lågkonjunktur. Sverige har två övergripande budgetpolitiska mål för de offentliga finanserna. Dessa är överskottsmålet för de offentliga finanserna och utgiftstaken som begränsar statens utgifter. Överskottsmålet innebär att de offentliga finanserna ska uppvisa överskott om två procent av BNP över en konjunkturcykel. Målet innebär att statsskulden kan minska och att konjunktursvängningar dämpas.

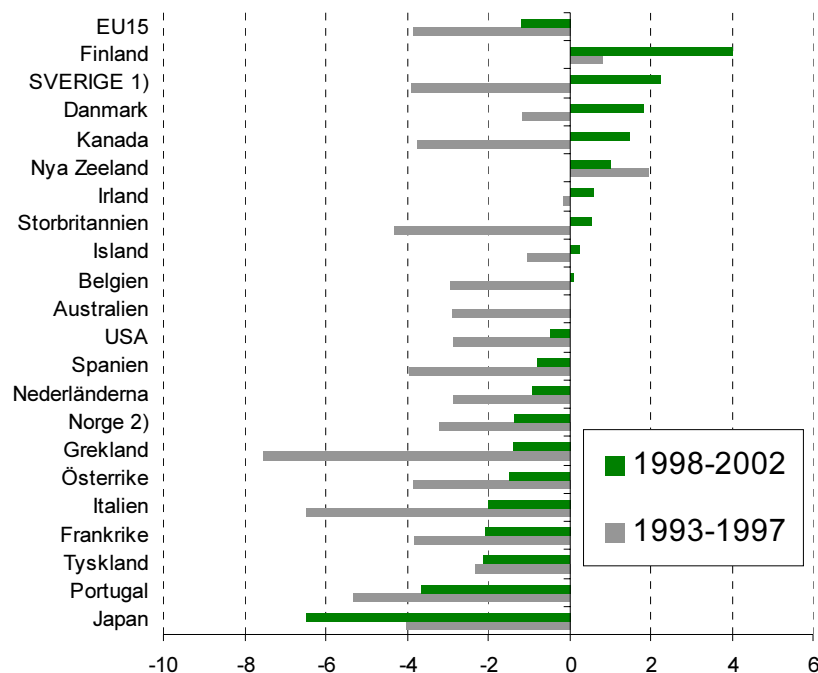
Två mått som brukar användas för att belysa de offentliga finanserna är ”strukturellt sparande i offentlig sektor” nedan kallat ”strukturellt sparande” och ”konsoliderad bruttoskuld”. I diagram 2.4 visas strukturellt sparande under två perioder i 22 OECD-länder och i diagram 2.5 visas konsoliderad bruttoskuld i EU-länderna åren 1995 och 2002.<sup>3</sup> Av diagram 2.4 framgår att Finland, Sverige och Danmark har det högsta strukturella sparandet.<sup>4</sup> I dessa länder har det strukturella sparandet dessutom ökat relativt mycket under senare år.

---

<sup>3</sup>Enligt Maastricht definition av konsoliderad bruttoskuld.

<sup>4</sup>OECD:s beräkning av strukturellt sparande i Norge innefattar inte inkomsterna av oljeverksamheten. Om dessa inkomster inräknas blir Norges strukturella sparande betydligt högre än vad som visas i diagram 2.4.

Diagram 2.4: Strukturellt sparande, 1993-2002, andel av BNP, ovägt medelvärde, procent



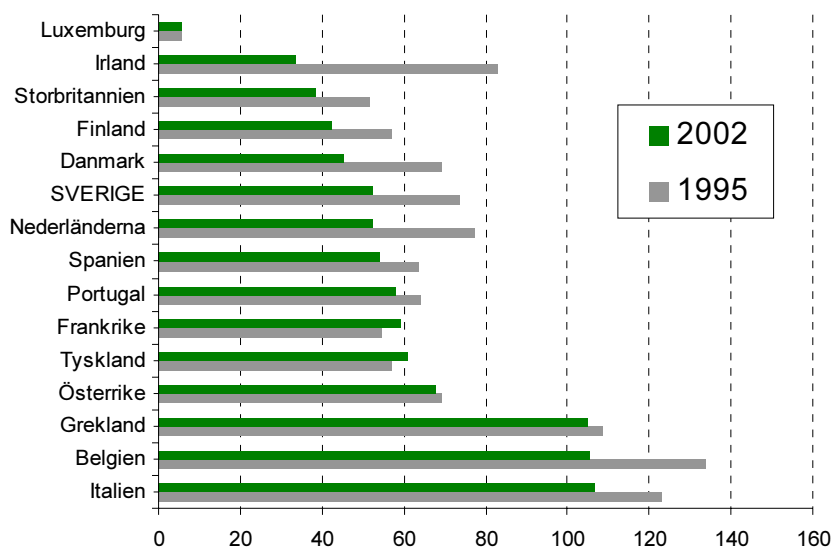
Källa: OECD, Economic outlook, juni 2003.

1) I budgetpropositionen för 2004 beräknades det "strukturella sparandet" vara lägre i Sverige än vad OECD:s beräkningar visar. Detta beror främst på olika beräkningar av BNP-gap och periodisering av skatter.

2) Exklusive offentliga inkomsterna av oljeverksamheten.

I diagram 2.5 visas den konsoliderade bruttoskulden i EU-länderna. Enligt EU:s stabilitets- och tillväxtpakt får bruttoskulden inte överstiga 60 procent av BNP. Av diagrammet framgår att Sverige ligger under denna gräns och har en förhållandevis låg skuldnivå i förhållande till de andra EU-länderna. Bruttoskulden uppgick till 52,7 procent av BNP år 2002 i Sverige. Nettoskulden, efter avdrag för tillgångar, uppgick samma år till + 3,7 procent av BNP vilket är en förbättring med 2,4 procentenheter sedan år 2000.

Diagram 2.5: Konsoliderad bruttoskuld, procent av BNP

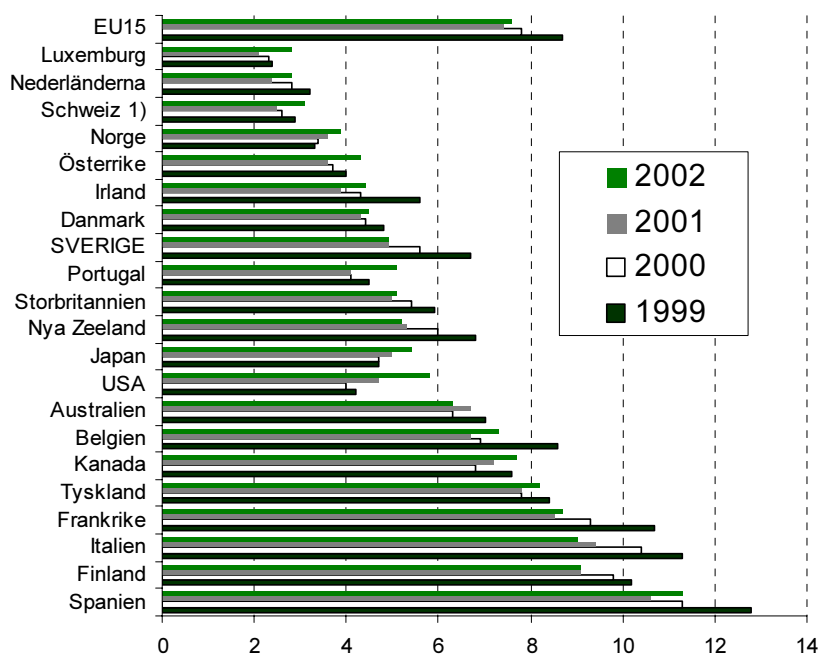


Källa: OECD, Economic outlook, juni 2003

## 2.4 Arbetslöshet

Arbetslösheten är en av de viktigaste indikatorerna på resursutnyttjandet i ekonomin. Under åren 1999-2002 sjönk arbetslösheten i EU-området med 1,1 procentenheter. Under samma period sjönk arbetslösheten i Sverige med 1,8 procentenheter. I USA har arbetslösheten gått i motsatt riktning och stigit under samma period med 1,6 procentenheter till 5,8 procent år 2002. Arbetslösheten var lägre i Sverige 2002 jämfört med genomsnittet för EU-länderna.

Diagram 2.6: Standardiserad arbetslöshet, åren 1999 – 2002, procent



Källa: OECD, Economic outlook, juni 2003.

1) Preliminära data år 2002, Källa: OECD, Main economic indicators, september 2003.

## 2.5 Arbetskraftskostnader

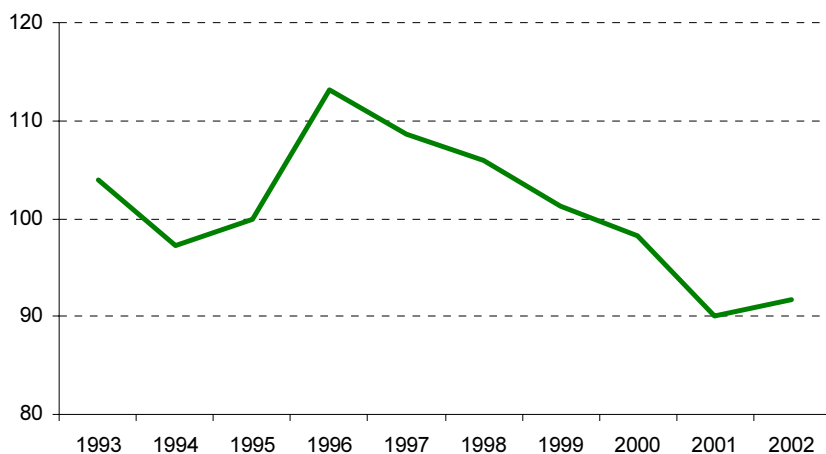
Ett av de mest använda måtten för att jämföra olika länders konkurrenskraft är arbetskraftskostnad per producerad enhet (ULC).<sup>5</sup> Måttet speglar den sammantagna utvecklingen av produktivitet, lönekostnader och växelkurs i förhållande till de viktigaste konkurrentländerna. I diagram 2.7 visas index för den relativa arbetskraftskostnaden per producerad enhet i Sverige i förhållande till de viktigaste konkurrentländerna under åren 1993-2002.<sup>6</sup> Under perioden 1993-2002 har detta index sammantaget minskat och särskilt kraftigt under åren 1996-2001 vilket medfört ett förbättrat konkurrensläge i Sverige i förhållande till konkurrentländerna. År 2002 försämrades konkurrensläget något.

<sup>5</sup>Den engelska termen är Unit Labour Cost, därav förkortningen "ULC".

<sup>6</sup>Konkurrensvägda relativa exportpriser i tillverkningsindustrin.



Diagram 2.7: Relativ arbetskraftskostnad per producerad enhet i Sverige, 1993-2002, index 1995 = 100



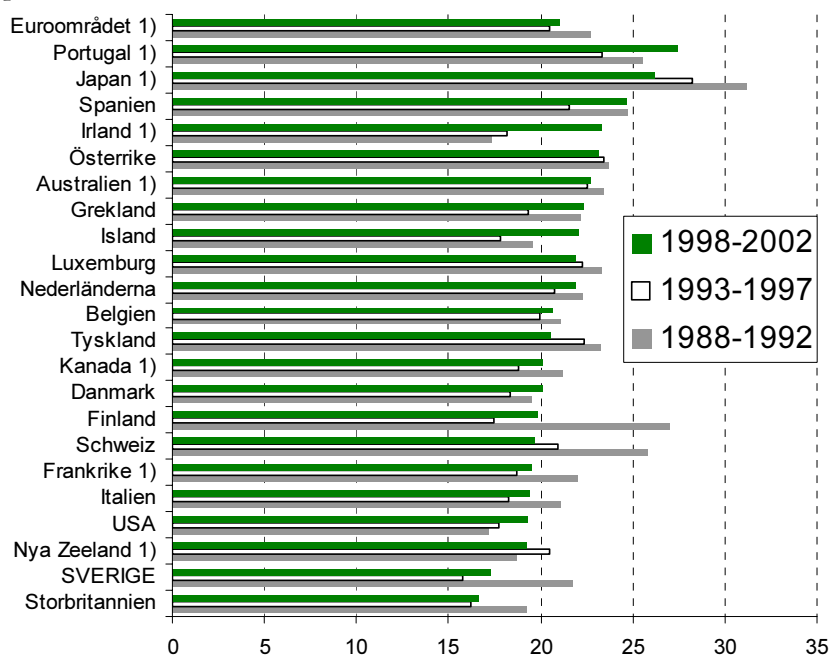
Källa: OECD, Economic outlook, juni 2003.

Det förbättrade konkurrensläget sedan mitten av 1990-talet förklaras dels av en snabb produktivitetutveckling i industrin, dels av att den svenska kronan sjunkit i värde i förhållande till de för Sverige viktigaste handelsvalutorna, inte minst dollarn.

## 2.6 Investeringar

Investeringarnas andel av BNP var låg i Sverige under perioden 1998-2002. Endast Storbritannien hade en lägre andel.

Diagram 2.8: Totala investeringar 1988-2002, andel i BNP, procent



Källa: OECD:s databas 2003-09-17.

1) Avser åren 1998-2001.

Den förhållandevis låga investeringsandelen under perioden 1993-2002 beror främst på att byggnadsinvesteringarna har minskat och varit lägre i Sverige på senare år jämfört med många andra länder.<sup>7</sup> De övriga investeringarna, dvs. samtliga investeringar förutom byggnadsinvesteringarna, uppgick till ca 11 procent i Sverige under åren 1998-2002 vilket är förhållandevis högt i ett internationellt perspektiv.

<sup>7</sup> Byggnader, bostäder och anläggningar.

## 3 Näringsliv och företagande

En förutsättning för god ekonomisk tillväxt är att ramvillkoren främjar ett företagsklimat som stimulerar till nyföretagande och tillväxt i befintliga företag. Etablering av nya företag leder till ökad konkurrens och ökad produktivitet.

Vid EU-toppmötet i Lissabon i mars 2000 antogs ett nytt strategiskt mål för EU, nämligen ”att bli världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi, med möjlighet till hållbar ekonomisk tillväxt med fler och bättre arbetstillfällen och en högre grad av social sammanhållning”. Lissabonstrategins mål delas upp i sju delar varav två har en direkt koppling till näringsliv och företagande:

- EU ska bli världens mest konkurrenskraftiga ekonomi.
- EU ska bli världens mest dynamiska ekonomi.

För att ekonomin ska vara konkurrenskraftig måste forskning, företag och regelsystem ligga långt framme i utvecklingen och främja modernisering. Innovationsklimatet ska bidra till skärpt konkurrens och ökad produktivitet. För att en ekonomi ska vara dynamisk krävs att både företag och medborgare anpassar sig till nya förutsättningar.

I Sverige är det övergripande målet för näringspolitiken att skapa förutsättningar för en hållbar ekonomisk tillväxt och ökad sysselsättning genom fler och växande företag. Ändamålsenliga regler och väl fungerande marknader är viktiga ramvillkor för ett konkurrenskraftigt näringsliv.

### 3.1 Indikatorer

De indikatorer som redovisas i detta kapitel avser företagande och dess förutsättningar samt konkurrens. Indikatorerna är:

*Företagande och dess förutsättningar*

- Andelen företagare i arbetskraften
- Nyföretagaraktivitet i befolkningen
- Nystartade företag
- Omsättning av företag
- Nettotillskott av företag
- Överlevnadsgrad för nystartade företag
- Antal administrativa procedurer vid anställning

*Konkurrens*

- Statligt stöd till näringslivet
- Relativ prisnivå

**3.1.1 Sveriges position och förändring**

Sveriges position och förändring i ovan nämnda indikatorer sammanfattas i tabell 3.1. Inom området företagande och dess förutsättningar visar länderjämförelsen en något splittrad bild av Sveriges position. Sverige ligger väl till i fråga om överlevnadsgrad för nystartade företag och har få administrativa hinder vid anställning. Sverige har en relativt låg andel företagare i arbetskraften och omsättningen av företag, dvs. nystart och nedläggning av företag, är förhållandevis låg i Sverige. För indikatorerna som berör konkurrensområdet ligger Sverige på medelnivå eller sämre än medelnivå.

Tabell 3.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Överlevnadsgrad för nystartade företag	--	--	1(10)
	Antal administrativa procedurer vid anställning	--	--	4(18)
Medelnivå	Nystartade företag	↑	↑	7(11)
	Nettotillskott av företag	--	--	6(10)
	Statligt stöd till näringslivet	⇒	↑*	6(15)
Sämre än medelnivå	Andel företagare i arbetskraften	⇒	↑	18(23)
	Nyföretagaraktivitet i befolkningen	⇒	↓	16(19)
	Omsättning av företag	--	--	10(10)
	Relativ prisnivå	↑	↑	14(17)

Anm.: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

\*Innebär att stödet har minskat.

### 3.2 Företagande och dess förutsättningar

Företagande är av stor betydelse för den svenska tillväxten och sysselsättningen. Ändamålsenliga regler och väl fungerande marknader är viktiga ramvillkor för ett konkurrenskraftigt näringsliv.

#### 3.2.1 Företagande och företagsdemografi

##### Omfattning av företagande

Omfattningen av företagande brukar mätas med andelen företagare som finns i arbetskraften, antal personer som är involverade i att starta företag och hur många företag som startas under en given tidsperiod. Några faktorer som påverkar och som kan förklara skillnader i företagande mellan länder är branschammansättningen i näringslivet och omfattningen av offentliga tjänster.

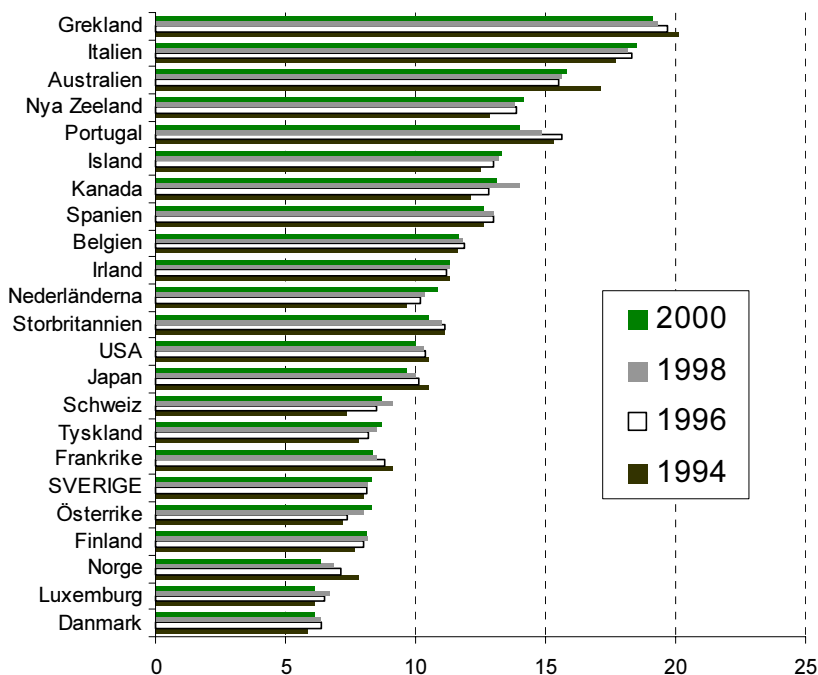
Vissa branscher, som exempelvis basindustrin, har i regel betydande stordriftsfördelar vilket medför ett starkt incitament till sammanslagning och därmed färre antal företag. Omfattningen av offentlig tjänsteproduktion har betydelse för företagandet eftersom offentlig tjänsteproduktion oftast är skattefinansierad vilket begränsar privat företagande inom området. Graden av offentlig tjänsteproduktion varierar mellan olika länder och kan därför förklara skillnader i företagande mellan olika länder. Sverige och Finland har många företag i branscher där företagen traditionellt är stora, vilket kan bidra till lägre andel företagare i arbetskraften. Någon kvantitativ undersökning som visar hur dessa faktorer inverkar och bidrar till skillnader mellan olika länder finns inte att tillgå i dagsläget.

Tillgängliga data är begränsade till faktiskt uppmätt företagande. Det holländska forskningsinstitutet EIM har skapat en databas som innehåller uppgifter om bl.a. antalet företagare i de 23 rikaste OECD-länderna. I diagram 3.1 visas andelen företagare i arbetskraften under åren 1994-2000 i de olika länderna.<sup>8</sup> I dessa data ingår företagare utan anställda. I Sverige utgjorde andelen företagare utan anställda av det totala antalet företagare 58,9 procent år 2002.

---

<sup>8</sup> I föregående års benchmarkingrapport "Benchmarking av näringspolitiken 2002" (Ds 2002:20) redovisades data från Eurostat för elva europeiska länder 1999-2001. Sveriges position var på plats 6 år 2001 bland de elva länderna. De nya data från EIM som redovisas här har harmoniserats för förbättra jämförbarheten mellan länderna.

Diagram 3.1: Andel företagare i arbetskraften, 1994-2000, procent



Källa: EIM, databasen COMPENDIA.

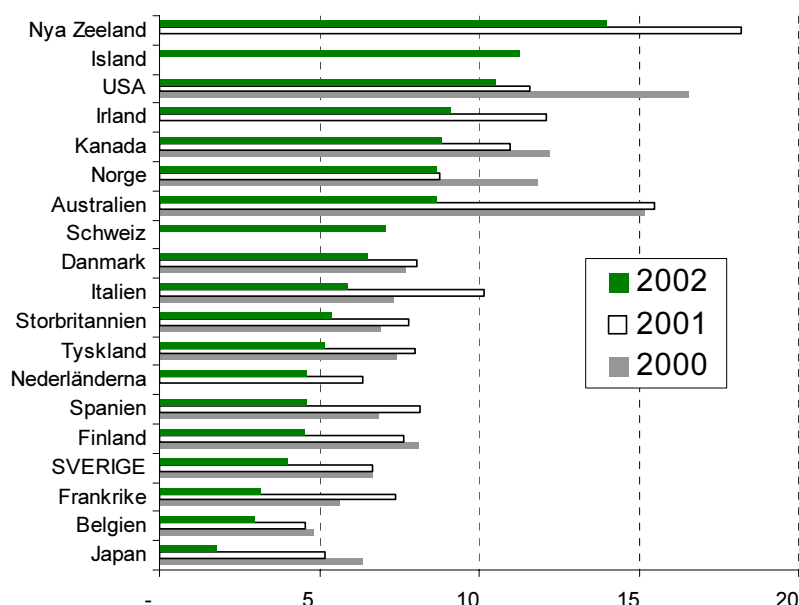
Anm: Företagare i branscherna jordbruk, jakt, skogsbruk och fiske är exkluderade.

Bland de 23 länderna ligger Sverige på en delad 18:e plats år 2000 när det gäller andel av arbetskraften som är företagare. Danmark, Norge och Finland, samt Luxemburg har en ännu lägre andel företagare i arbetskraften än Sverige. Den största andelen företagare återfinns i Grekland och Italien följt av Australien och Nya Zeeland. Förändringarna över tid är små i de flesta av länderna. Sveriges företagandandel har under åren 1994-2000 ökat något varje år.

Ett annat sätt att mäta företagande är att studera så kallad nyföretagaraktivitet. Nyföretagaraktiviteten undersöks årligen av ett internationellt samarbetsprojekt med namnet Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Samarbetsprojektet omfattade 2002 sammanlagt 37 länder varav 19 länder tillhör de 23 rikaste OECD-länderna. I undersökningen definieras nyföretagaraktivitet som andelen av befolkningen som vid intervjutillfället var involverad i att starta ett företag eller som var ägare eller ledare för ett aktivt företag som var yngre än 42 månader.

Resultaten från undersökningen under åren 2000 till 2002 visas i diagram 3.2.

**Diagram 3.2: Nyföretagaraktivitet som andel av befolkningen 18-64 år, 2000-2002, procent**



Källa: Global Entrepreneurship Monitor (GEM), Executive Report 2002.

Anm. Nyföretagande definieras som antalet personer som vid en given tidpunkt var involverade i att starta ett företag eller som är ägare eller ledare för ett aktivt företag som är yngre än 42 månader.

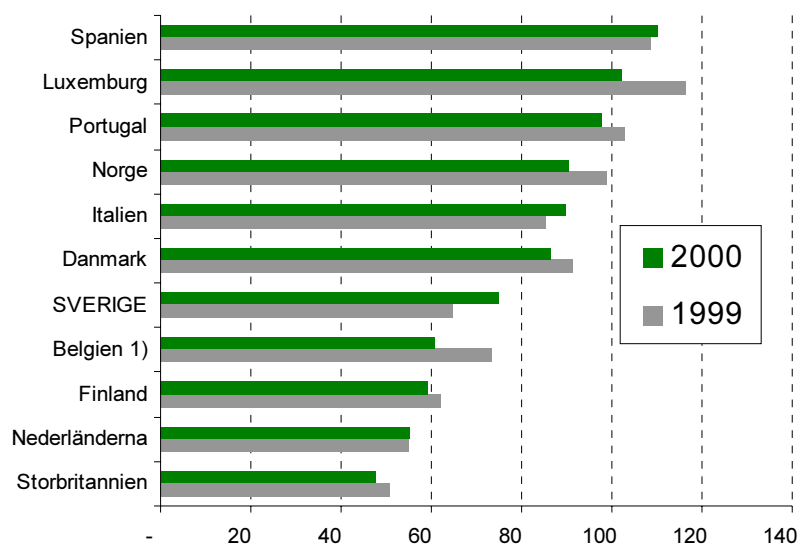
Resultaten visar att nyföretagaraktiviteten, mätt på detta sätt, har sjunkit med i genomsnitt över 25 procent från 2001 till 2002 i de undersökta länderna. Den främsta orsaken till nedgången är försämrat konjunkturläge. Ländernas inbördes positioner har inte förändrats i någon större utsträckning.

I Sverige minskade nyföretagaraktiviteten med 40 procent från 2001 till 2002. Sverige ligger på 16:e plats bland de 19 länderna år 2002 vilket är ungefär samma placering som året innan. Sverige låg då på 15:e plats av 18 länder. De länder som hade den högsta nyföretagaraktiviteten var Nya Zeeland och Island, medan den lägsta aktiviteten återfanns i Japan och i Belgien.

Ett annat mått på nyföretagande är hur många nya företag som startas. I diagram 3.3 visas antalet nystartade företag i elva länder i Europa i relation till storleken på befolkningen i åldern 20-59 år under perioden 1999-2000.



Diagram 3.3: Antal nystartade företag per 10 000 invånare i åldern 20-59 år, 1999-2000



Källa: Eurostat, Business demography in Europe.

1) År 1999 avser år 1998.

Av diagram 3.3 framgår att spridningen i nyföretagande är stor mellan länderna. I Spanien och i Luxemburg startades över hundra företag per 10 000 invånare i åldern 20-59 år, vilket är mer än dubbelt så många som i Storbritannien. Sverige ligger på sjunde plats bland de elva länderna i undersökningen.

I de flesta av de elva länderna minskade nyföretagandet från 1999 till 2000. I Sverige gick utvecklingen i motsatt riktning. Nyföretagandet ökade med knappt 16 procent. Byggsektorn stod för den största relativa ökningen med knappt 26 procent. Även i tjänstesektorn, som står för ungefär 80 procent av nyföretagandet i Sverige, ökade nyföretagandet 2000 jämfört med året innan. Inom tjänstesektorn var det IT-relaterade tjänster som hade den högsta nyföretagarfrekvensen under 2000.

Det kan påpekas att antalet nystartade företag ökade i Sverige under 2002 jämfört med 2001, men antalet personer som var involverade i nyföretagaraktivitet minskade enligt GEM under åren 2001-2002 i Sverige. Båda måtten på nyföretagande visar att Sverige ligger förhållandevis lågt i länderfördelningen.

Antalet nystartade företag visar hur många nya företag som registrerats under ett år. GEM:s mått på nyföretagaraktivitet visar antalet personer (i relation till befolkningen) som vid en given

tidpunkt är involverade i att starta ett företag eller som är ägare/ledare för ett aktivt företag som är yngre än 42 månader. GEM:s mått baseras dessutom på en urvalsundersökning med en viss statistisk osäkerhet. Måtten är sålunda av relativt olika karaktär. Värdet på dessa mått kan därför utvecklas åt olika håll över tiden, åtminstone på kort sikt, som den gjort i Sverige.

### Företagsdemografi

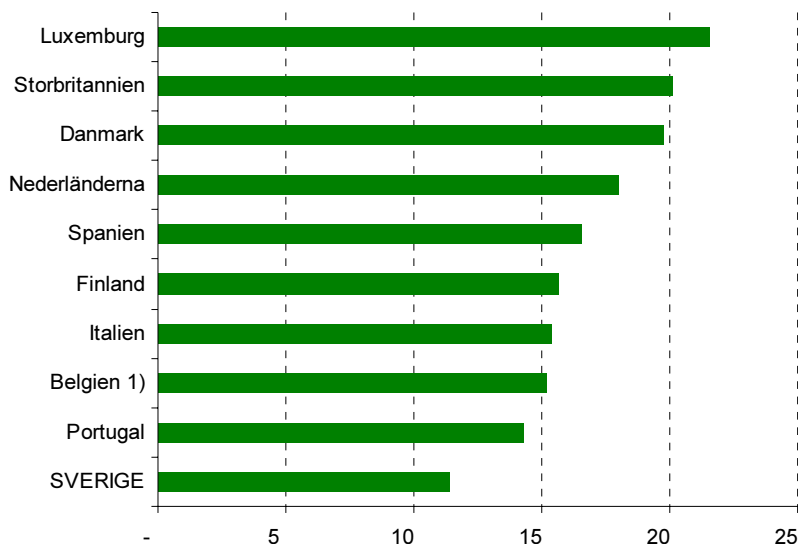
En annan aspekt på företagande är s.k. företagsdemografi. Med företagsdemografi menas utvecklingsförlopp för nystartade företag, tillväxt i befintliga företag och nedläggning av företag.

En konkurrenskraftig ekonomi karaktäriseras av ett näringsliv där företagen växer och där nya företag startas. Det är viktigt att mindre konkurrenskraftiga företag läggs ned för att ge plats för nya företag, inte minst för att tillgodose nya företags behov av arbetskraft. Omsättning av företag dvs. summan nystartade och nedlagda företag bidrar till förnyelse av näringslivet och till ökad produktivitet. En annan viktig aspekt i sammanhanget är i vilken utsträckning nystartade företag lyckas överleva. En för låg överlevnadsgrad kan innebära onödiga kapitalförluster och underutnyttjande av arbetskraft. Eurostat har påbörjat insamling av registerbaserad statistik över företagsdemografi som är jämförbar över tid och mellan länder. I dagsläget finns endast ett fåtal år tillgängliga. Jämförbara internationella data för nystartade företag och nedlagda företag i hela näringslivet finns bara för år 1999 i dagsläget.

I de följande tre diagrammen kvantifieras de ovan beskrivna aspekterna av ett dynamiskt näringsliv. Den första indikatorn, i diagram 3.4, visar omsättningen av företag i relation till den befintliga företagsstocken.

Av diagram 3.4 framgår att omsättningen av företag är förhållandevis låg i Sverige och lägst bland de tio undersökta länderna. Den största omsättningen av företag återfinns i Luxemburg, Storbritannien och Danmark.

**Diagram 3.4: Omsättning företag som andel av befintlig företagsstock, 1999, procent**



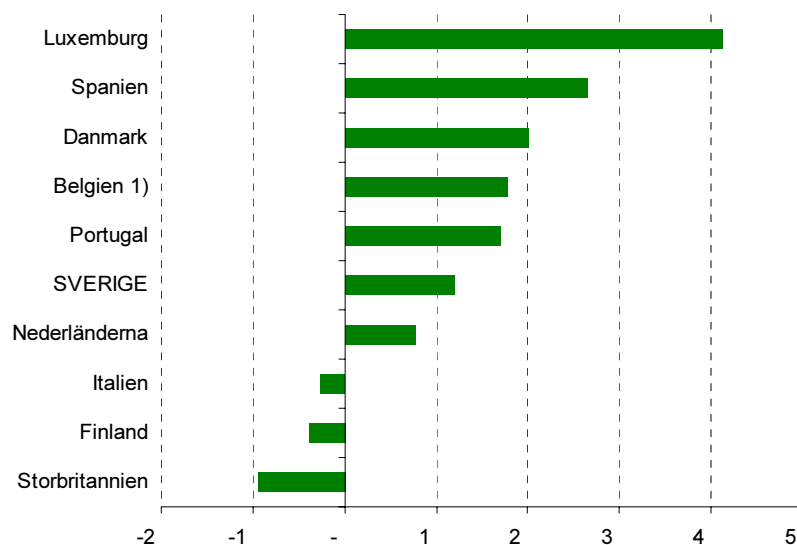
Källa: Eurostat, Business demography in Europe.

1) Avser år 1998.

Samma statistikkälla visar att skillnaden i omsättning av företag mellan olika sektorer är relativt liten. I merparten av de undersökta länderna är omsättningen av företag i tjänstesektorn något större än omsättningen i tillverkningsindustrin.

I diagram 3.5 visas skillnaden mellan antal nystartade företag och antalet nedlagda företag i relation till befintlig företagsstock. Om antalet företag ska bli fler måste omsättningen av företag bidra med ett positivt nettotillskott av företag dvs. antalet nystartade företag är fler än de som läggs ned. Av diagram 3.5 framgår att nettotillskottet av företag var positivt i Sverige. Fler företag lades ned än startades i Storbritannien, Finland och Italien under 1999. I övriga länder var nettotillskott av företag positivt och störst i Luxemburg. Sverige ligger i mitten av länderfördelningen med ett nettotillskott på lite över en procent av företagsstocken.

**Diagram 3.5: Nettotillskott av företag som andel av befintlig företagsstock, 1999, procent**

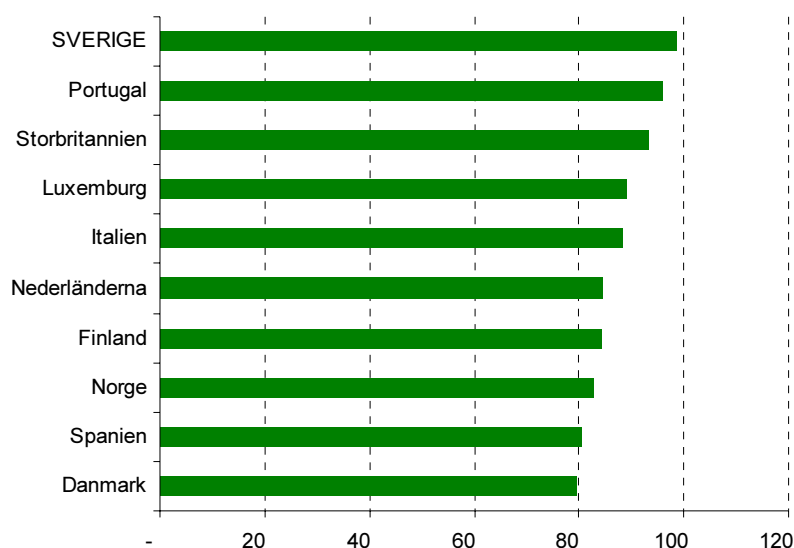


Källa: Eurostat, Business demography in Europe.

1) Avser år 1998.

I diagram 3.6 visas andelen nystartade företag år 1999 som överlevt minst ett år. Den högsta överlevnadsgraden uppvisar Sverige där nästan 99 procent av företagen som startade 1999 överlevde till 2000. Skillnaden är relativt stor mellan länderna. I Danmark och Spanien var det bara runt 80 procent av de nystartade företagen som överlevde till nästa år. Statistik som visar överlevnadsgraden för en längre tidsperiod i hela näringslivet i olika länder finns inte tillgänglig ännu.

**Diagram 3.6: Andelen företag startade 1999 som överlevt minst ett år, procent**



Källa: Eurostat, Business demography in Europe.

För byggsektorn och tjänstesektorn finns data som visar överlevnadsgraden 2000 för företag som startades 1998, dvs. efter ytterligare ett år. Statistiken visar att ländernas inbördes positioner följer samma mönster som i diagram 3.6 dvs. att Sverige har den högsta överlevnadsgraden. Inom tjänstesektorn var överlevnadsgraden år 2000 för företag som startade 1998 i Sverige över 86 procent, vilket kan jämföras med Danmark där överlevnadsgraden var mindre än 63 procent.

De företag som startas i Sverige överlever i hög utsträckning den första tiden, men de är relativt få i förhållande till andra länder. I Danmark är situationen den motsatta. Där är omsättningen av företag hög och överlevnadsgraden lägst bland länderna.

### 3.2.2 Administrativa hinder för företagande

I analyser av företagsamhet är det vanligt att undersöka olika administrativa hinder för att starta och driva företag. Regelförenkling återfinns högt upp på den politiska agendan i flertalet länder. I Sverige, liksom i flera andra länder, pågår ett arbete med att ta fram en metod för att mäta den administrativa bördan. Denna metod ska göra det möjligt att mäta om och hur mycket regelbördan minskar över tiden. Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS) har i samarbete med näringslivet tagit fram ett förslag till metod för att mäta den administrativa bördan i svenska företag. En provmätning enligt denna metod kommer att vara genomförd under våren 2004.

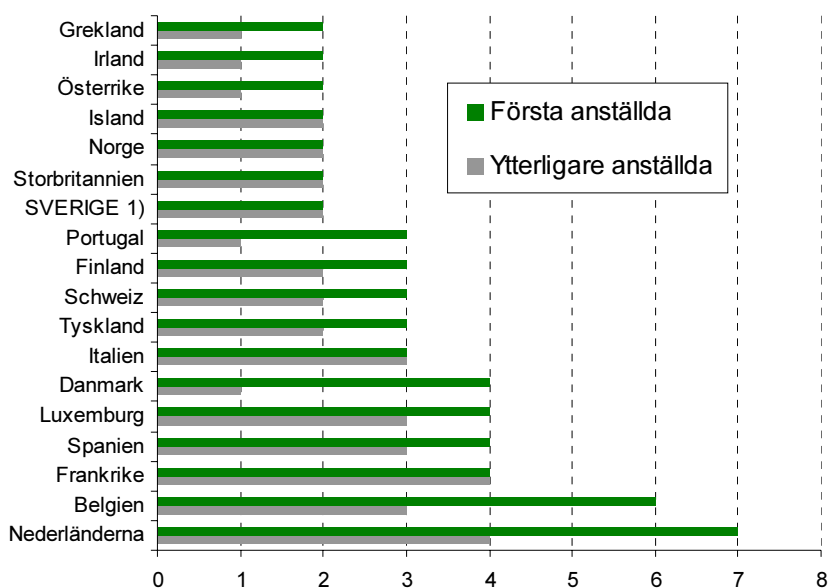
Metoderna för att mäta den administrativa bördan varierar mellan olika länder och komplexiteten i att mäta administrativa hinder för företag är stor. Tillgången på jämförbar statistik inom detta område är därför mycket begränsad.<sup>9</sup> I denna rapport visas ett mått som indikerar företagets börda för procedurer vid rekrytering av arbetskraft. I en studie gjord på uppdrag av Europeiska kommissionen undersöks den administrativa bördan i samband med nyrekryteringar av anställda till småföretag.<sup>10</sup> Det mått som används är hur många obligatoriska myndighetskontakter som krävs av en arbetsgivare för att anställa en person. I vissa länder skiljer sig antalet obligatoriska myndighetskontakter för företag beroende på om det är den första personen som anställs eller om det är ytterligare personer som anställs. Antalet myndighetskontakter kan sägas vara en grov indikation på resursåtgången i företagen för nödvändiga myndighetskontakter. I diagram 3.7 visas antalet myndighetskontakter både för den först anställde och för ytterligare anställda.

---

<sup>9</sup>I föregående års rapport "Benchmarking av näringspolitiken" (Ds 2002:20) redovisades tre olika indikatorer inom området. I dagsläget finns ingen ny information för dessa indikatorer att tillgå.

<sup>10</sup>Europeiska kommissionen (2002d).

Diagram 3.7: Antal obligatoriska myndighetskontakter för en arbetsgivare vid rekrytering av den förste respektive ytterligare en anställd i företag, 2002



Källa: Observatory of European SMEs 2002/No 7, Recruitment of employees: Administrative burdens on SMEs in Europe.

1) Data har justerats för Sverige. Två myndighetskontakter krävs i Sverige. Ovannämnda källa uppger en myndighetskontakt.

Av diagram 3.7 framgår att det i Sverige krävs två myndighetskontakter för att anställa. Sverige delar fjärde plats med Island, Norge och Storbritannien. Oavsett om det är den första eller ytterligare anställda är det två myndigheter som behöver underrättas. I Sverige behöver företagaren anmäla sig som arbetsgivare till skattemyndigheten samt inrapportera till arbetsförmedlingen.

I Nederländerna och Belgien krävs det flest myndighetskontakter i samband med anställning där sju respektive sex myndigheter måste underrättas i samband med att ett företag anställer den första personen.

Det vore önskvärt att jämföra tidsåtgången för myndighetskontakten mellan länder i samband med en rekrytering eftersom detta på ett bättre sätt än antalet myndighetskontakter uttrycker resursåtgången i företagen. Hänsyn måste då också tas till hur lång tid som krävs för att inhämta information för att klara av nödvändig inrapportering. Genom att förkunskaperna hos varje

enskild företagare varierar kraftigt blir det svårt att göra sådana jämförelser.

Tidsåtgången för själva inrapporteringen har undersökts i de olika länderna. När företagen väl har den information som krävs tar det mellan fem minuter och en timme att lämna de efterfrågade uppgifterna. Inte i något av länderna krävs särskilt tillstånd som måste beviljas av en myndighet för att anställa. Det medför att inga handläggningstider från myndigheternas sida inverkar på tidsåtgången i rekryteringsprocessen.

### 3.3 Konkurrens

Konkurrenssituationen är svår att jämföra mellan olika länder. Tillgången på indikatorer inom området är begränsad. I detta avsnitt används indikatorer som enbart mäter konkurrensen indirekt. Avsnittet "Statligt stöd till näringslivet" belyser offentliga interventioner i marknaden, som kan medföra snedvridning av konkurrenssituationen. I kapitel 9 och 10 visas några indikatorer som belyser konkurrens inom områdena "Informationsteknik" och "Energiförsörjning".

De kanske viktigaste skälen till att konkurrens har positiva effekter på välfärden är att ökad konkurrens leder till lägre priser och en mer effektiv fördelning av ekonomiska resurser. Prisnivån i jämförelse med andra länder kan därför vara ett lämpligt resultatmått för hur konkurrenssituationen ser ut.

#### 3.3.1 Statligt stöd till näringslivet

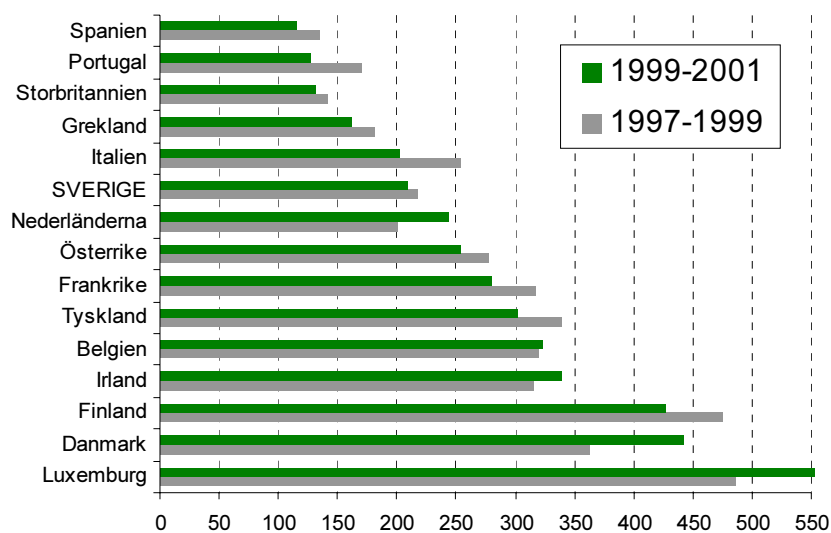
En av hörnstenarna i EU:s ekonomiska politik är principen om en öppen marknadsekonomi med fri konkurrens. En viktig del av konkurrenspolitiken är därför att övervaka det ekonomiska stöd som medlemsländerna ger näringslivet. Sådant stöd kan medföra snedvridning av konkurrensförhållanden och bidra till en mindre effektiv resursanvändning. Ambitionen inom EU är därför att så långt som möjligt minska det statliga stödet. Under det svenska ordförandeskapet i EU beslöts att medlemsländerna senast 2003 bör kunna uppvisa en minskning av det statliga stödet i förhållande till BNP.

EU-kommissionen har sedan slutet av 1980-talet regelbundet publicerat översikter över de statliga stöden till näringslivet i



medlemsländerna. Sådana översikter ges numera ut årligen. Det material som ligger till grund för följande diagram täcker perioden 1997-2001 och är hämtat från den senaste EU-sammanställningen av statligt stöd som presenterades i april 2003.<sup>11</sup> Stöd från EU, t.ex. jordbruksstöd och andra stöd som utgår från EU ingår inte i denna sammanställning. Eftersom de olika typerna av stöd kan variera påtagligt mellan enstaka år görs jämförelsen mellan genomsnitt för två treårsperioder, 1997-1999 och 1999-2001.

**Diagram 3.8: Statligt stöd till företag, genomsnitt för 1997-1999 och 1999-2001, 2000 års priser, euro per capita**



Källa: EU-kommissionen, State Aid Scoreboard.

Av diagram 3.8 framgår att det statliga stödet till näringslivet minskat i de flesta av EU-länderna och så även i Sverige. I en tredjedel av länderna har stödet ökat. I jämförelse med de övriga EU-länderna ligger Sverige på en sjuätteplats under båda perioderna. Det ökade stödet i Danmark, Luxemburg och Nederländerna beror till stor del på ökning av stödet till järnvägstransporter. I Danmark har även stödet till sysselsättning och miljö bidragit till ökningen.

De länder där det förekommer minst statligt stöd per invånare är Spanien, Portugal och Storbritannien. Det största statliga stödet ges i Luxemburg följt av Danmark och Finland.

<sup>11</sup> Europeiska kommissionen (2003b).

De sektorer som tar emot mest statligt stöd i EU är transport, tillverkning samt jordbruk (inklusive fiske) med 41, 27 respektive 16 procent av det totala stödet under åren 1999-2001. Stödet till transporter består till största delen av stöd till järnvägar. En jämförelse med föregående period, 1997-1999, visar att andelen statligt stöd inom EU totalt sett ökar inom transport och minskar inom tillverkning.

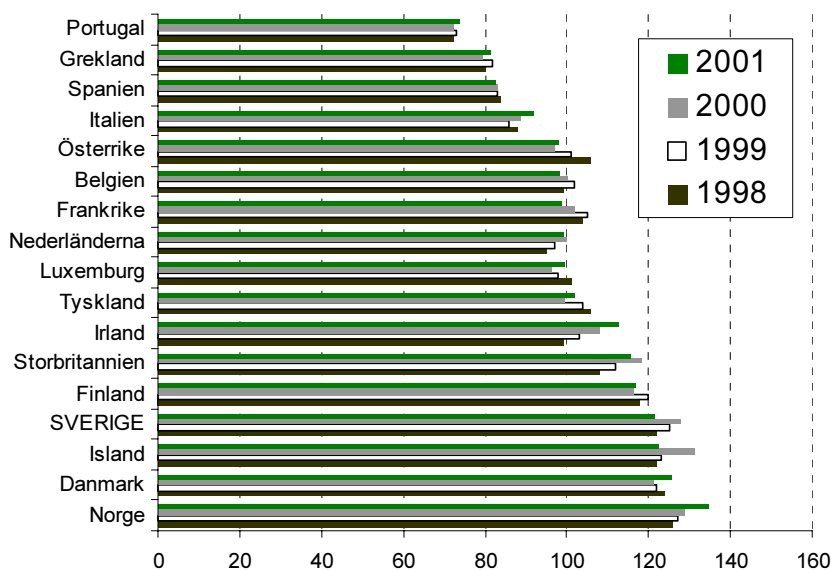
Stödets fördelning per sektor varierar betydligt mellan EU:s medlemsstater. Under åren 1999-2001 gick över 65 procent av det statliga stödet i Belgien och Luxemburg till transporter medan bara en procent gick till transporter i Portugal. I Finland satsas 62 procent av det statliga stödet inom jordbruk och fiske. Det statliga stödet i Sverige är fördelat så att andelen stöd till transporter samt jordbruk och fiske ligger lite högre än EU-genomsnittet med 50 respektive 22 procent. Andelen av det svenska stödet som satsas inom tillverkning ligger på 22 procent, att jämföras med EU-genomsnittet på 27 procent.

Vid en jämförelse av statligt stöd i förhållande till BNP, istället för i relation till antal innevånare, är Sveriges position något bättre än vad som visats ovan.

### 3.3.2 Prisnivåer

Det publiceras regelbundet statistik där prisnivåer mellan olika länder kan jämföras. Sverige brukar i sådana sammanhang hamna bland länder med hög prisnivå. I diagram 3.9 illustreras dessa prisnivåer i EU-länderna samt Island och Norge för åren 1998-2001 som ett index med genomsnittet för hela EU som 100 för vart och ett av de fyra åren. Statistiken för år 2001 är preliminär.

Diagram 3.9: Relativ prisnivå, 1998-2001 Index: EU=100



Källa: Eurostat, Structural Indicators.

Enligt Eurostats preliminära statistik hade de nordiska länderna de högsta prisnivåerna under 2001. Norge hade högst prisnivå med 35 procent högre priser än EU-genomsnittet. Prisnivån i Sverige var 22 procent högre än EU-genomsnittet. De lägsta prisnivåerna återfinns i södra Europa. Lägst prisnivå har Portugal följt av Grekland och Spanien.

Konkurrensverket har gjort ett försök att kvantifiera olika faktors betydelse för prisnivån i Sverige. Resultaten tyder på att arbetskraftskostnaderna har den största effekten följt av ett antal andra makrovariabler. Dessa kan emellertid bara förklara drygt hälften av prisskillnaden mellan Sverige och OECD-genomsnittet i den analys som gjorts. Resten av skillnaden beror, enligt Konkurrensverkets bedömning, till betydande del på bristande konkurrens på den svenska marknaden där bl.a. bygg- och livsmedelssektorerna utpekats.<sup>12</sup>

I förhållande till EU-genomsnittet har Sveriges prisnivå, efter att ha stigit från 1998 fram till 2000, sjunkit tillbaka i förhållande till andra EU-länder under 2001. Den lägre prisnivån 2001 kan till stor del förklaras av att kronan försvagades kraftigt under 2001 mot övriga europeiska valutor.

<sup>12</sup> Konkurrensverket (2000).

De flesta länderna uppvisar små skillnader mellan olika år. Island har likt Sverige en högre prisnivå 2000 än under övriga år mycket beroende på starkare växelkurs under det året. I Irland har prisnivån stigit för varje år, vilket till en del kan förklaras av att Irland har haft högre inflationstakt jämfört med EU-genomsnittet.

### **Insatser för företagande i olika länder**

Företagande och entreprenörskapsfrågor har på senare tid blivit allt mer centrala politiska frågor både i Sverige och internationellt. Allt större ansträngningar görs för att fler företag ska startas. För att bilda sig en uppfattning om vilka insatser som görs följer här en kort redogörelse över några av insatserna som genomförts i Danmark, Finland, Nederländerna och Storbritannien. Avslutningsvis relateras dessa insatser till insatser genomförda i Sverige.

#### **Danmark**

– I januari 2003 presenterades en handlingsplan för nyföretagande. En av åtgärderna var att nystartade företag under de tre första åren ska undantas från ett antal obligatoriska inrapporteringar till myndigheter, t.ex. vissa uppgifter till den danska statistikmyndigheten.<sup>13</sup>

– I januari 2002 presenterade regeringen ett program för ökad konkurrenskraft.<sup>14</sup> En av de mer betydande åtgärderna i detta är att minska antalet inrapporteringstillfällen av mervärdesskatt för små och medelstora företag. Antingen levereras mervärdesskatten in varje månad eller varje kvartal. Vid en viss nivå på omsättning övergår företagen till att leverera in mervärdesskatt varje månad. I syfte att minska den administrativa bördan har denna omsättningsgräns höjts från 10 till 15 miljoner från den 1 juli 2002. Det finns även en nedre omsättningsgräns under vilken företag inte behöver redovisa mervärdesskatt alls. Denna omsättningsgräns har höjts från en årlig omsättning på 20 000 till 50 000 danska kronor från den 1 juli 2002.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Danska regeringen (2003a).

<sup>14</sup> Danska regeringen (2002).

<sup>15</sup> <http://www.folketinget.dk/>.

– Bolagsskattesatsen har sänkts. Mellan 1998 och 1999 sänktes skattesatsen från 34 till 32 procent.<sup>16</sup> År 2001 sänktes skattesatsen med ytterligare två procentenheter till 30 procent.<sup>17</sup>

– Under våren 2003 lanserades en ny Internetportal (virk.dk), som bl.a. ska göra det möjligt att registrera ett nytt företag på ca tio minuter. Alla nödvändiga uppgifter lämnas via portalen när ett nytt företag registreras och fördelas sedan automatiskt till berörda myndigheter.

## Finland

– Hösten 1997 bildades arbetskrafts- och näringscentralerna (TE-centralerna) för att på ett ställe samla alla rådgivnings- och utvecklingstjänster i anslutning till arbetskrafts- och näringsfrågor. De femton regionalt placerade centralerna har bl.a. i uppgift att:

- ge stöd till små och medelstora företag under olika faser av deras verksamhet
- främja företagens teknologiska utveckling samt bistå med frågor rörande export och internationalisering
- driva den regionala näringslivs- och arbetskraftspolitiken
- planera och organisera den arbetskraftspolitiska vuxenutbildningen.<sup>18</sup>

– Under perioden 2000-2003 pågick ett företagaprojekt. Företagarprojektet genomfördes i samarbete mellan nio departement och Kommunförbundet och omfattade drygt 130 konkreta åtgärder av varierande slag för att förbättra förutsättningarna för företag.<sup>19</sup>

## Nederländerna

– I Nederländerna har det sedan 1954 funnits speciella regler för att starta och driva företag. Det har bl.a. krävts olika typer av licenser samt obligatoriska utbildningar för näringsidkare beroende på branschtillhörighet. År 1996 förenklades lagen och från 1 januari 2001 avskaffades lagen, med undantag av gällande regler beträffande hälsa, säkerhet och miljö. Dessa regler är kvar för att

---

<sup>16</sup> KPMG (1999).

<sup>17</sup> KPMG (2001).

<sup>18</sup> [www.te-keskus.fi](http://www.te-keskus.fi).

<sup>19</sup> [www.ktm.fi](http://www.ktm.fi).

skydda konsumentens intressen till dess att ny lagstiftning etablerats på det området.<sup>20</sup>

– Sedan 1994 finns i Nederländerna en rutin för att mäta den administrativa bördan för företag. Sedan mätningarna började 1994 har den administrativa bördan minskat med ca 7 procent. För att den administrativa bördan ska minska i snabbare takt har ett mål satts upp om att minska denna börda med ytterligare 25 procent under perioden 2003-2006.<sup>21</sup>

– En av förändringarna som genomfördes i 2001 års skattereform var att sänka bolagsskatten med 0,5 procentenheter till 34,5 procent.<sup>22</sup>

– 1994 inrättades ett subventionsprogram som erbjuder små och medelstora företag möjlighet att teckna banklån med särskild statsgaranti. Under 2002 ökades programmets budget. Kreditgaranti ges på belopp upp till 0,9 miljoner euro per företag under en period på 6-12 år. De längre kreditgarantierna är avsedda för innovationsföretag. Syftet med kreditstöden är att minska bankernas risker samtidigt som nya företag som saknar säkerheter ändå ska få lån. Totalt sett ger staten årligen garantier på upp till 386 miljoner euro.<sup>23</sup>

### Storbritannien

– En särskild avdelning för företagandefrågor har upprättats inom regeringen kallad The Regulation and Small Business Policy Directorate (RSBP), med uppdrag att granska alla ärenden som kan komma att beröra småföretagen:

- Identifiera förslag som kan ha betydelse för småföretagen.
- Assistera regeringens departement med att ta hänsyn till småföretag innan beslut fattas om regler som berör dessa.
- Arbeta i ”partnerskap” med småföretag och deras organisationer för att ta hänsyn till politiska önskemål innan beslut fattas.
- Bedöma graden av administrativa bördor hos företagen som konsekvens av regler och beslut.<sup>24</sup>

– I mars 1999 infördes ett förenklat regelverk för mervärdesskatt.<sup>25</sup> Med de justeringar av gränser som gjordes i april 2002 innebär det

---

<sup>20</sup> OECD (2002b).

<sup>21</sup> Boog J.J. m.fl. (2003).

<sup>22</sup> Ministry of Economic Affairs (2001).

<sup>23</sup> <http://trendchart.cordis.lu/index.cfm>.

<sup>24</sup> OECD (2002c).

att företag med omsättning under £55 000 undantas från mervärdesskatten och företag med en omsättning under £600 000 slipper redovisa in- och utgående mervärdeskatt separat, avräkning sker istället årligen mot företagets omsättning.<sup>26</sup>

– I april 1999 sänktes bolagsskattesatsen för företag med vinster över £1 500 000 från 31 till 30 procent.<sup>27</sup>

– I april 2002 togs bolagsskatten bort helt för företag med vinster upp till £10 000. För företag med vinster mellan £50 000 och £300 000 sänktes bolagsskatten från 20 till 19 procent.<sup>28</sup>

### Insatserna ur svenskt perspektiv

De beskrivna åtgärderna i olika länder visar att vissa former av åtgärder återkommer i flera länder medan andra åtgärder är unika för respektive land. I Sverige liksom i Storbritannien och Nederländerna har det under senare år satsats på att minska den administrativa bördan. Även i Sverige finns en enhet (SimpLex) inom regeringskansliet som granskar alla förslag till nya eller ändrade lagar och förordningar ur ett småföretagarperspektiv samt ger råd och stöd inom regelförenklingsarbete. Arbetet med att ta fram en metod att mäta den administrativa bördan pågår och en första provmätning ska vara genomförd i maj 2004.

Flera av de undersökta länderna har sänkt bolagsskattesatsen under senare år. I Sverige har inte bolagsskattesatsen förändrats de senaste åren, men som visas i figur 4.1 har Sverige redan en låg bolagsskattesats relativt andra länder.

Flera former av beskattning som berör företag utreds för närvarande i Sverige. Det pågår även ett arbete med att följa upp tidigare utredningar. Som ett första steg i en förändring av de så kallade 3:12-reglerna har regeringen (prop. 2003/04:17) föreslagit att den andel av vinsten som en företagare skall kunna få beskattad som kapital- i stället för arbetsinkomst skall öka i storlek. Regeringen har också i ovannämnda proposition föreslagit förändringar i de så kallade lättnadsreglerna i arvs- och gåvobeskattningen, för att underlätta generationsskiften i företag.

Regeringen har tillsatt en förhandlingsman som ska lämna förslag till hur en större del av det kapital som finns inom den

---

<sup>25</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1998/chap3.htm>.

<sup>26</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/2001.htm>.

<sup>27</sup> KPMG (1999).

<sup>28</sup> KPMG (2003).

statliga sfären ska gå till investeringar i bolags allra tidigaste skeden, dvs. i den s.k. såddfasen. I Sverige minskade investeringarna i detta tidiga skede kraftigt under perioden 2000-2002. Målsättningen är att åtgärder för ökad riskkapitaltillgång ska vara införda till halvårsskiftet 2004.

År 2002 infördes ett treårigt entreprenörskapsprogram riktat till unga.

I Sverige tillhandahåller statliga myndigheter information via Internet till företagare och entreprenörer. Bland annat finns "Företagarguiden", en portal som samlat presenterar information om att starta företag, finansieringsmöjligheter och en myndighetsguide med information från ett 30-tal myndigheter.<sup>29</sup> Sedan våren 2003 är det möjligt att registrera enskild firma elektroniskt och arbete pågår för att det skall bli möjligt även för aktiebolag andra företagsformer.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> <http://www.nutek.se/foretagarguiden>.

<sup>30</sup> <http://www.foretagsregistrering.se>.



## 4 Investeringar och finansiering av företag

En effektiv kapitalmarknad har stor betydelse för skapandet av nya företag och tillväxt i befintliga företag. Det är viktigt för företagen att enkelt få tillgång till kapital för olika former av investeringar. Med fria kapitalrörelser ökar konkurrensen om var kapital investeras. Inom EU har bl.a. de finansiella tjänsterna hög prioritet. EU-kommissionen har utarbetat en handlingsplan som syftar till att utveckla den inre marknaden för finansiella tjänster.

Arbetet med att effektivisera kapitalmarknaderna har pågått länge i Sverige. För att svenskt näringsliv ska få det kapitaltillskott som behövs är det önskvärt att det investeras utländskt kapital i Sverige. En målsättning för Sveriges regering är därför att öka de utländska direktinvesteringarna i Sverige.

Även om marknaden för riskkapital har blivit större på senare år råder ändå viss brist när det gäller såddfinansiering och riskkapital till små och medelstora företag. För att inte brist på kapital ska utgöra ett hinder för små och innovativa företag arbetas det både nationellt och på EU-nivå för att förbättra marknaden för riskkapital.

Den svenska regeringen har även som mål att ta tillvara och utveckla idéer med hög tillväxtpotential genom marknads-kompletterande finansiering. För att genomföra detta finns ett flertal statliga aktörer som kompletterar det privata utbudet av kapital och hjälper till att finna kapital.

### 4.1 Indikatorer

De två första indikatorerna i detta kapitel belyser incitament att investera. De resterande fyra indikatorerna visar omfattningen av olika former av investeringar. Indikatorerna är:

*Incitament till investeringar*

- Marknadsränta, 12 månader
- Effektiv beskattning av aktiebolag

*Omfattning av investeringar*

- Utländska direktinvesteringstillgångar
- Marknadskapitalisering av aktier
- Riskkapital i tidiga skeden
- Riskkapital i expansionsskeden

**4.1.1 Sveriges position och förändring**

Sveriges position och förändring i ovan nämnda indikatorer sammanfattas i tabell 4.1. Genom låg bolagsskattesats har Sverige en förhållandevis låg effektiv beskattning av företagsvinster i aktiebolag. Under år 2002 har räntenivån stigit i Sverige medan den sjunkit i merparten av de andra länderna. Sverige ligger därför sämre till i länderfördelningen beträffande kostnader för lånefinansiering av företag. De privata riskkapitalinvesteringarna är förhållandevis höga i Sverige i jämförelse med andra länder. Även omfattningen av utländska direktinvesteringarna som andel av BNP är höga i Sverige.

**Tabell 4.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation**

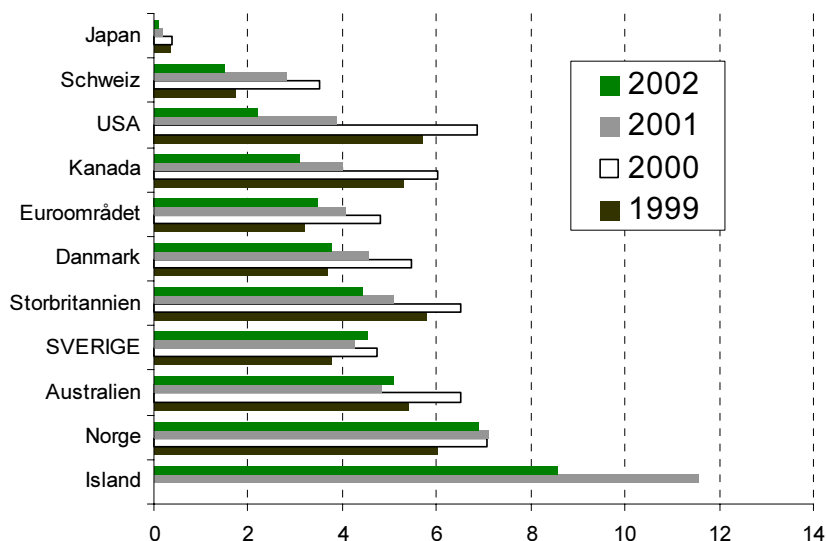
Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Effektiv beskattning av aktiebolag	⇒	⇒	2(16)
	Utländska direktinvesteringstillgångar	↑	↑	4(20)
	Marknadskapitalisering av aktier	⇒	↓	6(17)
	Riskkapital i tidiga skeden	↑	↑	1(16)
	Riskkapital i expansionsskeden	↓	↓	2(16)
Medelnivå	--	--	--	--
Sämre än medelnivå	Marknadsränta, 12 månader	↓	↓	8(11)

Anm.: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

## 4.2 Ränteläge

En låg och stabil räntenivå inverkar positivt på företagens investeringsbenägenhet. I diagram 4.1 visas marknadsräntan med ett års löptid under åren 1999-2002.<sup>31</sup>

Diagram 4.1: Marknadsränta med 12 månaders löptid, 1999-2002, procent



Källa: EcoWin.

Skillnader i räntenivån mellan olika länder (eller valutaområden) beror bl.a. på skillnad i konjunkturläget mellan olika länder. Jämförelser av ränteläget mellan olika länder försvåras av detta skäl och en rangordning av länder efter räntenivå blir därför något osäker. Av diagram 4.1 framgår att marknadsräntan i Sverige låg på en något högre nivå än i merparten av de övriga jämförda länderna under 2002. Schweiz och framförallt Japan hade en lägre räntenivå jämfört med övriga länder. Island och i viss utsträckning även Norge hade en räntenivå som ligger högre än i de andra länderna.

I samtliga länder är marknadsräntan lägre 2002 jämfört med 2000. Marknadsräntan sjönk minst i Sverige under perioden. I Sverige har den stigit något jämfört med 2001. Det har medfört att Sveriges position i förhållande till övriga länder försämrats från 6:e plats 2001 till 8:e plats 2002. De sjunkande marknadsräntorna är till

<sup>31</sup>Avser interbankränta.

stor del en följd av att det i flertalet länder förs en expansiv penningpolitik med sänkta styrräntor.

### 4.3 Bolagsbeskattning

Bolagsbeskattningen påverkar företagens investeringar genom att bl.a. begränsa investeringsurvalet genom att driva upp förräntningskraven. Färre investeringar blir lönsamma att genomföra då beskattningen skjuter in en kil mellan investeringsprojektens avkastning före skatt och den avkastning långivarna och aktieägarna får efter skatt på sitt sparande. Företagets *kapitalkostnad*, dvs. förräntningskravet på en ny investering före skatt, är utgångspunkten i de flesta internationella jämförelser av bolagsbeskattningens effekter på investeringsklimatet. I allmänhet gäller att kapitalkostnaden bestäms både av den nominella bolagsskatten och av de regler som bestämmer skattebasen (den skattepliktiga inkomsten).

Problemet vid internationella jämförelser är således att beskattningens inverkan inte enbart bestäms av de gällande nominella skattesatserna, utan också av de många gånger komplexa regler som gäller vid beräkning av den skattepliktiga inkomsten. Vid analyser av investeringsklimatet i olika länder koncentreras frågan till hur beskattningen inverkar på företagets kapitalkostnad. Kapitalkostnaden utgör, i sin tur, den viktigaste komponenten då man bestämmer s.k. *effektiva skatter*. Istället för att analysera företagets kapitalkostnader kan man alltså analysera den effektiva skattebelastningen mellan olika länder i syfte att jämföra investeringsklimatet. Denna ansats används i denna rapport.

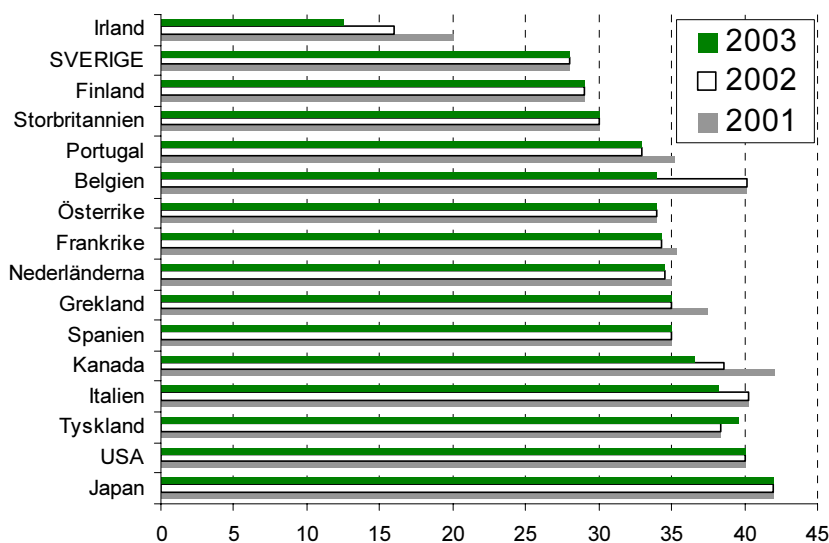
I den teoretiska och empiriska vetenskapliga forskningen på området har två olika effektiva skattemått utvecklats och använts; genomsnittlig och marginell. Effektiva *genomsnittliga* skatter antas främst vara av intresse för företagets beslut om i vilket land man skall lokalisera sig i. Om ett företag står inför valet att placera en ny anläggning antingen i land A eller land B finns det skäl att tro att ägaren utvärderar de två länderna bland annat utifrån hur mycket ägaren totalt sett får kvar efter det att hela bolagsskatten är betald.

Av den anledningen utgör den genomsnittliga effektiva bolagsskatten det relevanta måttet. Inom befintliga anläggningar (i exempelvis land A) är det den effektiva *marginella* skatten, dvs. den skatt som företaget betalar på den sista intjänade kronan, som

främst antas vara intressant för investeringsvolymen i ett företag, och därmed investeringsvolymen i landet där företaget är verksamt.

Som framgår av diskussionen ovan är det inte tillräckligt att enbart jämföra de nominella skattesatserna vid denna typ av analys. Den nominella skattesatsen utgör dock en viktig komponent vid beräkningarna av effektiva skatter, varför den redovisas i figur 4.1 för 16 OECD-länder under åren 2001-2003. Av figuren framgår att Irland har den lägsta skattesatsen för aktiebolag och att skattesatsen har sänkts relativt kraftigt under perioden. Sverige har den näst lägsta skattesatsen, tätt följt av Finland och Storbritannien. För dessa länder har dock skattesatsen varit näst intill konstant de senaste åren. Japan, USA och Tyskland har de högsta skattesatserna bland de jämförda länderna.

Figur 4.1: Bolagsskattesats, 2001-2003, procent



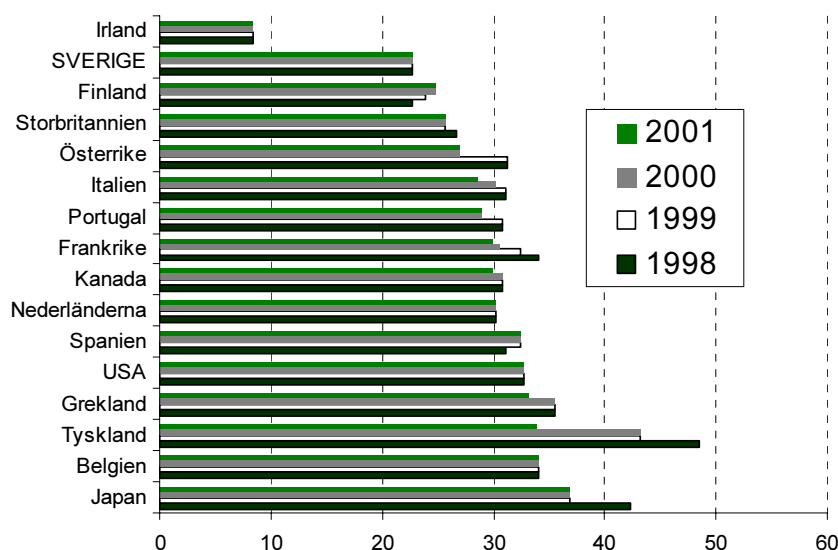
Källa: KPMG: Corporate Tax Rate Survey - January 2002-2003.

Olika metoder har utvecklats i syfte att analysera bolagsbeskattningen utifrån ett ekonomiskt perspektiv, där man bland annat tar hänsyn till de olikheter som gäller exempelvis avdrags- och avskrivningsmöjligheter vid beräkning av skattepliktig inkomst. Den internationellt mest erkända metoden utvecklades av King och Fullerton år 1984. Metoden har senare vidareutvecklats av Devereux och Griffith (1999). Med denna metodik beräknas både genomsnittliga och marginella effektiva skatter. Beräkningsresultat

för den genomsnittliga effektiva skattebelastningen (EATR) enligt denna metod presenteras nedan i diagram 4.2.

EATR visar beskattning av de framtida vinsterna av en hypotetisk investeringsportfölj. Beräkningen av EATR görs utifrån vissa nödvändiga antaganden. Dels antas en viss fördelning av investeringen på olika tillgångsslag (maskiner, inventarier, byggnader) och hur investeringen finansieras, dels görs ekonomiska antaganden om avkastning, inflation, realränta och tillgångarnas värdeminskningstakt. Dessa antaganden är desamma för alla länder vilket möjliggör en jämförelse av skattereglernas inverkan.

**Diagram 4.2: Effektiv beskattning av aktiebolag (EATR), 1998-2001, procent**



Källa: Institute for fiscal studies (IFS).  
 Anm: I länder där olika skattesatser tillämpas för olika typer av företag används skatt för varuproducerande företag i beräkningen. Lokala skatter inkluderas om sådana finns. Andra tillkommande skatter inkluderas endast om de tillämpas generellt.

I diagram 4.2 visas beräkning av EATR enligt den ovannämnda metoden. Senaste data i beräkningen avser 2001. Utfallet av den här typen av beräkningar kan i relativt stor uträkning påverkas av gjorda antaganden. Skillnaden i EATR kan exempelvis vara avsevärd om investeringen finansieras fullt ut med ökad

skuldsättning istället för som i denna beräkning med eget kapital.<sup>32</sup> Beräkningen gäller för aktiebolag där endast hänsyn tas till bolagsbeskattning, dvs. den personliga beskattningen av aktieutdelningar och förmögenhetsskatt ingår inte.

Även om de nominella skattesatserna ändrats för flera länder 2003 jämfört med 2001 följer rangordningen av länderna i diagram 4.2 ganska väl rangordningen av skattesatserna i figur 4.1. De fyra länder som har de lägsta formella skattesatserna under åren 2001-2003 – Irland, Sverige, Finland och Storbritannien (med samma rangordning varje år) – uppvisar även den lägsta EATR år 2001, och också med samma rangordning. Japan, Belgien och Tyskland har den högsta nivån på EATR år 2001.

Skattesatsen har sålunda stor betydelse för värdet på EATR. En förnyad beräkning med 2003 års skatteregler skulle därför ge ett något annorlunda resultat för länder som Irland, Belgien och Kanada där skattesatserna sänkts betydligt 2003 jämfört med 2001.

I Italien, som har nominellt hög skattesats, är den effektiva beskattningen inte så hög som den nominella skattesatsen antyder utan ligger på en nivå som ger en plats i mitten av länderfördelningen. Skälet för detta är inverkan av olika avdragsmöjligheter och den skattemässiga behandlingen av avskrivningar.

Av diagram 4.2 framgår att den effektiva genomsnittliga skattebelastningen, som har stor betydelse för företagens lokaliseringsbeslut, är förhållandevis gynnsam i Sverige i en internationell jämförelse. Detta är samma slutsats som framkommit i tidigare studier, bl.a. annat i King och Fullerton (1984) och OECD (1991), där även den effektiva marginella skatten beräknats, vilken alltså bestämmer företagets incitament att bygga ut existerande anläggningar.

#### 4.4 Aktiemarknad och riskkapital

Räntenivå och beskattning är faktorer som påverkar investeringsbenägenheten. Utfallet av var investeringar förläggs kan betraktas som resultatet av alla de förhållanden som sammantaget kan kallas "Investeringsklimat". Förekomsten av utländska investeringar är en indikation på ett lands attraktionskraft i detta

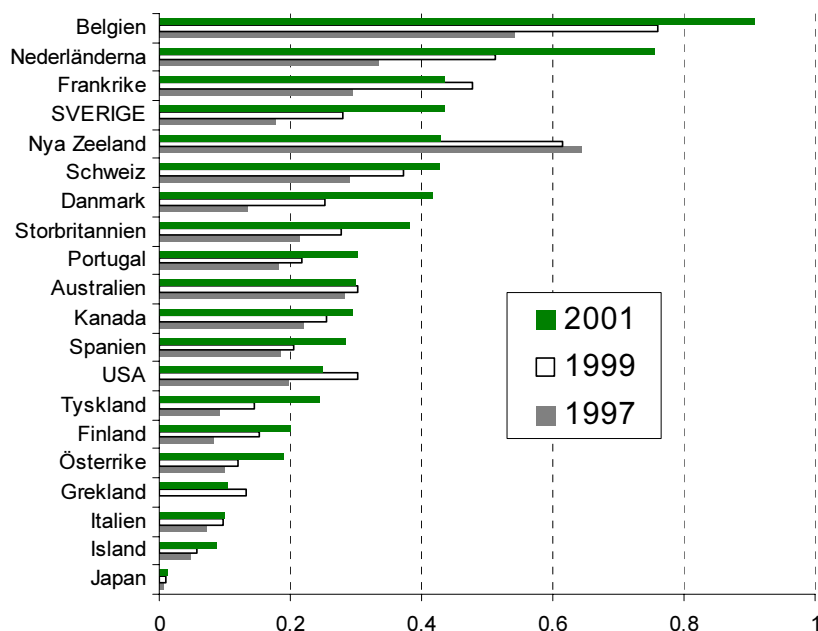
---

<sup>32</sup> Företagens investeringar är ofta finansierade med eget kapital vilket innebär att antagandet om finansieringen i denna beräkning är relevant vid jämförelse av bolagsbeskattning i olika länder.

avseende. Direktinvesteringar från andra länder i förhållande till BNP brukar användas som mått. En direktinvestering är en investering där någon, vanligtvis ett företag, direkt eller indirekt äger 10 procent eller mer av aktier/andelar eller röster i en verksamhet belägen i ett annat land. Genom att redovisa direktinvesteringar istället för samtliga investeringar som görs över landgränsen exkluderas investeringar av mer kortsiktig karaktär. Direktinvesteringarnas storlek i ett land kan skilja sig mycket från ett år till ett annat genom att enskilda företagsaffärer, t.ex. företagsuppköp, kan få ett stort genomslag i statistiken för det år affären genomförs. Därför används här statistik över det totala utländska direktinvesteringsägandet vid en viss tidpunkt, i detta fall i slutet av respektive år.

I diagram 4.3 visas det ackumulerade värdet av utländska direktinvesteringar som andel av BNP i respektive land.

**Diagram 4.3: Utländska direktinvesteringstillgångar som andel av BNP, 1997-2001, ultimo**



Källa: IMF, International Financial Statistics.

Av diagram 4.3 framgår att Belgien är det land med störst andel direktinvesteringar i förhållande till BNP. Sverige återfinns på plats



4 bland de 20 jämförda länderna. I Japan är de utländska direktinvesteringarna mycket små i förhållande till BNP.

Det utländska ägandet har generellt sett ökat över tiden i de undersökta länderna. I Sverige har de utländska direktinvesteringstillgångarna i relation till BNP mer än fördubblats under åren 1997 till 2001.

I länder där det förekommer omfattande gränsöverskridande handel har ofta även hög grad av utländska direktinvesteringar. Investeringar görs i betydande utsträckning i syfte att underlätta handeln. Därför är direktinvesteringarna höga i länder som Belgien och Nederländerna där utrikeshandelsberoendet är stort.

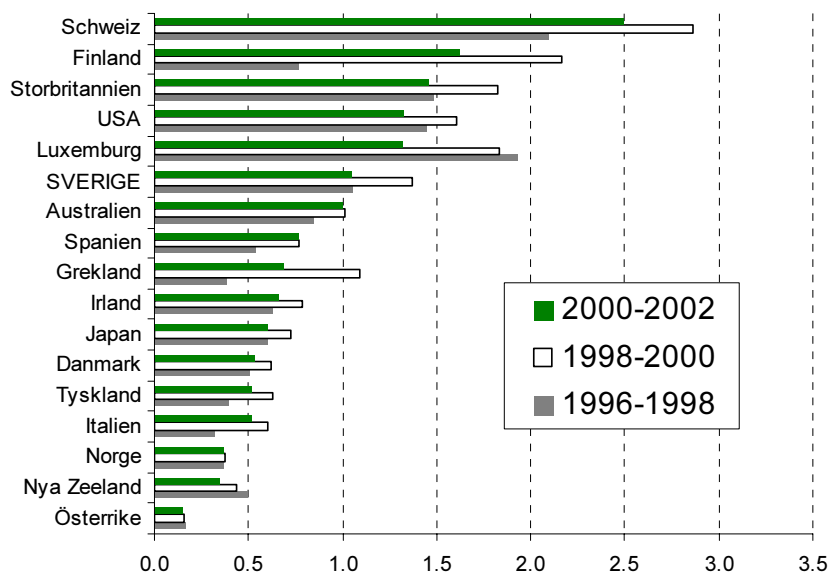
En fungerade kapitalmarknad med en likvid aktiemarknad är mycket betydelsefull för finansieringen av företagen och deras innovativa verksamhet. En aktiemarknad präglad av god information från företagen bidrar till att öka möjligheterna till riskkapitalförsörjning. Det sammantagna värdet av börsnoterade aktier i förhållande till BNP ger en bild av hur betydande aktiemarknaden är och kan även ses som en grov indikator på hur pass väl utvecklad kapitalmarknaden är. Det bör dock framhållas att det för många företag ofta är mer lämpligt att tillgodose kapitalförsörjningen på annat sätt än genom börsintroduktion.

Aktiemarknadens betydelse för finansiering av företag varierar kraftigt mellan olika länder. Av tradition är aktiefinansiering av företag större i de anglosaxiska länderna och länder som exempelvis Schweiz och Luxemburg. Även i Finland och i viss mån Sverige spelar aktiemarknaden en betydande roll. Om aktiemarknaden har en mindre betydande roll tyder det antingen på att landets ekonomi är mindre utvecklad eller att kreditmarknaderna spelar en större roll.

Aktiemarknadens betydelse mäts här som det sammanlagda värdet på aktier i börsnoterade inhemska bolag per den sista december varje år, s.k. marknadskapitalisering, i förhållande till BNP. Vissa marknadsinstrument exkluderas t.ex. köprätter, konvertibler, optioner, terminer samt noterade utländska bolag.

I diagram 4.4 visas marknadskapitaliseringen som andel av BNP för tre treårsperioder under åren 1996 till 2002.

Diagram 4.4: Marknadskapitalisering av aktier i förhållande till BNP, 1996-2002, medelvärden över tre år, kvot



Källa: World Federation of Exchanges och OECD.

I diagram 4.4 kan utläsas att den högsta graden av marknadskapitalisering finns i Schweiz. Sverige återfinns på plats 6 bland de 17 länderna. De senaste årens nedgång på världens börser har medfört en lägre grad av marknadskapitalisering de tre senaste åren jämfört med åren 1998 till 2000. Detta gäller även i Sverige.

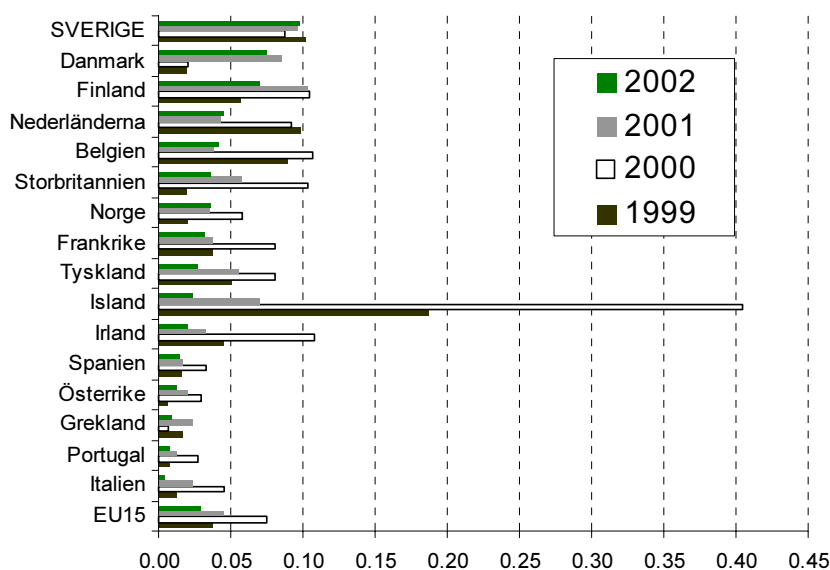
För små och medelstora företag råder andra förutsättningar för kapitalförsörjningen än för stora företag. De har ofta mindre eget kapital och blir därmed mer sårbara. Under perioden 1995-2000 ökade tillgången till privat riskkapital för små och medelstora företag sammantaget i EU-länderna. Den ökande tillgången på privat riskkapital för små och medelstora företag under senare delen av 1990-talet sammanhänger bl.a. med börsernas utveckling med stark värdeökning av IT-företag. Genom börsernas starka uppgång placerades mer riskkapital även i företag i "tidiga" skeden och företag i "expansionsskeden" och då i stor utsträckning i IT-företag.

Tillgången på riskkapital ökade under denna period även som följd av att institutionella placerare fick större möjligheter till spridning av innehaven och kunde därmed även investera i fonder som hade engagemang i småföretag. Detta var ett internationellt

fenomen och stora utländska finansiella placeringar skedde även i Sverige.

I följande två diagram visas privata riskkapitalinvesteringar som andel av BNP i ett antal europeiska länder. Med riskkapitalinvestering menas här privata medel som investeras i företag. Uppköp av företag och handel med noterade aktier är exkluderade. En uppdelning mellan olika skeden i företagets utveckling görs på två faser med två indikatorer. Den första fasen är "tidiga skeden" som är såddfinansiering och investeringar i uppstartsfasen.<sup>33</sup> Den andra fasen är "expansionsskedet". Med "expansionsskedet" menas företag vars verksamhet redan är igång och som har för avsikt att expandera.<sup>34</sup>

Diagram 4.5: Privat riskkapital - i tidiga skeden - som andel av BNP, 1999-2002, procent



Källa: Eurostat, Structural indicators.

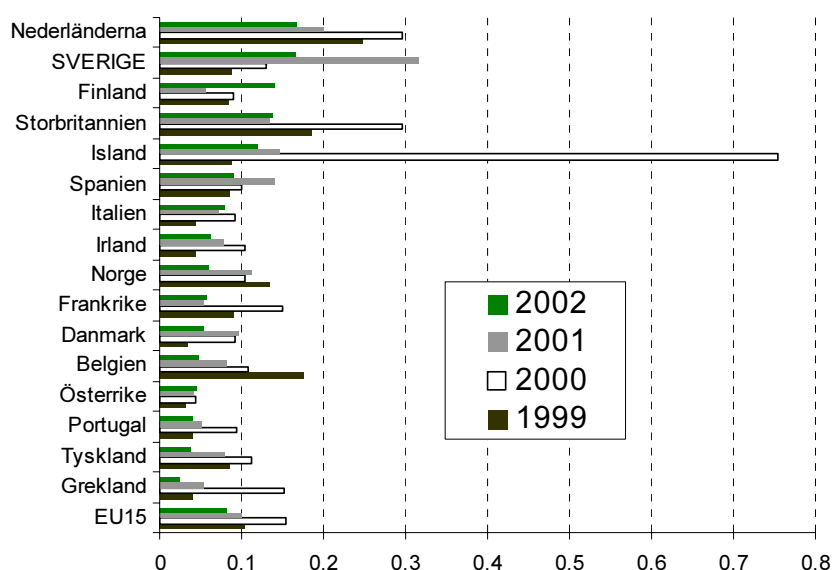
<sup>33</sup> Såddfinansiering definieras som finansiering till att utveckla ett koncept eller produkt innan det når uppstartsfasen. *Investeringar i uppstartsfasen* definieras som finansiering till bl.a. produktutveckling och inledande marknadsföring. Företaget är i begrepp att startas eller har just startats utan att ännu ha sålt sin produkt kommersiellt.

<sup>34</sup> Expansionsskedet består av expansion + ersättningskapital. *Expansion* definieras som finansiering för tillväxt och expansion i ett företag vars verksamhet kan täcka sina kostnader eller går med vinst. Tillskottet av kapital kan användas till bl.a. att öka produktionskapaciteten eller produktutveckling. *Ersättningskapital* definieras som köp av existerande aktier i ett företag där säljaren är en annan privat investerare. Även tillskott av kapital för att lösa banklån ingår.

Av diagram 4.5 kan utläsas att riskkapitalinvesteringarna i tidiga skeden utgör en liten andel av BNP i alla jämförda länder. Sverige hade 2002 störst andel riskkapitalinvesteringarna i tidiga skeden i förhållande till BNP. Även Danmark och Finland har förhållandevis höga riskkapitalinvesteringar i tidiga skeden jämfört med andra länder i Europa.

I Sverige har, tvärt emot de flesta andra länderna, mängden riskkapitalinvesteringar i tidiga skeden varit stabil de senaste fyra åren och ligger på ungefär 0,1 procent av BNP. I Sverige minskade investeringarna i "såddfasen" mellan åren 2001 och 2002. Under samma period ökade investeringarna i "uppstartsfasen" i Sverige. Sammantaget ökade de totala investeringarna i "tidiga skeden" i Sverige från 2,2 miljarder kronor 2001 till knappt 2,3 miljarder kronor 2002.

**Diagram 4.6: Privat riskkapital - i expansionsskeden - som andel av BNP 1999-2002, procent**



Källa: Eurostat, Structural indicators.

Av diagram 4.6 framgår att Sverige ligger på andra plats efter Nederländerna när det gäller riskkapitalinvesteringar i expansionsskeden 2002. Sverige hävdar sig väl trots att investeringarna nästan halverats sedan året innan. Sverige har fram till 2001 haft flera år med reallt ökande riskkapitalinvesteringar i expansionsskeden.

I många länder finns offentliga system för riskkapitalförsörjning för att tillgodose investeringar med hög risk. I Sverige är Industrifonden och Teknikbrostiftelsen de största aktörerna för tillskott av offentligt ägarkapital. De största aktörerna för statligt lånekapital är NUTEK och ALMI.

Den svenska regeringen har tillsatt en förhandlingsman som ska lämna förslag till hur en större del av det kapital som finns inom den statliga sfären ska gå till investeringar i bolags allra tidigaste skeden, i den s.k. såddfasen. I Sverige minskade investeringarna i detta tidiga skede kraftigt under perioden 2000-2002. Målsättningen är att åtgärder för ökad riskkapitaltillgång ska vara införda till halvårsskiftet 2004.



## 5 Arbetsmarknad

Arbetsmarknadens funktionssätt har mycket stor betydelse för utvecklingen av ekonomin. På EU-nivå och i flera EU-länder har det därför satts upp olika typer av målsättningar för arbetsmarknaden som direkt eller indirekt innebär ökad sysselsättning. På EU-nivå är målet att 70 procent av befolkningen i åldersgruppen 15-64 år ska vara sysselsatta år 2010. För kvinnor är målet 60 procent år 2010. Ett särskilt mål har satts upp om att 50 procent i åldersgruppen 55-64 ska vara sysselsatt år 2010. I Sverige uppgick sysselsättningsgraden år 2002 till 75,5 procent bland män och till 72,5 procent bland kvinnor i åldersgruppen 15-64 år. Det svenska målet är att 80 procent av befolkningen i åldersgruppen 20-64 ska vara reguljärt sysselsatt år 2004.

EU:s sysselsättningsstrategi har, efter att ha varit i kraft i fem år, utvärderats och presenterats i ny tappning. En förändring jämfört med tidigare är att vikten av att ägna uppmärksamhet åt arbetskraftsutbudet betonas i större utsträckning. Den tidigare riktlinjen om aktivt åldrande har utvidgats och omfattar nu både aktivt åldrande och arbetskraftsutbud. Medlemsländerna uppmanas att verka för att utbudet av arbetskraft ökar i syfte att motverka den demografiska utvecklingens effekt på arbetskraften.

Under flera decennier har trenden i många OECD-länder varit att alltfler lämnar arbetsmarknaden allt tidigare i livet. I den mån arbetskraftsutbudet kan höjas för att kompensera för effekterna av den demografiska utvecklingen så bidrar detta till högre BNP-tillväxt genom fler antal arbetade timmar och därmed högre produktion av varor och tjänster. I Sverige har politiska åtgärder som bidrar till ökat arbetskraftsutbud vidtagits alltsedan 1990-talets början. De viktigaste åtgärderna i detta sammanhang är inkomstskattereformen och reformeringen av ålderspensions-systemet. Andra viktiga åtgärder är införandet av maxtaxa i barnomsorgen, kompensation för allmänna pensionsavgiften och

höjda skiktgränser i inkomstskatteskalen. Inom arbetsmarknadspolitiken har inriktningen mot huvuduppgiften – matchning av lediga jobb och arbetssökande stärkts.

I Sverige har den stigande sjukfrånvaron och ett ökat antal personer med sjukersättning bidragit till att arbetskraftsutbudet minskat. Sedan 2001 har antalet personer med sjukersättning börjat stiga kraftigt.<sup>35</sup> En viss del av ökningen kan förklaras med stigande genomsnittlig ålder i befolkningen. Regeringen har av detta skäl påbörjat ett arbete enligt det s.k. elvapunktsprogrammet i syfte att minska ohälsan och vissa åtgärder har genomförts. En viktig åtgärd är förändringar inom sjukskrivningsprocessen som inriktas på att minska förekomsten av heltidssjukskrivning.

De flesta arbetsmarknadsindikatorer i detta avsnitt visar utvecklingen under perioden 1999-2002. Under denna period har sysselsättningen stigit och arbetslösheten sjunkit i OECD-området på grund av det förbättrade konjunkturläget. Under år 2003 har arbetsmarknaden försvagats i Sverige och i de flesta andra OECD-länderna.

Nedan visas olika indikatorer som belyser Sveriges position i förhållande till andra länder inom arbetsmarknadsområdet. Indikatorerna som har valts brukar användas för belysa arbetsmarknaden vad gäller sysselsättning, arbetslöshet, arbetskraftsutbud och incitament till arbete.

## 5.1 Indikatorer

### *Sysselsättning*

- Sysselsättningsgrad, totalt, 20-64 år
- Sysselsättningsgrad för kvinnor i förhållande till män, kvot, 20-64 år
- Sysselsättningsgrad bland äldre, 55-64 år
- Effektiv pensionsålder, män och kvinnor
- Antal arbetade timmar per person i arbetskraften 15-64 år
- Antal arbetade timmar per person i befolkningen 15-64 år

### *Arbetslöshet*

- Arbetslöshet, 15-64 år, totalt och fördelat på kön
- Långtidsarbetslöshet
- Arbetslöshet bland lågutbildade

---

<sup>35</sup> Begreppet "förtidspension" har fr.o.m. den 1 januari 2003 ersatts med begreppet "sjukersättning".



- Ungdomsarbetslöshet

#### *Drivkrafter för arbetsutbud*

- Marginalskatt vid låg lön, 67 procent av APW<sup>36</sup>
- Genomsnittlig inkomstskatt låg lön, 67 procent av APW
- Fattigdomsfälla, margineffekt för ensamstående med barn, låg inkomst
- Arbetslöshetsfälla, margineffekt för ensamstående med barn, låg inkomst

### 5.1.1 Sveriges position och förändring

I tabell 5.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation. Sverige ligger väl till för indikatorer som visar *sysselsättning* som andel sysselsatta personer. När det gäller antalet arbetade timmar per person ligger Sverige nära EU-genomsnittet.

Sveriges sammantagna *arbetslöshetsnivå* är förhållandevis låg i ett internationellt perspektiv men ungdomsarbetslösheten är förhållandevis hög. Sveriges position vad gäller sammantagen arbetslöshet har förbättrats något men utvecklingen för olika grupper av arbetslösa har gått åt olika håll – både förbättring och försämring av Sveriges position förekommer.

För de indikatorer som berör *drivkrafter för arbetsutbud* ligger Sverige sämre till på grund av förhållandevis höga marginalskatter och relativt hög kompensationsnivå i arbetslöshetsförsäkringen. Marginal- och genomsnittsskatt för låg- och medelinkomsttagare har sänkts i Sverige 2001 jämfört med år 2000. Detta bidrar till att minska förekomsten av fattigdoms- och arbetslöshetsfällor. Andra länder har emellertid sänkt inkomstskatterna något mer vilket medfört att Sveriges relativa position försämrats något.

---

<sup>36</sup>APW är en förkortning av "Wage of an Average Production Worker", dvs. en genomsnittlig industriarbetarlön.

Tabell 5.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Sysselsättningsgrad	⇒	↓	4(23)
	Sysselsättning kvot, kvinnor/män	⇒	↑	1(23)
	Sysselsättning bland äldre	↑	↑	3(23)
Medelnivå	Effektiv pensionsålder*	↓	↓	5(12)
	Arbetslöshet, total	↑	⇒	8(21)
	Arbetslöshet, kvinnor	⇒	⇒	10(23)
	Arbetslöshet, män	⇒	↓	12(23)
	Långtidsarbetslöshet	↓	↑	8(21)
	Arbetslöshet, lågutbild.	↑	↑	9(23)
	Arbetade timmar i befolkningen	⇒	↑	9(15)
Sämre än medelnivå	Ungdomsarbetslöshet	↓	↓	15(22)
	Antal arbetade timmar i arbetskraften	⇒	↑	13(15)
	Marginalskatt vid låg inkomst	↓	↑	17(23)
	Genomsnittsskatt vid låg inkomst	↓	↑	20(23)
	Fattigdomsfälla, låg inkomst, ensamstående med 2 barn	--	--	13(19)
	Arbetslöshetsfälla, låg inkomst, ensamstående med 2 barn	--	--	16(19)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

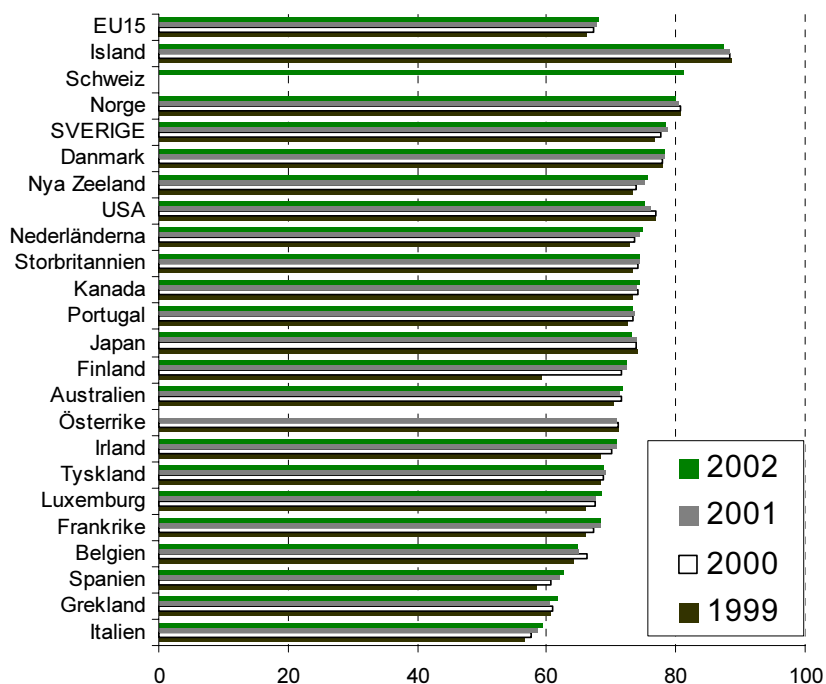
\*) Försämrade *position* avser kvinnor. Försämrade *nivå* avser män. Samma ranking, dvs. 5:e plats bland länderna gäller för både män och kvinnor.

## 5.2 Sysselsättning

I Sverige är befolkningen i arbetsför ålder i relation till hela befolkningen förhållandevis låg jämfört med övriga EU-länder. För att nå ett givet antal arbetade timmar per person i hela befolkningen i Sverige behöver befolkningen i arbetsför ålder därför arbeta något mer, per person räknat, jämfört med övriga

EU-länder.

Diagram 5.1: Sysselsättningsgrad 20-64 år, 1999-2002, procent



Källa: OECD, Labour market statistics - DATA, november 2003.

Sysselsättningsgraden definieras som andelen sysselsatta i en viss åldersgrupp. I diagram 5.1 visas sysselsättningsgraden i olika länder i åldersgruppen 20-64 år.<sup>37</sup> Av diagrammet framgår att sysselsättningsgraden i Sverige är hög i ett internationellt perspektiv. Sverige ligger på fjärde plats år 2002 vilket är oförändrad position jämfört med året innan. I Sverige, liksom i flertalet av de övriga OECD-länderna, har sysselsättningen stigit under perioden på grund av förbättrat konjunkturläge. Jämfört med år 2001 har sysselsättningen i näringslivet minskat ungefär lika mycket som sysselsättningen ökat i offentlig sektor i Sverige.

Den i särklass högsta sysselsättningsnivån har Island, 87,4 procent år 2002. I Sverige uppgick sysselsättningsgraden till 78,5

<sup>37</sup> Mot bakgrund av att det svenska sysselsättningsmålet är att 80 procent i åldersgruppen 20-64 år ska vara sysselsatt jämförs sysselsättningsgraden i de övriga 22 rikaste OECD-länderna i samma åldersgrupp.

procent år 2002.<sup>38</sup> Sysselsättningsförändringen under perioden 1999-2002 har varit relativt jämnt fördelad mellan länderna och rangordningen har därför inte förändrats nämnvärt sedan föregående år.

Sveriges höga sysselsättningsgrad beror till stor del på högre sysselsättning bland kvinnor och på högre sysselsättning bland äldre personer än i de flesta andra OECD-länder. Detta samband gäller generellt för länderna som jämförs, dvs. länder med hög sysselsättningsgrad bland kvinnor och bland äldre har även en hög sammantagen sysselsättningsgrad.

Ett grovt mönster med fyra grupper av länder kan urskiljas. De nordiska länderna ligger högt, därefter kommer Nya Zeeland, USA, Storbritannien och Kanada och sedan de centraleuropeiska länderna. Den fjärde gruppen med lägst sysselsättningsgrad består av de sydeuropeiska länderna Grekland, Spanien och Italien.

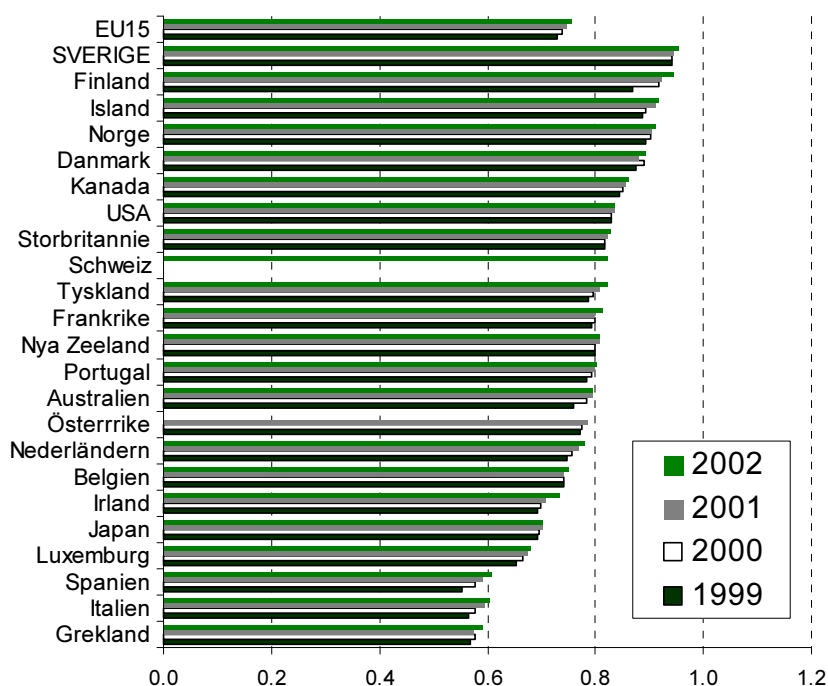
I diagram 5.2 visas sysselsättningsgraden för kvinnor i förhållande till sysselsättningsgraden för män.<sup>39</sup> Sverige ligger här på första plats i rangordningen. Under år 2002 har sysselsättningen bland kvinnor stigit snabbare än för män i de flesta av länderna och så även i Sverige. Detta har medfört att kvoten har stigit år 2002 jämfört med 2001. Variationen i kvoten är relativt stor mellan länderna. I de sydeuropeiska länderna är sysselsättningen bland kvinnor låg i förhållande till sysselsättningen bland män. Samtidigt är det i dessa länder som sysselsättningen bland kvinnor, i förhållande till män, tenderar att öka snabbare än i övriga länder. I Finland har kvoten ökat snabbast bland länderna i jämförelsen under åren 1999-2002.

---

<sup>38</sup> Reguljär sysselsättning enligt det svenska sysselsättningsmålet uppgick till 78,1 procent år 2002. Skillnaden om 0,4 procentenheter förklaras av att deltagare i vissa arbetsmarknadspolitiska åtgärder ingår som sysselsatta i OECD:s sysselsättningsstatistik och även i den svenska arbetskraftsundersökningen (AKU).

<sup>39</sup> Värdet 1 innebär att sysselsättningsgraden bland kvinnor är lika hög som för män.

Diagram 5.2: Sysselsättningsgrad för kvinnor/män 20-64 år, 1999-2002, kvot



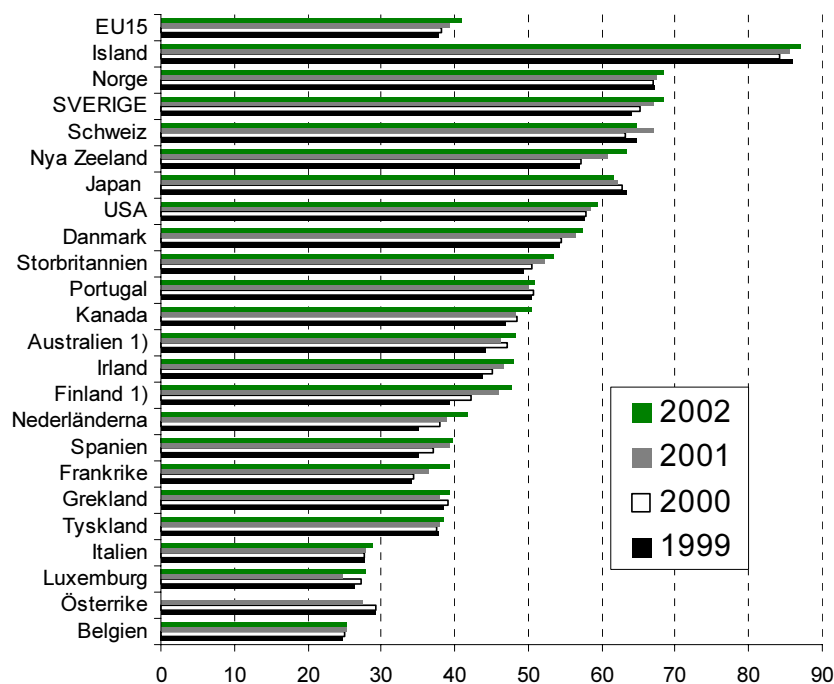
Källa: OECD, Labour market statistics - DATA, november 2003.

### 5.2.1 Sysselsättning bland äldre

Enligt SCB:s senaste befolkningsprognos kommer den demografiska utvecklingen i Sverige att medföra ökande försörjningsbörda för den arbetsföra befolkningen under lång tid framöver. Kvoten mellan antalet personer i åldersgruppen 65 år och äldre i förhållande till åldersgruppen 20-64 år väntas stiga från 0,29 år 2003 till 0,38 år 2020. En liknande utveckling äger rum i andra OECD-länder. En av de kommande årens utmaningar i EU-länderna och i flera utomeuropeiska OECD-länder är därför att skapa förbättrade förutsättningar för att sysselsättningen bland äldre personer ska kunna ökas. I EU:s sysselsättningsstrategi betonas vikten av detta. Åtgärder som brukar nämnas i detta sammanhang för att bidra till en sådan utveckling är bl.a. förändring i avtalsbundna pensionsvillkor, regelförändringar inom olika sociala ersättningssystem och beskattningen av arbetsinkomster.

I diagram 5.3 visas sysselsättningsgraden bland äldre personer, 55-64 år i olika länder. Mönstret i rangordningen bland länderna liknar i stor utsträckning mönstret för sammantagen sysselsättningsnivå. Sverige ligger på tredje plats vilket är en förbättring jämfört med år 2001 då Sverige låg på fjärde plats. I Sverige och i de flesta andra länder har sysselsättningsgraden bland äldre ökat under åren 1999-2002. Ökningen är främst betingad av förbättrat konjunkturläge.

**Diagram 5.3: Andel sysselsatta i åldersgruppen 55-64 år, 1999-2002, procent**



Källa: OECD, Labour market statistics – INDICATORS, november 2003.

1) Tidsseriebrott år 2000.

I alla OECD-länder har kvinnor i åldersgruppen 55-64 år en lägre sysselsättningsgrad än män i samma ålder. Skillnaderna mellan män och kvinnor är minst i Finland och Sverige. Sveriges placering bland de 23 OECD-länderna år 2002 var 6:e plats för män och 2:a plats för kvinnor.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

En annan indikation på sysselsättningen bland äldre är vid vilken genomsnittsålder människor lämnar arbetsmarknaden. Ett sådant mått är s.k. effektiv pensionsålder som definieras som den genomsnittliga ålder då man lämnar arbetsmarknaden permanent av olika skäl. Vid sidan om ålderspensionering är långtidssjukskrivning och sjukersättning (tidigare kallad förtidspension) vanliga skäl till att äldre lämnar arbetsmarknaden. Den effektiva pensionsåldern är ofta väsentligt lägre än den "formella" ålder enligt vilken ålderspension utgår. OECD har i rapporten "Ageing and employment policies - Sweden" belyst inverkan av åldrande befolkningen ur ett arbetsmarknads-perspektiv. I rapporten redovisas bl.a. beräkningar av den effektiva pensionsåldern i Sverige och i andra OECD-länder.

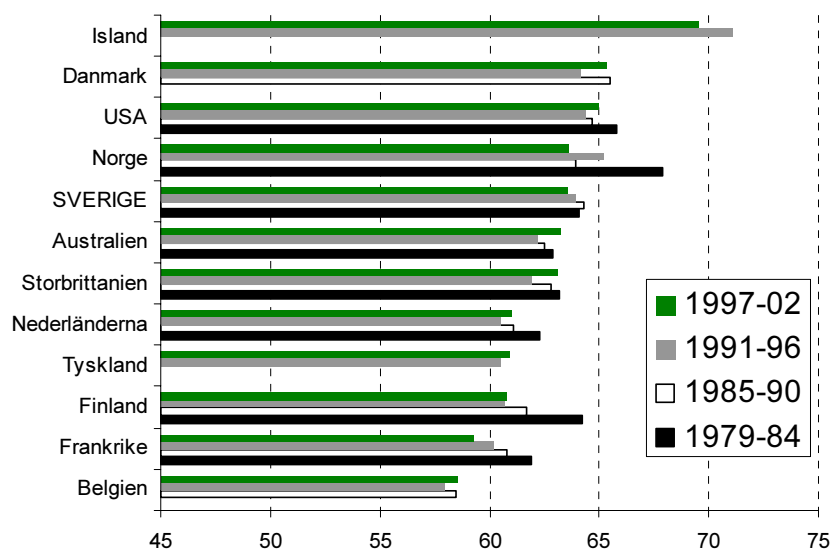
Andelen personer som lämnar arbetsmarknaden i förtid har trendmässigt stigit under lång tid vilket medfört sjunkande effektiv pensionsålder. I början av 1960-talet var den effektiva pensionsåldern 69,5 år för män och 67,5 år för kvinnor i Sverige. Under åren 1997-2002 var den 63,5 år för män och 62 år för kvinnor. En liknande historisk utveckling har varit rådande i många OECD-länder. Utvecklingen har förstärkts genom sänkt lagstadgad pensionsålder och på grund av fördelaktiga ekonomiska pensionsvillkor i olika kollektivavtal. Även förändrade regler och praxis för förtidspensionering kan ha haft betydelse för utvecklingen.

I diagram 5.4 och 5.5 visas den effektiva pensionsåldern i tolv OECD-länder under olika perioder sedan 1970-talets slut. Beräkningarna har utförts inom OECD.<sup>41</sup> Bland de tolv länder för vilka OECD har genomfört dessa beräkningar ligger Sverige på femte plats för både män och kvinnor. Jämfört med den föregående tidsperioden 1991-1996 har Sveriges position försämrats med en placering för kvinnor. Den effektiva pensionsåldern för kvinnor är emellertid oförändrad sedan dess i Sverige. Skälet är att den effektiva pensionsåldern ökat relativt kraftigt för kvinnor i Danmark. Ökningen uppgår till 1,8 år, från 60,3 år till 62,1 år. Under den föregående perioden 1991-1996 låg Sverige på fjärde plats bland länderna för kvinnor och på femte plats för män.

---

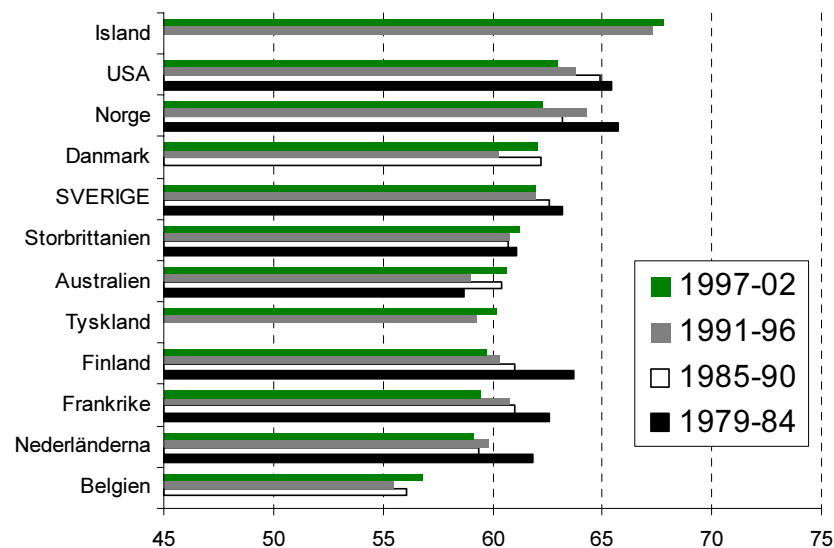
<sup>41</sup>Den effektiva pensionsåldern har beräknats för personer som är äldre än 40 år. Beräkningen görs genom att väga ihop den genomsnittliga åldern, i olika åldersgrupper (s.k. pseudo-kohorter i femårsperioder), då man lämnar arbetskraften.

Diagram 5.4: Genomsnittlig effektiv pensionsålder under olika tidsperioder, män, 1979-2002



Källa: OECD.

Diagram 5.5: Genomsnittlig effektiv pensionsålder under olika tidsperioder, kvinnor, 1979-2002



Källa: OECD.



Bland både män och kvinnor har Island, Danmark, Norge och USA den högsta effektiva pensionsåldern. Danmarks rangordning bland länderna har förbättrats flera steg både för män och kvinnor sedan 1991-1996. Vid en jämförelse av effektiv pensionsålder 1997-2002 med den föregående perioden 1991-1996 har Danmark förbättrat sin position från 4:e till 2:a plats för män och från 7:e till 4:e plats bland kvinnor.

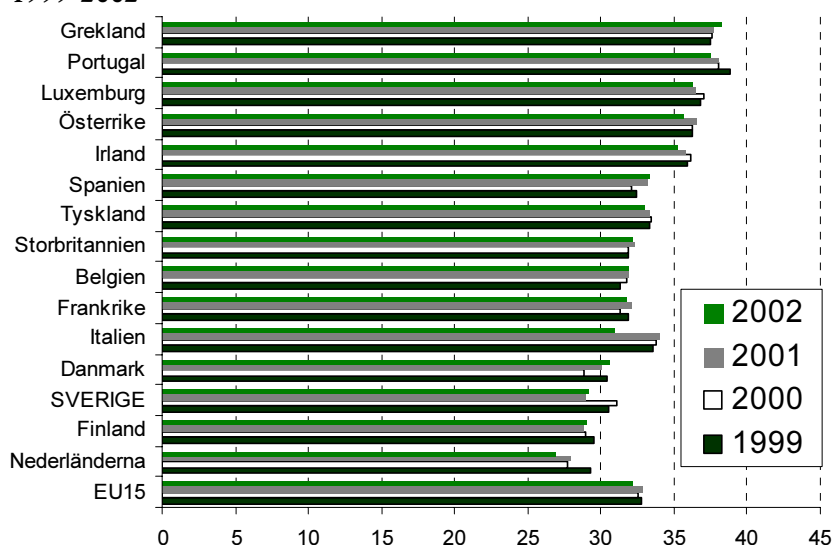
### 5.2.2 Arbetade timmar

Ett viktigt mått vid beskrivning av utvecklingen på arbetsmarknaden är den tid som läggs ned på avlönat arbete, dvs. det faktiska antalet arbetade timmar. I den svenska arbetskraftsundersökningen (AKU) redovisas detta. Dessa mätningar görs även i andra länder. I diagram 5.6 visas antalet arbetade timmar i genomsnitt per person och vecka i arbetskraften i åldersgruppen 15-64 år. I diagram 5.7 visas samma variabel men som genomsnitt i hela befolkningen 15-64 år. Det första måttet tar sikte på att jämföra arbetsvolymen i den arbetskraft som finns tillgänglig och det andra på att jämföra arbetsvolymen i hela befolkningen då även grupper utanför arbetskraften ingår. Skillnaden mellan totala befolkningen i åldersgruppen 15-64 år och arbetskraften utgörs bland yngre personer främst av studerande och bland äldre personer främst av långtidssjukskrivna och personer med sjukersättning.<sup>42</sup> Av diagram 5.6 framgår att den genomsnittliga arbetstiden i arbetskraften är relativt låg i Sverige jämfört med andra EU-länder. Ett skäl för detta är att arbetskraften är relativt stor i Sverige i förhållande till befolkningen i arbetsför ålder. Detta beror främst på att äldre personer och kvinnor i stor utsträckning ingår i arbetskraften i Sverige. Båda dessa grupper har lägre genomsnittlig arbetstid än övriga. År 2002 uppgick andelen av befolkningen som ingår i arbetskraften till 79 procent i Sverige. Endast Danmark har en högre andel, 80 procent år 2002. Liksom i Sverige är den genomsnittliga arbetstiden i arbetskraften förhållandevis låg i Danmark. Ett mönster bland länderna är att en hög arbetskraftsandel (och även hög andel sysselsatta) i regel förklaras av en hög arbetskraftsandel bland kvinnor och äldre personer. Sveriges låga antal arbetade timmar i arbetskraften beror främst på att kvinnor och äldre personer ofta arbetar deltid.

---

<sup>42</sup> Tidigare kallades sjukersättning för förtidspension.

Diagram 5.6: Antal arbetade timmar i arbetskraften, 15-64 år, 1999-2002



Källa: SCB (AKU), Eurostat, European social statistics – Labour force survey results och Näringsdepartementet.

Anm: Åren 1999 och 2000 är data inhämtade under första kvartalet. År 2001 är data inhämtade under andra kvartalet. För Sverige innebär det en viss underskattning av den beräknade tiden i arbete då semesteruttag i juni månad är något vanligare i Sverige än i flertalet övriga länder i jämförelsen.

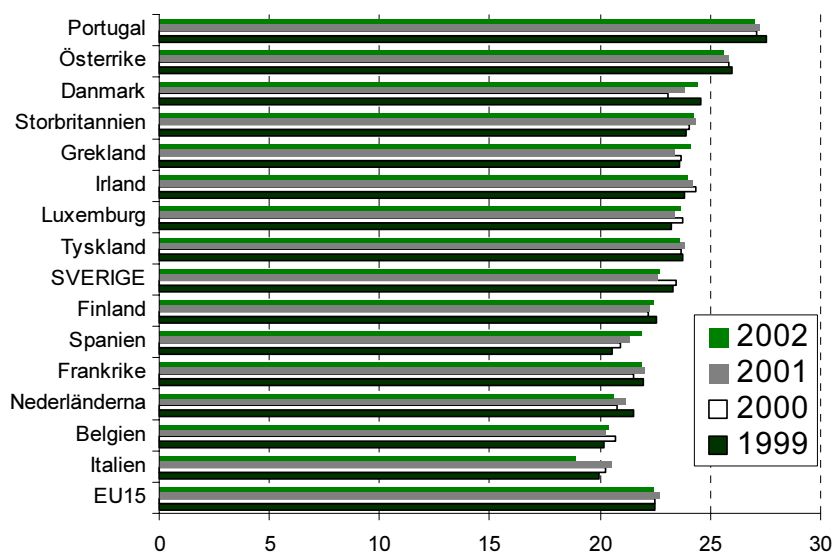
Även i de andra EU-länderna är antalet arbetade timmar i arbetskraften lägre bland kvinnor än bland män. I Sverige är dock skillnaden mellan män och kvinnor mindre än i de flesta andra EU-länderna. Sveriges placering år 2002 bland de 15 EU-länderna var 13:e plats för män och 14:e plats för kvinnor.<sup>43</sup>

I diagram 5.7 visas antalet arbetade timmar per vecka beräknat som genomsnitt i hela befolkningen i åldersgruppen 15-64 år. Personer som är inaktiva, dvs. som inte ingår i arbetskraften, ingår sålunda i medelvärdet. Dessa personer utgörs främst av förtidspensionerade, långtidssjukskrivna och studerande. Av diagrammet framgår att Sverige ligger på nionde plats och något lägre än genomsnittet för EU-länderna. Ett skäl till att Sverige ligger högre i rangordningen här jämfört med genomsnittligt antal arbetade timmar i arbetskraften (diagram 5.6) sammanhänger med högre sysselsättning (och antal arbetade timmar) bland kvinnor och äldre än i de flesta andra EU-länder. Den höga sysselsättningsgraden bland kvinnor och äldre i Sverige skulle kunna förväntas ge en

<sup>43</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

högre ranking för arbetade timmar i befolkningen bland länderna. Att så inte är fallet beror bl.a. på, som tidigare nämnts, att den genomsnittliga arbetstid bland de som tillhör arbetskraften är förhållandevis låg.

**Diagram 5.7: Antal arbetade timmar i befolkningen, 15-64 år, 1999-2002**



Källa: SCB (AKU), Eurostat, European social statistics – Labour force survey results och Näringsdepartementet.

Anm: Åren 1999 och 2000 är data inhämtade under första kvartalet. År 2001 är data inhämtade under andra kvartalet. För Sverige innebär det en viss underskattning av den beräknade tiden i arbete då semesteruttag i juni månad är något vanligare i Sverige än i flertalet övriga länder i jämförelsen.

I alla EU-länder är antalet arbetade timmar i befolkningen mindre bland kvinnor än bland män. I Sverige är skillnaden liten jämfört med de andra EU-länderna, endast i Finland var skillnaden mellan män och kvinnor mindre. Sveriges placering år 2002 bland de 15 EU-länderna var 12:e plats för män och 5:e plats för kvinnor. Den högre placeringen för kvinnor beror framför allt på att andelen kvinnor som arbetar är högre i Sverige än i många andra EU-länder.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

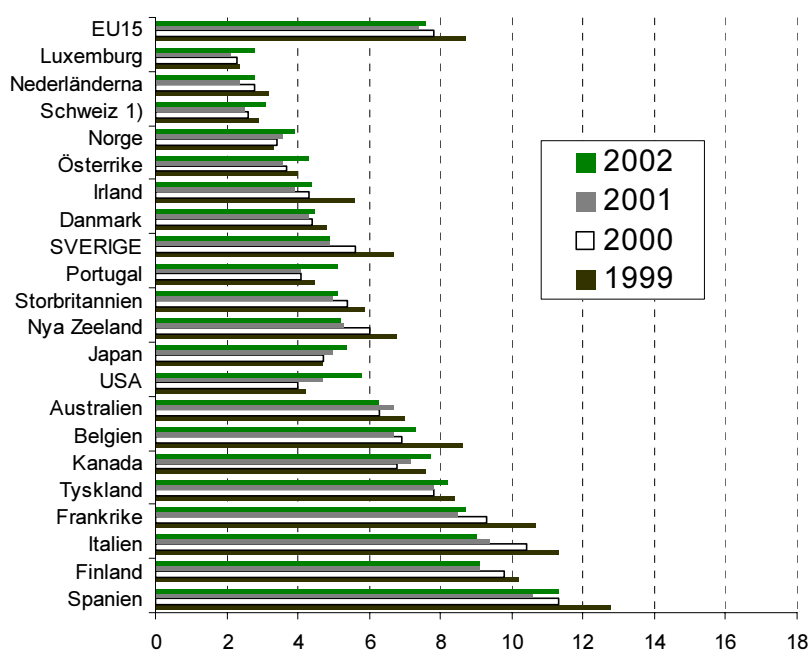
## 5.3 Arbetslöshet

### 5.3.1 Total arbetslöshet och fördelning på kön

I diagram 5.8 – 5.10 visas arbetslösheten bland de 23 rikaste OECD-länderna. Under perioden 1999-2002 sjönk arbetslösheten i Sverige med 1,8 procentenheter. Mellan år 2001 och 2002 har arbetslösheten stigit något i de flesta OECD-länderna.

I Sverige var arbetslösheten nära oförändrad 2002 jämfört med 2001 vilket medfört att Sveriges position förbättrats något, från 10:e till 8:e plats i rangordningen. Bland kvinnor var arbetslösheten oförändrad mellan dessa år medan den steg för män. I de flesta länder är skillnaden mellan dessa år ganska små och rangordningen har därför inte förändrats i någon större utsträckning. Ett viktigt undantag är USA där arbetslösheten steg kraftigt från 4,7 procent år 2001 till 5,8 procent år 2002. USA:s position föll därför under dessa år från 9:e till 13:e plats. Arbetslösheten har stigit något mer bland män jämfört med kvinnor i USA. Bland kvinnor är spridningen i arbetslösheten mellan länderna större än bland män.

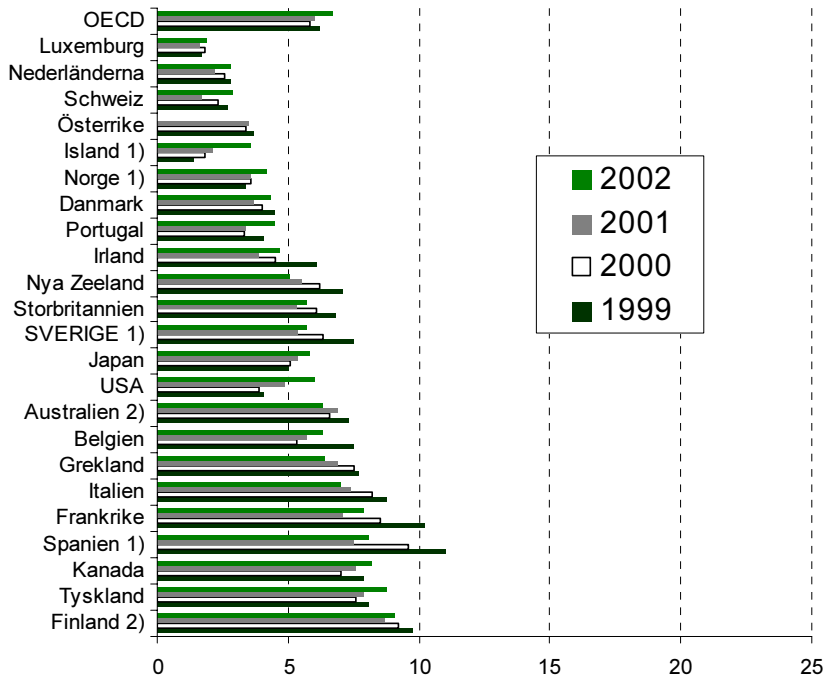
**Diagram 5.8: Standardiserad arbetslöshet 15-64 år, 1999-2002, procent**



Källa: OECD, Economic outlook juni 2003.

1) Preliminära data år 2002, Källa: OECD, Main economic indicators, september 2003.

Diagram 5.9: Arbetslöshet 15-64 år, män, 1999-2002, procent

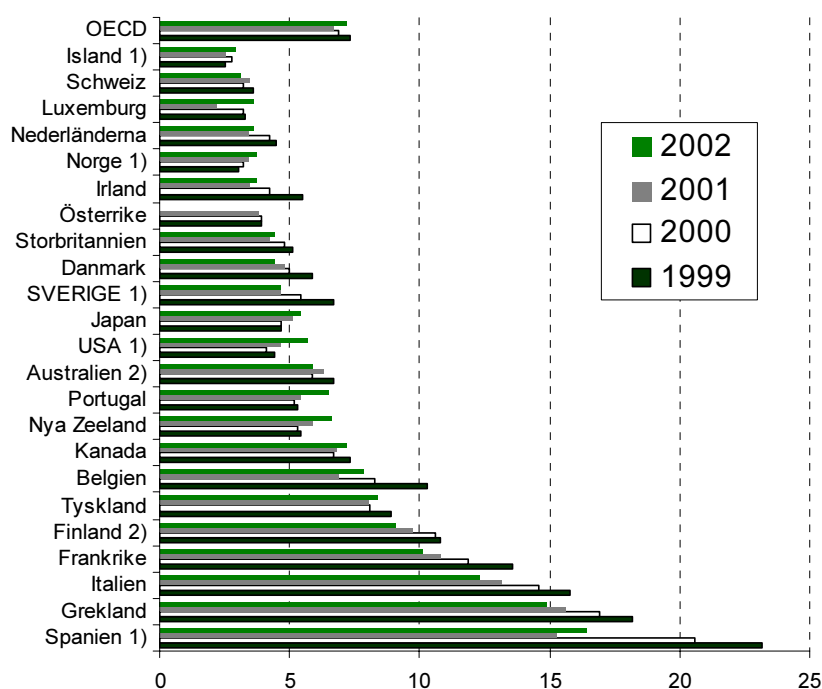


Källa: OECD, Labour market statistics - INDICATORS, november 2003.

1) Avser åldersgruppen 16-64 år.

2) Tidsseriebrott år 2000.

Diagram 5.10: Arbetslöshet 15-64 år, kvinnor, 1999-2002, procent



Källa: OECD, Labour market statistics - INDICATORS, november 2003.

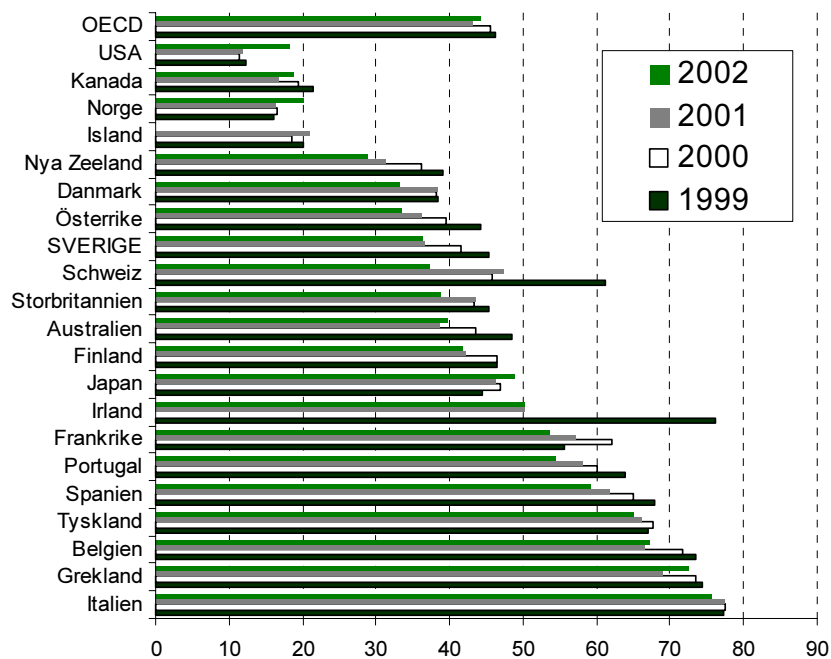
1) Avser åldersgruppen 16-64 år.

2) Tidsseriebrott år 2000.

### 5.3.2 Långtidsarbetslöshet

Långtidsarbetslöshet medför både ekonomiska och sociala problem och är särskilt skadlig eftersom den leder till att anställningsbarheten bland enskilda individer försämras betydligt. Risken för permanent utslagning från arbetsmarknaden ökar. Det är därför väsentligt att långtidsarbetslösheten hålls på en låg nivå. I diagram 5.11 nedan visas andelen långtidsarbetslösa (definierad som sex månaders arbetslöshet eller längre tid) bland alla arbetslösa i 21 av de 23 rikaste OECD-länderna.

Diagram 5.11: Långtidsarbetslöshet, sex månader eller längre, andel av samtliga arbetslösa, 1999-2002, procent



Källa: OECD, Labour market statistics - INDICATORS, november 2003.

Förekomst av långtidsarbetslöshet beror i stor utsträckning på omfattning och inriktning på de arbetsmarknadspolitiska åtgärderna. I de flesta länder med ambitiösa arbetsmarknadspolitiska program är en viktig målsättning att långtidsarbetslösheten hålls nere. I EU:s gemensamma sysselsättningsstrategi finns ett mål om att 25 procent av antalet långtidsarbetslösa (efter sex månader för unga och efter tolv månader för övriga) senast år 2010 ska delta i aktiva arbetsmarknadspolitiska åtgärder, ett mål som Sverige redan har uppnått. I Sverige är målet att antalet långtidsarbetslösa inte ska överstiga 37 000 personer.

Som framgår av diagram 5.11 har USA, Kanada och Norge den lägsta långtidsarbetslösheten bland länderna. I USA har emellertid långtidsarbetslösheten stigit kraftigt under 2002 då den sammantagna arbetslösheten steg kraftigt.

Sverige ligger förhållandevis väl till i länderfördelningen, på 8:e plats bland de jämförda länderna år 2002. Året innan låg Sverige på 7:e plats.

Skillnader i långtidsarbetslöshet mellan kön varierar kraftigt mellan de 19 länder där det finns statistik för både män och kvinnor. I hälften av OECD-länderna, däribland Sverige, är andelen långtidsarbetslösa högre bland män än bland kvinnor. Det motsatta gäller i de andra länderna. Sveriges placering år 2002 uppdelat på män och kvinnor skiljer sig endast marginellt, 7:e plats för män och 6:e plats för kvinnor.<sup>45</sup>

### 5.3.3 Arbetslöshet bland lågutbildade

Arbetslösheten är oftast högre bland lågutbildade personer än bland övriga.<sup>46</sup> Struktururomvandlingen i Sverige och i andra OECD-länder har bl.a. inneburit att volymen arbetade timmar ökat kraftigt i tjänstesektorn och minskat kraftigt inom industrisektorn under flera decennier. Den växande tjänstesektorn i Sverige och i andra OECD-länder har främst haft behov av mer högutbildad arbetskraft. Då industrin och andra delar av den privata sektorn rationaliserat produktionsprocesserna har arbetslösheten bland lågutbildade successivt stigit i relation till den sammantagna arbetslöshetsnivån under senare år i OECD-länderna som helhet. Bland lågutbildade är långtidsarbetslösheten också högre än i andra grupper. Arbetslösheten bland lågutbildade har en betydande inverkan på den totala arbetslöshetsnivån och på behovet av arbetsmarknadspolitiska åtgärder.

I diagram 5.12 visas arbetslösheten bland lågutbildade i olika länder. Av diagrammet framgår att Sverige ligger något över mitten av länderfördelningen. Sveriges position har förbättrats från 14:e plats år 2000 till 9:e plats år 2001 bland de jämförda länderna. Skälet till Sveriges positionsförbättring är att arbetslösheten sjunkit kraftigt i denna grupp, från 8 procent år 2000 till 5,9 procent år 2001.

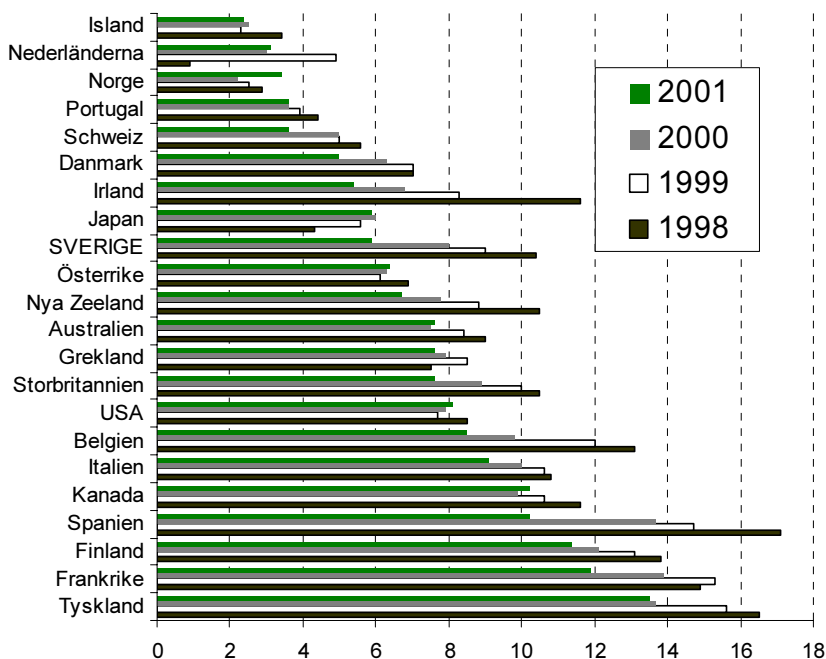
---

<sup>45</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

<sup>46</sup> Lågutbildad definieras här som en person vars högsta utbildningsnivå är grundskoleutbildning.



Diagram 5.12: Arbetslöshet bland lågutbildade, 25-64 år, 1998-2001, procent



Källa: OECD, Labour market statistics - INDICATORS, november 2003.

I drygt hälften av OECD-länderna, däribland Sverige, är arbetslösheten högre bland lågutbildade kvinnor än bland lågutbildade män. I övriga OECD-länder gäller det motsatta. Sveriges placering år 2001 i rangordningen av 21 OECD-länder där det finns könsuppdelad statistik var 8:e plats för män och 11:e plats för kvinnor.<sup>47</sup>

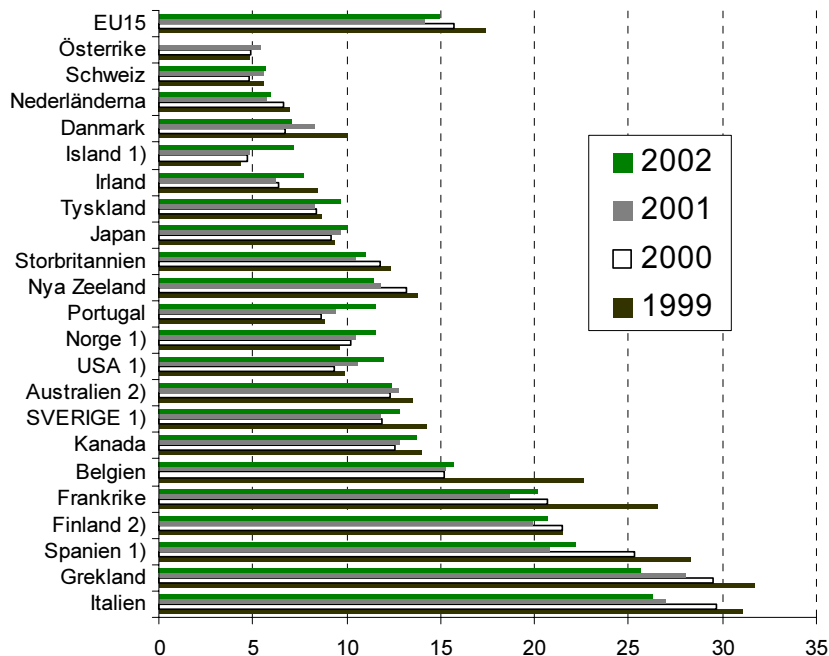
### 5.3.4 Arbetslöshet bland ungdomar

Arbetslöshet bland ungdomar är negativ ur både ett socialt och ett ekonomiskt perspektiv. Det är därför angeläget att arbetslösheten i denna grupp är så låg som möjligt. I diagram 5.13 visas arbetslösheten bland ungdomar. Sveriges position ligger något under mitten av länderfördelningen på femtonde plats år 2002 bland de 22 länderna där OECD-statistik finns tillgänglig. Detta är en marginell försämring jämfört med år 2001 då Sverige låg på 14:e plats. Under perioden efter 2002 har ungdomsarbetslösheten stigit

<sup>47</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

i Sverige. Det främsta skälet till detta är den allmänt fortsatt vikande arbetsmarknaden men även att antalet platser i arbetsmarknadspolitiska program minskat, samt minskat antal platser vid Komvux.

**Diagram 5.13: Arbetslöshet bland ungdomar, 15-24 år, 1999-2002, procent**



Källa: OECD, Labour market statistics - INDICATORS, november 2003.

1) Avser åldersgruppen 16-24 år.

2) Tidsseriebrott år 2000.

I de flesta OECD-länder, däribland Sverige, är arbetslösheten högre för män i åldersgruppen 15-24 än för kvinnor i motsvarande ålder. År 2002 var Sveriges placering bland 21 OECD-länder nästan lika för män och kvinnor, 13:e plats för män och 14:e plats för kvinnor.<sup>48</sup>

## 5.4 Drivkrafter för arbetsutbud

Enligt ekonomisk teori och empiriska studier har lönsamhet av arbete inverkan på utbudet av arbetad tid. Inverkan av

<sup>48</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

inkomstskatter och bidrag varierar emellertid relativt kraftigt beroende på familjetyp och inkomstnivå. Skatte- och bidragssystemens funktionssätt kan sålunda påverka utbudet av arbetskraft. Därigenom påverkas även förutsättningarna för ekonomisk tillväxt av hur dessa system är utformade.

Nedan visas beräkningar av marginaleffekter för fysiska personer av inkomstskatt och inkomstrelaterade bidrag och arbetslöshetsersättning. Inga andra skatter eller bidrag ingår i beräkningarna och den sammantagna skattenivån belyses inte.

På grund av den demografiska utvecklingen framöver med tendens till minskat arbetsutbud samt förekomst av s.k. fattigdomsfällor har medlemsstaterna inom EU i tilltagande grad uppmärksammat frågorna kring incitament till arbete. Med ”fattigdomsfälla” menas att individen är i en sådan situation att en ökning av arbetsinkomsten genom ökad arbetstid (eller genom löneförhöjning) knappast påverkar den disponibla inkomsten. Detta beror på att bortfallet i form av ökad skatt och reducerade bidrag är stort i förhållande till löneökningen. I vissa fall, och särskilt när socialbidrag utgår, kan bortfallet vara lika stort som löneökningen. En sådan situation kan uppstå då hushåll har social-, bostads- eller andra inkomstrelaterade bidrag. Med ”arbetslöshetsfälla” menas att den disponibla inkomsten ökar marginellt eller inte alls när en person övergår från arbetslöshet till arbete.<sup>49</sup> Detta är särskilt vanligt bland arbetslösa när löneinkomsten i tidigare arbete var låg och då social- och/eller bostadsbidrag förekommer. I en nyligen publicerad rapport från en expertgrupp knuten till EU:s sysselsättningskommitté redovisas ett antal olika indikatorer som belyser detta i EU-länderna.<sup>50</sup> Nedan visas fyra vanligt förekommande indikatorer som påverkar incitamentet att arbeta. Två indikatorer är hämtade från ovannämnda rapport och två indikatorer är hämtade från OECD:s tax database. Indikatorerna är marginal- och genomsnittskatt för fysiska personer samt mått på det som kallas ”fattigdomsfälla” och ”arbetslöshetsfälla”.

I diagram 5.14 och 5.15 visas marginal- och genomsnittskatt för fysiska personer i de 23 rikaste OECD-länderna vid 67 och 100 procent av en genomsnittlig industriarbetarlön i de olika länderna. Lönenivån om 67 procent av en genomsnittlig industriarbetarlön är en vanligt förekommande lönenivå för representation av en låg

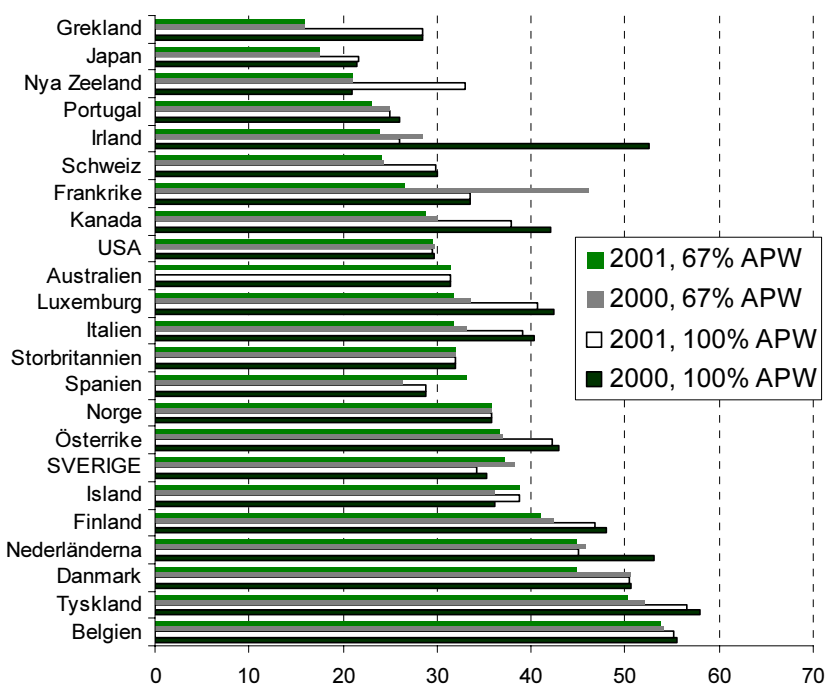
<sup>49</sup> Detta brukar även kallas för tröskeeffekt. En hög tröskeeffekt innebär att förändringen i disponibel inkomst i relation till ökningen av löneinkomsten är ”liten” vid övergång från arbetslöshet till arbete.

<sup>50</sup> Group of Experts on Making work pay (2003).

löneinkomst.<sup>51</sup> I diagrammen benämns inkomsterna 67 och 100 procent av APW.<sup>52</sup>

Sverige har jämfört med de 22 andra rikaste OECD-länderna relativt höga inkomstskatter. Sverige ligger därför relativt högt i länderfördelningen och därmed lågt i ranking för marginal- och genomsnittsskatter bland låginkomsttagare. I diagram 5.14 rankas länderna efter marginalsatt år 2001 vid 67 procent av APW. Sverige låg på 17:e plats bland de 23 länderna. År 2000 låg Sverige på 16:e plats bland samma länder. Vid en ranking efter genomsnittsskatt vid 67 procent av APW år 2001 som visas i diagram 5.15 ligger Sverige på 20:e plats bland de 23 länderna. År 2000 låg Sverige på 19:e plats.

**Diagram 5.14: Synlig marginalsatt för fysiska personer, 2000-2001, procent**

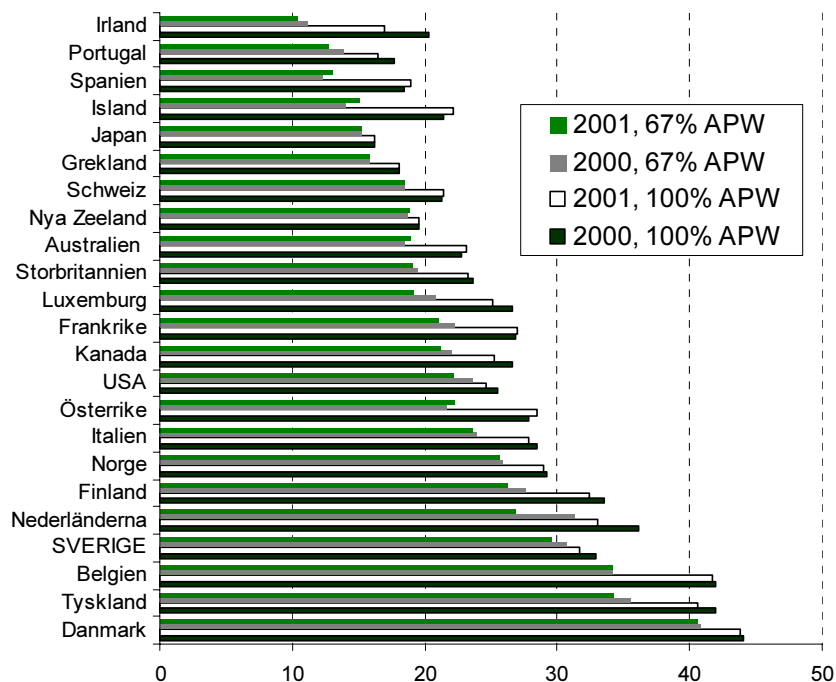


Källa: OECD, Tax database.

<sup>51</sup> Innefattar kommunal- och statlig inkomstskatt samt egenavgifter.

<sup>52</sup> APW är en förkortning av "wage of an Average Production Worker", dvs. genomsnittlig industriarbetarlön. I Sverige uppgick den genomsnittliga årslönen för industriarbetare till 231 134 kronor år 2001.

Diagram 5.15: Genomsnittlig inkomstskatt för fysiska personer, 2000-2001, procent



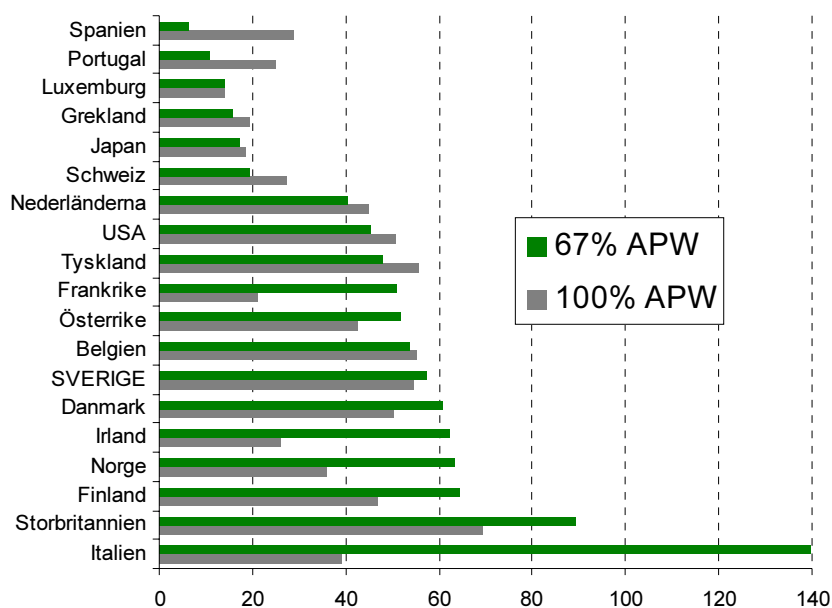
Källa: OECD, Tax database.

I diagram 5.16 och 5.17 visas beräkningar av "fattigdomsfälla" och "arbetslöshetsfälla" där den sammantagna margineffekten av inkomstskatt, inkomstrelaterade bidrag och inkomstrelaterade avgifter ingår.<sup>53</sup>

Det finns ett stort antal olika kombinationer av familjesammansättning som kan väljas för dessa beräkningar. Förekomsten av fattigdoms- och arbetslöshetsfällor är emellertid vanliga i gruppen ensamstående med barn vilket beror på att denna grupp ofta har inkomstrelaterade bidrag. Av denna anledning har denna familjetyp valts i beräkningarna. Vid beräkning med andra familjetyper kan rangordningen förändras något mellan länderna.

<sup>53</sup>I beräkningarna av "fattigdomsfälla" uppgår löneinkomstökningen till 1 procent av en genomsnittlig industriarbetarlön i de olika länderna. I beräkningar av "arbetslöshetsfälla" antas att den arbetslöse har en arbetslöshetsersättning baserad på 67 procent av APW och tar ett arbete med en lön som uppgår till 67 eller 100 procent av APW.

Diagram 5.16: Fattigdomsfälla år 2001, marginaleffekt vid ökning av inkomst med 1 procentenhet, ensamstående med två barn, procent

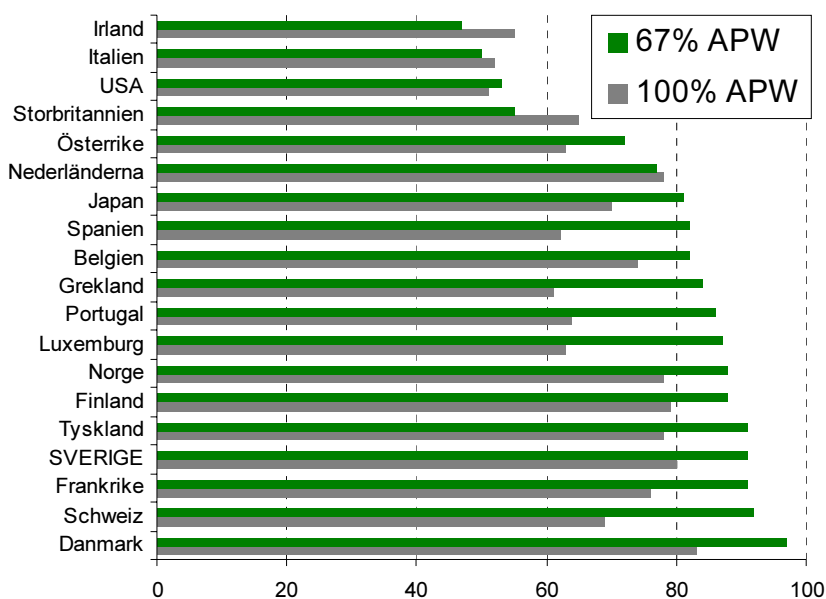


Källa: Group of Experts on Making Work Pay (2003).

I diagram 5.16 visas marginaleffekten vid olika inkomstlägen då arbetsinkomsten ökar med en procent. Av diagrammet framgår att marginaleffekterna är något högre i Sverige än i de flesta andra EU-länder för aktuell familjetyp. I Sverige uppgår marginaleffekten till omkring 55 procent. I sex EU-länder är marginaleffekten högre än i Sverige vid 67 procent av APW.

Italien har en mycket hög marginaleffekt som överstiger 100 procent vid 67 procent av APW. Anledningen är en kraftig tröskeeffekt som beror av familjestödets konstruktion. Vid den högre inkomstnivån, 100 procent av APW, bortfaller denna effekt för Italien. Spanien, Portugal och Grekland tillhör länderna med de lägsta marginaleffekterna bl.a. beroende på låg inkomstskatt.

**Diagram 5.17: Arbetslöshetsfälla år 2001, margineffekt vid övergång från arbetslöshet till arbete, ensamstående med två barn, procent**



Källa: Group of Experts on Making Work Pay (2003).

I diagram 5.17 visas margineffekten vid övergång från arbetslöshet till arbete. Av diagrammet framgår att margineffekterna i en sådan situation är förhållandevis höga i många av de jämförda länderna och särskilt då inkomsten är relativt låg. I merparten av länderna överstiger margineffekten 80 procent vid 67 procent av APW, dvs. mer än 80 procent av inkomstökningen bortfaller vid övergång från arbetslöshet till arbete i form av ökad inkomstskatt, reducerade bidrag och ökade avgifter.

### Insatser för ökat arbetskraftsutbud i olika länder

Den framtida försörjningen av arbetskraft har kommit att stå allt mer i fokus. Den demografiska utvecklingen med stigande medelålder i många OECD/EU-länder bidrar till att minska arbetskraftsutbudet. För att få en uppfattning om vilka insatser som gjorts i syfte att öka utbudet av arbetskraft för olika grupper av personer följer här en kort redogörelse för några av insatserna som genomförts i Danmark, Finland, Nederländerna och

Storbritannien. Dessa insatser relateras avslutningsvis till insatser genomförda i Sverige.

## Danmark

- Arbetsmarknadsprogram: Antalet arbetsmarknadspolitiska program har reducerats från 32 till 3.<sup>54</sup> Programmens innehåll har förenklats och incitamentet till arbetsmarknadsdeltagande har förstärkts. Satsningarna på integration av invandrare har intensifierats med en ny form av arbetspraktik i företag. Språkutbildning för invandrare införs i företag där man är anställd. Utbildningen finansieras av staten.

En ny satsning på lokal arbetsförmedling görs där syftet är att skapa arbetstillfällen för personer med svårigheter på arbetsmarknaden med hjälp av lönesubvention, s.k. fleksjob.

- Reformerade förtidspensioner och efterlön: I Danmark har kommunerna delvis betalningsansvar för utgående förtidspensioner. Detta betalningsansvar utökades år 1999 från 50 till 65 procent.<sup>55</sup> Den 1 januari 2003 ökades kraven på den enskilde att undvika förtidspension ytterligare. En mer rigorös metod för att klargöra vilken arbetsförmåga som finns hos den enskilde har införts. En s.k. resursprofil tas fram enligt vissa arbetsmarknadsrelaterade kriterier. Det s.k. efterlönesystemet, som är en form av frivillig förtidspension, har reformerats för att stimulera individen till att stanna kvar i arbetskraften under längre tid.

- Lönsamhet av arbete: I slutet av 1990-talet beslutades om successiva inkomstskattesänkningar, den s.k. pinepakken, som fullt ut implementerades 2002. I februari 2003 presenterade regeringen förslag till ytterligare sänkning av inkomstskatten under åren 2003-2007. Marginalskatterna (och genomsnittsskatten) sänks genom att skiktgränsen för statlig inkomstskatt höjs under åren 2003-2007.

Den 1 januari 2004 införs ett nytt förvärvsavdrag (*beskæftigelsesfradrag*) om 2,5 procent på löneinkomster. Avdraget

---

<sup>54</sup> Dansk økonomi efter år 2002, Det økonomiske råd, høsten 2002.

<sup>55</sup> Bestemmer forvaltningen om du får førtidspension?

– kommunens forvaltningspraksis og tilkendelse af førtidspension, Steen Bengtsson, Socialforskningsinstituttet (02:15)



reducerar den kommunala beskattningsbara inkomsten men inte den statliga inkomstskatten.

## Finland

- Mer effektiv arbetsförmedling: I linje med att integrera arbetsliv med näringslivet upprättades genom en sammanslagning av näringslivscentralerna och arbetsförmedlingarna de så kallade TE-centralerna år 1997.<sup>56</sup> Bildandet hade också sin grund i behovet av regional service. Kartläggning av den arbetssökandes servicebehov i tidigt skede förbättras.<sup>57</sup> En s.k. Jobsökarplan skall upprättas på den sökandes begäran, vilken grundas dels på kartläggningen av servicebehov och på en kompetenskartläggning. Arbetskraftspolitiska vuxenutbildningar är en viktig del av den finska arbetsmarknadspolitiken. Försök att anpassa utbildningarna till efterfrågan på arbetsmarknaden har genomförts.<sup>58</sup> År 2003 rymms även gymnasie- och högskolestudier inom arbetskraftsutbildningarna.<sup>59</sup>

- Reformerat pensionssystem: Reformen som utarbetades under 2003 syftar till att öka incitamenten att arbeta längre och därigenom höja den genomsnittliga åldern då arbetstagare lämnar arbetsmarknaden.<sup>60</sup>

Reformen innebär bl.a. att man infört *bonustillväxt* som innebär successivt stigande pension för varje år man arbetar kvar efter 63 års ålder upp till 68 års ålder. Lägsta ålder för uttag av deltidspension har höjts från 56 till 58 år. Man har även genomfört åtgärder i *förtidspensions- och invalidpensionssystemet* och i *arbetslöshetspensionssystemet* för att minska förtida utträde från arbetsmarknaden.

- Lönsamhet av arbete: Inkomstskatten sänks år 2004.<sup>61</sup> Skattesänkningen inriktas på låg- och medelinkomsttagare. Grundavdraget vid kommunal inkomstbeskattning höjs. Den statliga inkomstskattesatsen sänks med 1 procentenhet i alla

---

<sup>56</sup> www.te-keskus.fi.

<sup>57</sup> OECD (1998).

<sup>58</sup> OECD (1999).

<sup>59</sup> www.te-keskus.fi.

<sup>60</sup> OECD (2003d).

<sup>61</sup> Finansministeriet, Finland, (2003).

inkomstskikt samtidigt som inkomstskikten höjs. Det särskilda skatteavdraget för förvärvsinkomster höjs.

### Nederländerna

- Arbetsmarknadsprogram: Som en del av det nationella arbetet med EU:s sysselsättningsstrategi startades ett projekt kallat "the Comprehensive Approach". Satsningen, som initialt fokuserade på arbetslösa ungdomar i åldern 15-24 år, innebär att alla nyregistrerade arbetslösa förses med en individuell handlingsplan. Idén är att detta ska hjälpa dem att hitta ett nytt jobb inom ett år. För att öka efterfrågan på kortutbildade och lågavlönade infördes 1996 en skatterabatt motsvarande en tioprocentig lönekostnadsminskning för varje vuxen anställd med en lön som uppgår till mindre än 115 procent av den lagstadgade minimilönen.<sup>62</sup> Ekonometriska analyser indikerar att effekterna av reformen är positiva.<sup>63</sup>

- Reformerade system för förtidspensioner och långtidssjukskrivningar: I Nederländerna är förtidspensioneringar vanligt förekommande. En bidragande orsak är de pensionsavtal som tecknats mellan arbetsgivare och anställda genom kollektivavtal som innebär möjlighet till tidig pensionsavgång, kallade VUT. VUT ger arbetstagaren starka incitament att pensionera sig innan 65 års ålder genom gynnsamma ersättningsvillkor redan vid 55 års ålder.

På grund av de påtagligt snedvridande effekterna av VUT och dess påverkan på arbetskraftsdeltagandet påbörjades år 1999 en satsning för att få arbetsgivare att byta ut VUT-avtalen mot nya, neutrala, mer flexibla och individuellt finansierade förtidspensionsavtal. Övergången från VUT ska vara helt avslutad senast år 2022. Skattesubventioner för avsättningar till pensionsförsäkringar, som medger uttag av pension i förtid, avskaffas också gradvis från och med 1 juli år 2002 och avskaffas helt från och med 1 januari 2005.<sup>64</sup>

För att minska långtidssjukskrivningar och öka antalet personer som återgår till arbete under det första året av sjukskrivning har

---

<sup>62</sup>Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2000).

<sup>63</sup>Enligt NEIs ekonometriska analys är den långsiktiga effekten av SPAK ca 15000 heltidsekvivalenter (vid antagandet att effekten av lönekostnadsminskningen är ekvivalent med reduceringen genom SPAK).

<sup>64</sup>Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2003).

man sedan den 1 april 2002 infört stramare krav för permanent sjukersättning. Arbetsgivaren och den sjukskrivne åläggs att tillsammans arbeta för att den sjukskrivne ska komma tillbaka till arbetet. Enligt de nya lagreglerna ska båda parterna utarbeta en handlingsplan och dokumentera de steg och åtgärder som vidtas under de första 12 månaderna av sjukskrivningen. Lagen medger att ekonomiska sanktioner kan sättas in mot den part som inte samarbetar. Av besparingsskäl och med förhoppningen att öka medvetenheten bland arbetsgivare och deras incitament att utreda orsaker till sjukfrånvaro på ett tidigt stadium, förlängdes perioden som arbetsgivarna är skyldiga att betala sjukersättning från ett till två år den 1 januari 2003.

- Lönsamhet av arbete: År 2001 genomfördes en inkomstskattereform bl.a. i syfte att stimulera till ökat arbetskraftsutbud. En särskild skattereduktion för arbetsinkomster infördes. Skattereformen medför en generell marginalskattesänkning i det lägre inkomstkiktet och minskar förekomsten av arbetslöshets- och fattigdomsfällor. För långtidsarbetslösa som lämnar bidragssystemet har en skattefri bonus införts. Bonusen, som uppgår till 1 815 euro, betalas ut av lokala myndigheter under en övergångsperiod.

## Storbritannien

År 1998 lanserades det så kallade *New Deal* med de två beståndsdelarna *From Welfare to Work* och *Making Work Pay*. Den förstnämnda innefattar olika program som inriktas på att öka deltagandet på arbetsmarknaden, den andra syftar till att öka incitamenten att arbeta. Programmet riktar sig till grupper som anses missgynnade på arbetsmarknaden.<sup>65</sup>

- Arbetsmarknadsprogram: Programmet *From Welfare to Work* bygger på att de arbetssökande skrivs in i arbetsmarknadsprogram efter en viss tids arbetslöshet.<sup>66</sup> För ungdomar (18-24 år) gäller 6 månaders arbetslöshet och för övriga (25-49 år) gäller 18 månaders arbetslöshet. Under inskrivningsperioden får den arbetssökande personlig rådgivning och stöd under maximalt fyra månader. Under denna period bestäms vilken typ av arbete som individen kan utföra

<sup>65</sup><http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1998/chap3.htm>.

<sup>66</sup> HM Treasury & Department for Work and Pensions (2001) samt IFS (2001).

och i vilken omfattning. Efter fyra månader ställs den arbetssökande inför fyra huvudalternativ. Dessa är:

- Lönesubventionerat arbete.
- Arbete inom volontärsektorn med arbetssökandeersättning under maximalt 6 månader.
- Arbete inom miljögrupper med arbetssökandeersättning.
- Heltidsstudier med bibehållen arbetssökandeersättning.

De tre första alternativen kan kombineras med deltidstudier. Alla fyra alternativen kan kombineras med att starta eget företag med arbetssökandebidrag i maximalt 6 månader.

- Lönsamhet av arbete: Den andra delen inom *New Deal, Making work pay*, syftar till att öka incitamenten till arbete genom att öka lönsamheten av arbete.<sup>67</sup> För detta genomfördes två reformprogram. Det ena är en generell inkomstskattesänkning och det andra är införande av särskilda skattereduktioner för att stimulera arbetsmarknadsdeltagande.

I april 2000 sänktes den *generella inkomstskattenivån* i Storbritannien till 22 procent.<sup>68</sup>

I slutet av 1990-talet infördes *särskilda skattereduktioner* för att öka arbetsmarknadsdeltagandet. Skattereduktionerna fungerar även som inkomststöd.<sup>69</sup>

I oktober 1998 inrättades en skattereduktion, *Working family tax credit (WFTC)*, för arbetande familjer med barn där minst en förälder arbetar mer än 16 timmar per vecka.<sup>70</sup> I april 2002 utökades skattereduktionen WFTC till att omfatta även familjer utan barn, där minst en person arbetar 16 timmar eller mer per vecka.<sup>71</sup>

I oktober 1999 infördes en skattereduktion för omkostnader för barnomsorg, *Child care Tax Credit (CTC)*, för familjer där minst en förälder arbetar minst 16 timmar per vecka.<sup>72</sup>

En skattereduktion för sjukskrivna och funktionshindrade inrättades i oktober 1998, *Disabled people tax credit (DPTC)*, för

---

<sup>67</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1998/chap3.htm>.

<sup>68</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1999.htm>.

<sup>69</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget>.

<sup>70</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1998/chap3.htm>.

<sup>71</sup> HM Treasury & Department for Work and Pensions (2001).

<sup>72</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1999.htm>.

personer och familjer där minst en person arbetar mer än 16 timmar per vecka.<sup>73</sup>

- Minimilön: En nationell minimiinkomstnivå på £3,60 till £4,20 per arbetad timme, beroende på individens ålder, inrättades i april 1999 för lågavlönat arbete.<sup>74</sup> I oktober 2003 justerades nivåerna till £3,80 till £4,50.<sup>75</sup>

### Insatserna ur svenskt perspektiv

I Sverige har betydande reformer genomförts för att öka arbetskraftsutbudet genom att öka lönsamheten av arbete. De två viktigaste reformerna är skattereformen 1990-91 och ålderspensionsreformen som trätt i kraft successivt under åren 1998-2003. Ålderspensionsreformen innebär att pensionen i större utsträckning än tidigare baseras på hela livsinkomsten. Vidare har inkomstskatterna sänkts för låg- och medelinkomsttagare, dels genom kompensation för den allmänna pensionsavgiften, dels genom höjda skiktgränser i inkomstskatteskalan för statlig inkomstskatt. Införandet av maxtaxa för barnomsorgsavgift år 2002 bidrar också till att öka arbetskraftsutbudet bland barnfamiljer. Även införandet av aktivitetsgarantin år 2000 bidrar till att öka arbetskraftsutbudet bland annat genom regelförändring i rätten till arbetslöshetsunderstöd och krav på deltagande i arbetsmarknadspolitiska program.

Ett system baserat på ekonomiska drivkrafter för att minska ohälsan ska införas under år 2004. Från och med den 1 juli 2003 förlängdes den av arbetsgivaren betalda sjuklöneperioden från två till tre veckor.

---

<sup>73</sup><http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1998/chap3.htm> samt HM Treasury & Department for Work and Pensions (2001).

<sup>74</sup> <http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/1999.htm>.

<sup>75</sup> [www.dti.gov.uk/er/nmw](http://www.dti.gov.uk/er/nmw).



## 6 Arbetsliv

De arbetslivspolitiska frågorna omfattar arbetsmiljö, arbetsrätt och lönebildning. Regeringens mål är att goda arbetsvillkor och möjlighet till utveckling i arbetet för både kvinnor och män ska råda. Lönebildningen ska vara samhällsekonomiskt balanserad och arbetsfred ska råda. En samhällsekonomiskt balanserad lönebildning innebär att reallönerna följer produktivitetens utvecklingen så att Sveriges inflationsmål kan upprätthållas utan att ränteläget behöver vara högt i förhållande till andra länder. Under sådana förutsättningar kan en god sysselsättningsutveckling uppnås, konkurrenskraften förstärkas samt räntenivån hållas på en för investeringar och konsumtion gynnsam nivå.

### 6.1 Indikatorer

Goda arbetsvillkor och arbetsmiljöer är svåra att belysa med statistiska indikatorer och tillgången på internationell statistik är begränsad. De data som finns tillgängliga baseras på intervjuundersökningar. I denna rapport redovisas sju indikatorer som är relaterade till arbetsliv och lönebildning. Dessa är:

#### *Arbetsliv*

- Olycksfall i arbetet – antal olyckor som medför mer än tre dagars frånvaro från arbetet per 100 000 invånare
- Mobilitet, antal år med samma arbetsgivare
- Sjukfrånvaro bland anställda
- Livslångt lärande

#### *Lönebildning*

- Lönekostnadsnivå – kronor per timme för arbetare i industri

- Utveckling av arbetskraftskostnad per arbetad timma i näringslivet
- Utveckling av real arbetskraftskostnad per anställd

### 6.1.1 Sveriges position och förändring

I tabell 6.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation. Sverige ligger väl till vad gäller arbetslivsindikatorer. Sverige har förhållandevis få olycksfall i arbetet och har omfattande möjligheter till vidareutbildning i jämförelse med andra länder. Sjukfrånvaron är däremot hög i Sverige i ett internationellt perspektiv. Rörligheten (mobiliteten) på arbetsplatserna har ökat i Sverige men är relativt låg i förhållande till andra länder. Löneutvecklingen har varit snabbare i Sverige jämfört med många viktiga konkurrentländer.

**Tabell 6.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation**

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Olycksfall i arbetet	⇒	⇓	2(15)
	Livslångt lärande	↑	↑	4(16)
Medelnivå	Lönekostnadsnivå, kronor per timme, för arbetare i industri	⇓	⇓	5(12)
Sämlre än medelnivå	Mobilitet, antal år med samma arbetsgivare	↑	↑	16(18)
	Sjukfrånvaro bland anställda	↑	↑	6(7)
	Utveckling av arbetskraftskostnader per timme i näringslivet, procent/år	⇒	⇒	9(10)
	Utveckling av reala arbetskraftskostnader	⇓	⇓	20(22)

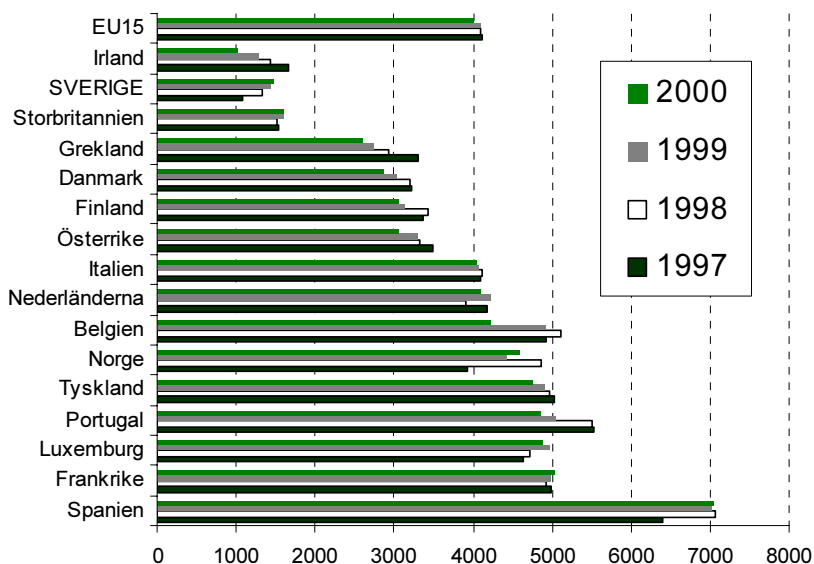
Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "⇓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.



## 6.2 Olycksfall i arbetet

Eurostat sammanställer uppgifter över olycksfall i arbetet i EU-länder. I diagram 6.1 visas antalet olycksfall i arbetet per 100 000 sysselsatta som medfört minst tre dagars frånvaro från arbetet under perioden åren 1997-2000. Som framgår av digrammet ligger Sverige väl till på andra plats bland 16 europeiska länder. Sverige ligger oförändrat på andra plats år 2000 jämfört med år 1999. År 1998 låg Sverige på första plats och har sålunda tappat en placering i länderfördelningen sedan dess. Skälet är att arbetsolyckorna ökat något i Sverige och minskat i flera andra EU-länder och särskilt i Irland som år 2000 hade lägst frekvens arbetsolyckor bland länderna i jämförelsen. Det bör påpekas att statistiken bygger på antalet inrapporterade olyckor vid arbetsplatser vilket innebär att statistiken är något osäker p.g.a. olikheter i rapportering mellan länderna.

Digram 6.1: Antal olycksfall i arbetet per 100 000 sysselsatta, 1997-2000



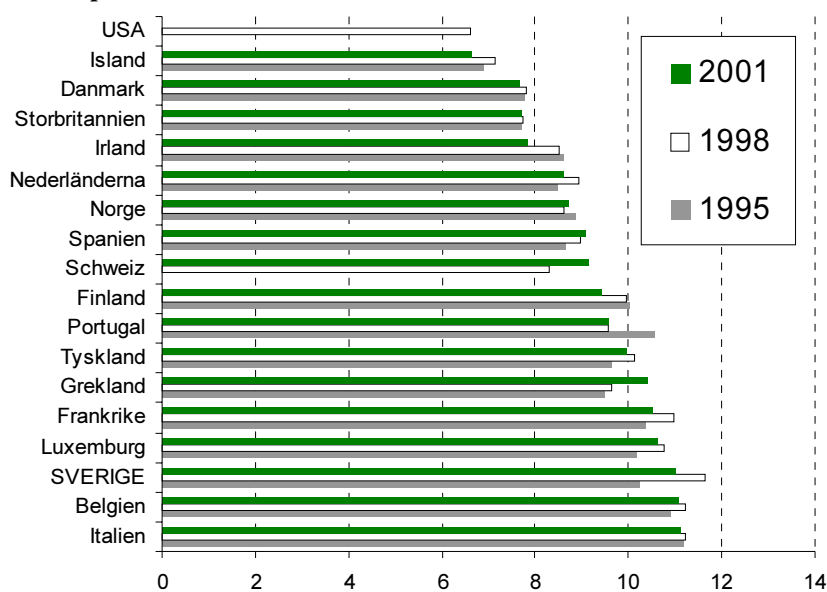
Källa: Eurostat, NewCronos, European statistics on accidents at work.

Anm. Olycksfallsfrekvenserna har standardiserats med avseende på bransch-sammansättningen.

### 6.3 Mobilitet i arbetslivet

Byte av arbetsuppgifter eller arbetsplats är oftast utvecklande för den enskilde individen. Genom byte av arbetsplats tillförs nya kunskaper och erfarenheter ömsesidigt mellan arbetsgivare och den anställde på ett sätt som annars inte är möjligt. Erfarenheter av olika verksamhetsområden kan ofta vara utvecklande för alla parter på en arbetsplats. Denna typ av kompetensutveckling kan i viss utsträckning åstadkommas vid en och samma arbetsplats om omständigheterna är gynnsamma. Omständigheter som bidrar positivt är bl.a. att arbetsorganisationen är flexibel och att arbetsgivare och fackliga organisationer är positiva till personalens vidareutveckling och karriärgång. Det finns naturligtvis en nivå på rörligheten när effektiviteten avtar genom att arbetsgivarens ”investering” i personal går förlorad såtillvida att kompetent personal byter arbete för ofta. I diagram 6.2 visas den genomsnittliga tiden som en person är vid en och samma arbetsplats i olika länder.

**Diagram 6.2: Mobilitet, genomsnittligt antal år vid samma arbetsplats, 1995-2001**



Källa: OECD, Employment outlook, september 2003.

Av diagram 6.2 framgår att i USA är den genomsnittliga tiden vid en arbetsplats lägst bland länderna, omkring 6,5 år.<sup>76</sup> I Italien är den som högst. I Sverige är den genomsnittliga tiden vid en arbetsplats ca 11 år vilket är relativt lång tid i förhållande till andra länder. Sverige ligger på 16:e plats bland de 18 länderna år 2001. I länder med för arbetstagaren gott arbetsrätligt skydd, som i Sverige, kan det förväntas att arbetsgivaren satsar mer på sin personal på olika sätt vilket bidrar till att anställningsperioderna förlängs. I de flesta av länderna har den genomsnittliga tiden vid samma arbetsplats minskat sedan 1998 och så även i Sverige. En förklaring till denna utveckling kan vara att fler personer arbetar i tjänstesektorn och färre inom industriell verksamhet. Det är många andra faktorer som har betydelse för hur lång den genomsnittliga anställningstiden på en arbetsplats är. Några av dessa är ålderssammansättningen i befolkningen, näringslivsstruktur, tillgång till bostäder, konjunkturläge och de sociala ersättningssystemens funktionssätt.

## 6.4 Sjukfrånvaro

På grund av den höga sjukfrånvaron i Sverige har regeringen satt upp ett mål som innebär att frånvaron från arbetslivet på grund av sjukskrivning ska halveras till år 2008 i förhållande till år 2002. Parallellt ska antalet nya aktivitets- och sjukersättningar minska. Hänsyn ska tas till den demografiska utvecklingen. Nedan visas data för sjukfrånvaro i ett antal EU-länder.<sup>77</sup> Det mått som används här påverkas inte direkt av skillnader i regelsystemen men däremot kan skillnader i regelsystem påverka benägenheten att vara frånvarande från arbetet.

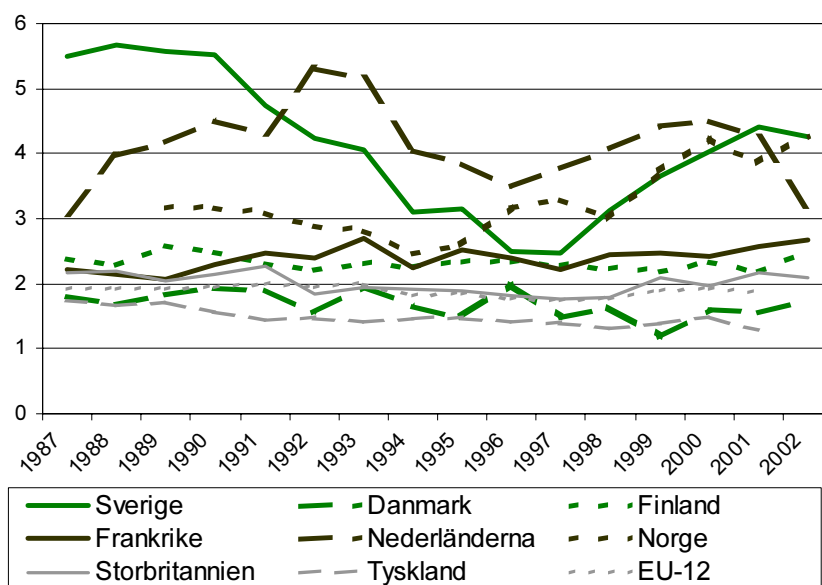
I figur 6.1 visas sjukfrånvaron i Sverige och i sju andra länder åren 1987-2002.

---

<sup>76</sup> Senaste data för USA avser år 1998.

<sup>77</sup> Uppgifterna bygger på data från ländernas arbetskraftsundersökningar som genomförs en gång varje månad. Sjukfrånvaron mäts som andelen anställda i åldern 20-64 år som vid frågetillfället varit frånvarande från arbetet en vecka eller längre på grund av sjukdom. Utifrån dessa uppgifter beräknas den genomsnittliga sjukfrånvaron under året. Eftersom samma definition och mätenhet används i de aktuella länderna är uppgifterna om sjukfrånvaro jämförbara mellan länderna.

Figur 6.1: Sjukfrånvaro bland anställda i åldern 20-64 år, 1987-2002, procent



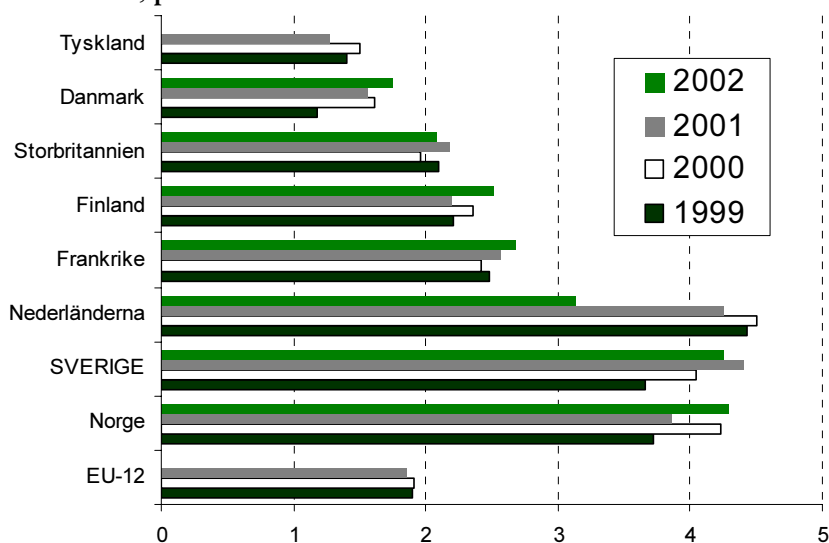
Källa: Arbetskraftsundersökningen (AKU), Eurostat, Labour force survey.

Sverige kännetecknas av hög andel sjukfrånvarande bland anställda. År 1988 uppgick andelen till 5,7 procent. Under 1990-talet sjönk sjukfrånvaron successivt till 2,5 procent år 1997, men den var fortfarande högre än i många andra länder. Endast Norge och Nederländerna hade högre sjukfrånvaro. Efter 1997 steg sjukfrånvaron i Sverige och år 2002 uppgick andelen sjukfrånvarande bland anställda till 4,3 procent.

I diagram 6.3 visas sjukfrånvaron för åren 1999 till 2002 för de åtta länder som ingår i jämförelsen. Av diagrammet framgår att Norge, Sverige och Nederländerna har högre sjukfrånvaro bland anställda än övriga länder. I dessa länder har sjukfrånvaron varit över 3 procent under samtliga år. Lägst sjukfrånvaro hade Danmark år 2002 och Tyskland år 2001. För Tyskland saknas uppgift för år 2002. Sverige hamnade år 2002 på 6:e plats av 7 jämförda länder.

Utvecklingen mellan 1999 och 2002 har varierat i de olika länderna. Den stigande trenden i Sverige bröts vid det senaste mätillfället då andelen sjukfrånvarande sjönk något. En kraftig minskning av sjukfrånvaron noteras i Nederländerna mellan 2001 och 2002.

Diagram 6.3 Sjukfrånvaro bland anställda i åldern 20-64 år, 1999-2002, procent



Källa: Arbetskraftsundersökningen (AKU), Eurostat, Labour force survey.

Det finns ett samband mellan olika socialförsäkringsförmåner på så sätt att förmånerna interagerar. Ett exempel på detta är att sjukfrånvaron kan vara låg om antalet förtidspensionärer är många, beroende på att antalet personer med behov av sjukskrivning minskar. Liknande samband finns mellan andra ersättningsystem än de som direkt avser ohälsa. En mer djupgående analys av skillnader mellan olika länders sjukfrånvaro behöver därför innefatta andra sociala ersättningar och bidrag. I dagsläget saknas jämförbara data för olika länder på detta område.

## 6.5 Livslångt lärande

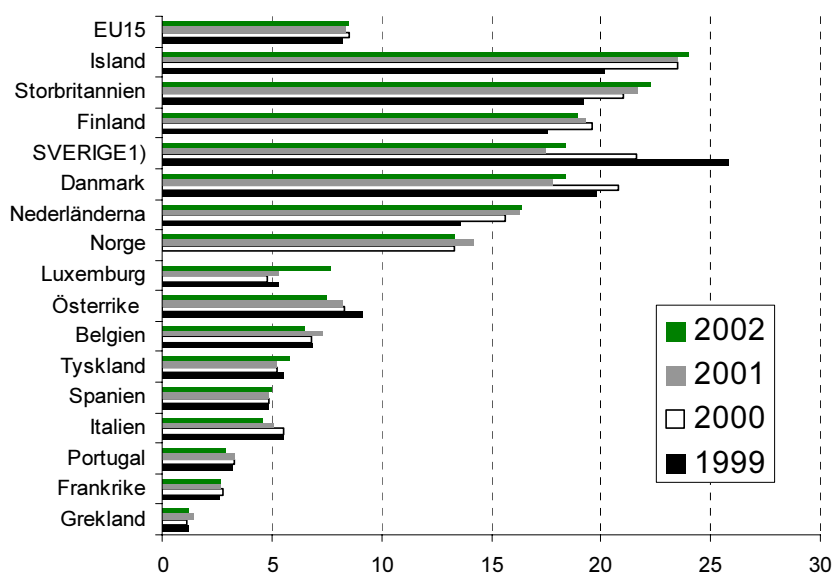
Livslångt lärande är ett vitt begrepp och innefattar olika former av lärande under hela livet, såväl formellt som informellt. Inom EU används en indikator som ett sammanfattande mått på livslångt lärande. Denna indikator visar andelen av befolkningen i åldern 25-64 år som under de senaste fyra veckorna före undersökningstillfället deltagit i utbildning och kompetensutveckling. I EU:s definition ingår all vuxenutbildning, både allmän vidareutbildning på arbetsplatsen och utbildning av mer generell karaktär.

Av diagram 6.4 framgår att den vuxna befolkningens deltagande i utbildning och kompetensutveckling varierar mycket mellan olika länder. I de nordiska länderna, Storbritannien och Nederländerna är andelen hög och den låg år 2002 mellan 13 och 24 procent. I de övriga länderna deltog endast mellan 1 och 8 procent av den vuxna befolkningen i någon form av utbildning samma år. I Sverige var andelen 18 procent.

I Sverige och i sju andra länder ökade deltagandet i utbildning bland vuxna mellan 2001 och 2002, medan den minskade i nästan lika många länder. De flesta länder med stigande andelar låg redan tidigare på relativt höga nivåer.

Det riktmärke som EU har fastställt på detta område är att de vuxnas deltagande i utbildning enligt EU:s definition ska uppgå till minst 12,5 procent år 2010. Det målet har Sverige alltså redan uppnått.

**Diagram 6.4: Andel av befolkningen 25-64 år som deltagit i utbildning/kompetensutveckling under de senaste fyra veckorna före undersökningstillfället, 1999-2002, procent**



Källa: Eurostat, structural indicators.

1) Tidsseriebrott år 2001.

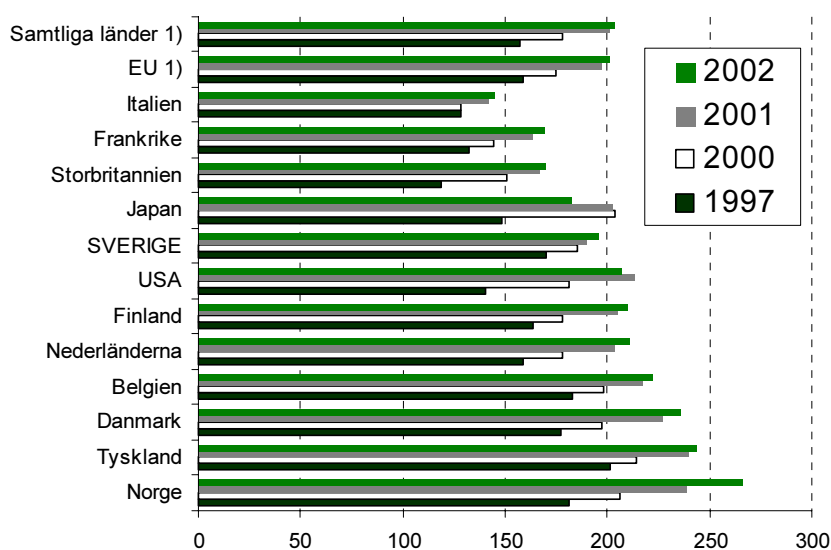
Även i en annan EU-undersökning som tar upp personalutbildning i privata företag hamnar Sverige högt både när det gäller andel företag som tillhandahåller personalutbildning och

andel kursdeltagare av antalet anställda.<sup>78</sup> Däremot var antalet kurstimmar per kursdeltagare lägre i Sverige än i många andra EU-länder enligt denna undersökning.

## 6.6 Lönebildning

En väl balanserad löneutveckling är viktig både för arbetsmarknadens funktionssätt, sysselsättningen och för konkurrenskraften på exportmarknaderna. Förhållandet mellan lönebildning, produktivitet och växelkurs är de faktorer som har stor betydelse för konkurrenskraften på kort sikt. På lite längre sikt är innovationer och produktutveckling mycket betydelsefulla för både konkurrenskraft och ekonomisk utveckling.

**Diagram 6.5: Arbetskraftskostnad per timme för arbetare i industrin, svenska kronor i löpande priser, 1997-2002**



Källa: Medlingsinstitutet, Avtalsrörelsen och lönebildningen 2002.

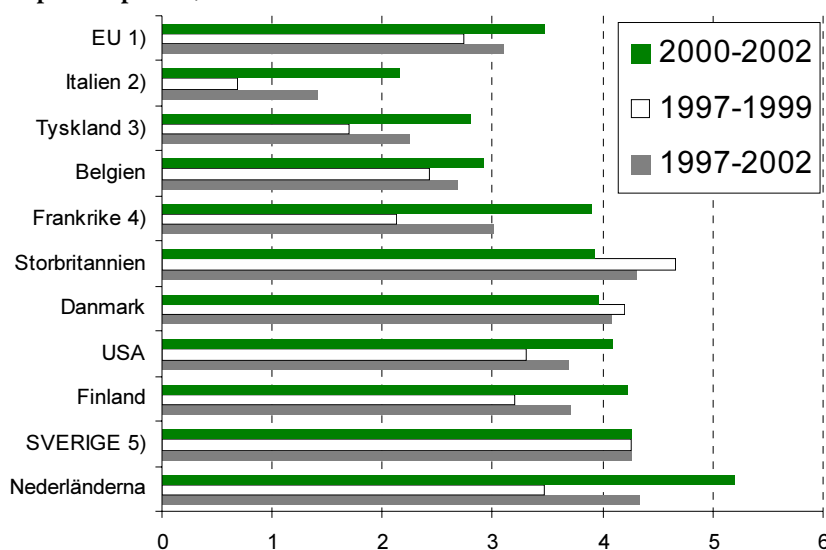
1) Avser samtliga euro- resp. EU-länder exkl. Grekland och Luxemburg. Samtliga länder avser EU, USA, Kanada, Japan samt Norge. Vägt med TCW-vikter.

Av diagram 6.5 framgår att arbetskraftskostnaderna är förhållandevis låga i Sverige i förhållande till för Sverige viktiga konkurrentländer. Sverige låg på 5:e plats bland tolv OECD-länder och lägre än EU-genomsnittet. Det är naturligtvis inte önskvärt att

<sup>78</sup> SCB (2002).

upprätthålla konkurrenskraften genom att sträva efter så låga arbetskraftskostnader som möjligt eftersom hög välfärd innebär hög köpkraft och därmed en hög lönenivå. Det är bl.a. innovationskapacitet och produktivitet som medför ett stigande välstånd genom att reallönerna kan öka utan att konkurrenskraften försämras. En hög produktivitet utveckling och en lönsam och innovativ exportindustri har sedan lång tid tillbaka bidragit till Sveriges välståndsutveckling. Lönekostnaderna är emellertid en viktig indikation på förmågan att konkurrera om nyetableringar och möjligheten att bibehålla produktion i Sverige.

**Diagram 6.6: Utveckling av arbetskraftskostnad per timme i näringslivet, genomsnittlig procentuell utveckling per år, löpande priser, 1997-2002**



Källa: Medlingsinstitutet, Avtalsrörelsen och lönebildningen 2002.

1) Avser samtliga EU-länder exklusive Grekland och Sverige. Vägt med TCW-vikter.

2) Räknat per capita. Låga tal för 1998 och 1999 beror på omläggning av skattesystemet med sänkta arbetsgivaravgifter och höjd mervärdesskatt. Byggsektorn ingår inte.

3) Exkl. vissa delar av tjänstenäringarna, hotell- och restaurangsektorn, transportsektorn m.m.

4) Ökningen av timkostnaderna 2000-2001 beror delvis på arbetstidsförkortningar.

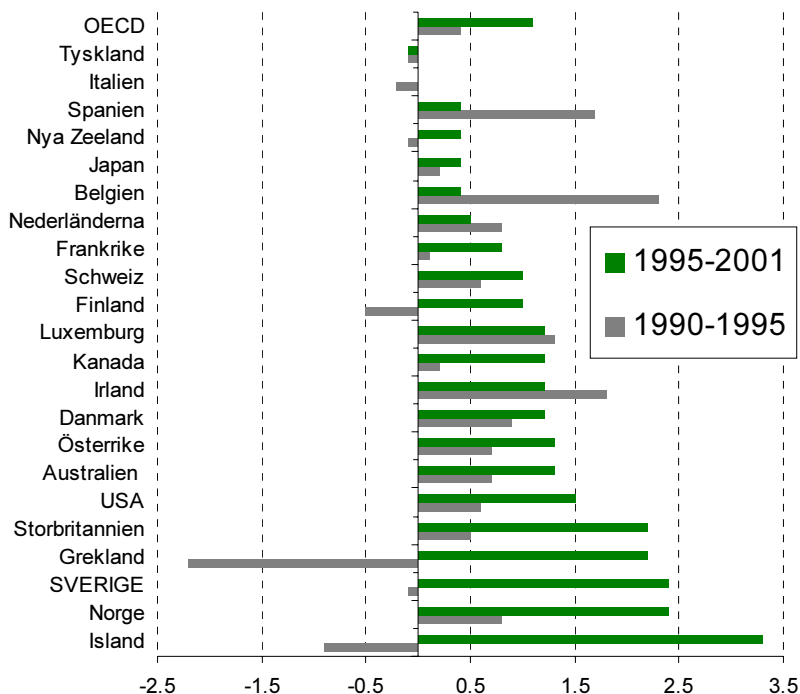
5) Enligt arbetskraftskostnadsindex (AKI).

I diagram 6.6 visas utvecklingen av arbetskraftskostnad per timme i näringslivet. Som framgår av diagrammet har lönekostnadsutvecklingen i näringslivet varit snabbare i Sverige än i EU-länderna och USA under åren 1997-2002.



Lönebildningen inverkar naturligtvis även på sysselsättningsutvecklingen. En för snabb löneutveckling medför lägre sysselsättning och högre arbetslöshet. I diagram 6.7 visas den reala lönekostnadsutvecklingen per anställd i ett antal OECD-länder.

**Diagram 6.7: Real lönekostnadsutveckling per anställd, genomsnitt per år, 1990-2001, procent**



Källa: OECD, Employment outlook, september 2003.

Anm: Implicitprisindex för BNP används för beräkning av real utveckling.

Av diagram 6.7 framgår att ökningstakten i lönekostnaderna tilltagit i de flesta av länderna under den senare delen av 1990-talet. I Sverige har ökningstakten varit snabbare än i de flesta andra OECD-länder. I Tyskland, där lönekostnadsnivån är högst bland EU-länderna, har de reala lönekostnaderna sjunkit något under samma period.

Den sammantagna utvecklingen av lönekostnaderna i Sverige i förhållande till konkurrentländerna där hänsyn tas till växelkursförändringar visas i kapitel 2.



## 7 Utbildning och kompetensförsörjning

I takt med att kunskapskraven ökar i arbetslivet är tillgången på kvalificerad arbetskraft och möjligheter till vidareutbildning allt viktigare för en fungerande arbetsmarknad och god ekonomisk tillväxt. I den svenska utbildningspolitikens övergripande mål ingår därför att åstadkomma ekonomisk tillväxt och detta är samtidigt en del av EU:s utbildningsmål. Utbildningssystemen ska, enligt den målsättning som Europeiska rådet antagit, bidra till att Europa blir världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi. Utbildning ska också bidra till en hållbar ekonomisk tillväxt, fler och bättre arbetstillfällen och ökad social sammanhållning.

På utbildningsområdet har EU tre gemensamma strategiska mål och 13 delmål.<sup>79</sup> De strategiska målen är:

- 1) Bättre kvalitet och effektivitet i utbildningssystemen i EU.
- 2) Att underlätta tillträdet för alla till utbildningssystemen.
- 3) Att öppna utbildningssystemen mot omvärlden.

Några exempel på delmål är att öka antagningen till naturvetenskapliga och tekniska studier, att stärka kopplingen mellan arbetsliv, forskning och samhället i stort samt att öka rörlighet och utbyten mellan länder. I maj 2003 fattade EU dessutom beslut om fem europeiska riktmärken (benchmarks) för allmän och yrkesinriktad utbildning som ska ha uppnåtts år 2010.<sup>80</sup> Ett riktmärke är att minska obalansen mellan könen bland de utexaminerade inom matematik, naturvetenskap och teknik.

Den internationella jämförelsen som redovisas här syftar till att belysa flera perspektiv på utbildningsområdet med kopplingar till arbetsmarknaden. Några indikatorer och riktmärken som används

---

<sup>79</sup> Europeiska unionens råd (2002a) och (2002b).

<sup>80</sup> Europeiska kommissionen (2002b).

vid internationella jämförelser inom EU ingår även i denna jämförelse.

## 7.1 Indikatorer

Inledningsvis redovisas en indikator på offentliga investeringar i utbildning. Därefter följer ett antal indikatorer som belyser tillgången på utbildad arbetskraft, tillvaratagandet av kompetens på arbetsmarknaden samt några aspekter som berör den framtida kompetensförsörjningen. De indikatorer som redovisas är följande:

### *Offentliga investeringar i utbildning*

- Offentliga utgifter för utbildning

### *Tillgången på utbildad arbetskraft*

- Andel av befolkningen med minst gymnasieutbildning
- Andel av befolkningen med minst 3-årig högskoleutbildning
- Andel av befolkningen 25-34 år med minst 3-årig högskoleutbildning
- Antal nyutexaminerade med naturvetenskaplig och teknisk högskoleutbildning

### *Tillvaratagande av kompetens på arbetsmarknaden*

- Sysselsättningsgrad bland gymnasieutbildade män
- Sysselsättningsgrad bland gymnasieutbildade kvinnor
- Sysselsättningsgrad bland högskoleutbildade män
- Sysselsättningsgrad bland högskoleutbildade kvinnor

### *Framtida kompetensförsörjning*

- 15-åringars läsförståelse
- 15-åringars kunskaper i matematik
- Medianålder för högskolenybörjare
- Andelen som fullföljt gymnasieutbildning
- Ekonomiskt incitament till utbildning, män
- Ekonomiskt incitament till utbildning, kvinnor

Vidareutbildning, som också är en viktig del av kunskapsuppbyggnaden, redovisas i kapitel 6.

### 7.1.1 Sveriges position och förändring

I tabell 7.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation. Vid jämförelse med andra länder av offentliga investeringar och tillgången på utbildad arbetskraft är Sveriges position god. Sveriges position är antingen bättre än medelnivå, som för exempelvis andel av befolkningen med minst gymnasieutbildning, eller på medelnivå, som för exempelvis andelen med minst 3-årig högskoleutbildning. När det gäller tillvaratagande av kompetens på arbetsmarknaden är bilden splittrad. Sysselsättningsgraden för kvinnor är bättre än medelnivå, medan sysselsättningsgraden för män ligger på medelnivå eller sämre än medelnivå. Indikatorer som belyser den framtida kompetensförsörjningen i Sverige varierar i ett internationellt perspektiv. Kunskaper bland 15-åringar och ekonomiska incitament till högskoleutbildning ligger på medelnivå i Sverige. Sverige har en högre medianålder för högskolenybörjare än de flesta andra länder och en lägre andel som fullföljt gymnasieutbildning inom avsedd tid.

De indikatorer som belyser tillgången på utbildad arbetskraft har utvecklats positivt, både vad gäller position och nivå. För de andra områdena varierar utvecklingen av indikatorerna.

Tabell 7.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Offentliga utgifter för utbildning	⇒	↓	2(22)
	Gymnasieutbildning*	↑	↑	7(23)
	Nyutexaminerade naturvetare/tekniker	↑	↑	5(16)
	Sysselsättningsgrad, gymnasieutbildade kv.	⇒	↑	3(23)
	Sysselsättningsgrad, högskoleutbildade kv.*	↓	↓	3(23)
Medelnivå	Högskoleutbildning*	↑	↑	10(23)
	Högskoleutb. 25-34 år*	↑	↑	11(23)
	Sysselsättningsgrad, gymnasieutbildade män	↑	↑	14(23)
	15-åringars läsförståelse,	--	--	8(22)
	15-åringars kunskaper i matematik	--	--	13(22)
	Ekonomiska incitament - män	--	--	6(10)
	- kvinnor	--	--	5(9)
Sämre än medelnivå	Sysselsättningsgrad, högskoleutbildade män*	↓	↓	17(23)
	Fullföljt gymnasieutbildning	↓	↓	12(14)
	Medianåldern för högskolenybjörjare	↑	↑	14(17)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

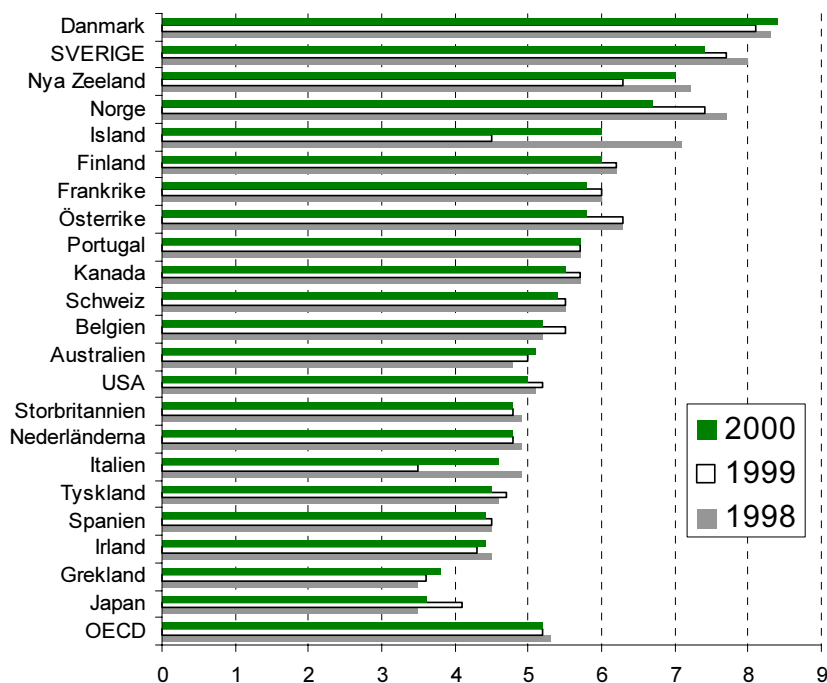
\* På grund av tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister bör förändringarna i position och nivå tolkas med stor försiktighet.

## 7.2 Offentliga investeringar i utbildning

I diagram 7.1 visas de totala offentliga utgifterna för utbildning, både direkta utbildningskostnader och indirekta kostnader i form av exempelvis studiestöd, som andel av BNP. År 2000 utgjorde de offentliga utgifterna för utbildningen i Sverige 7,4 procent av BNP. Endast Danmark hade en högre andel. Stora satsningar inom utbildningsväsendet, subventioner i form av studiestöd och avgiftsfri utbildning är några förklaringar till Sveriges höga nivå. I

många länder, däribland Sverige, har de totala offentliga utgifterna i förhållande till BNP sjunkit under perioden 1998 till 2000. I Sverige sjönk andelen från 8,0 procent till 7,4 procent. De totala offentliga utgifterna för utbildning har ökat i Sverige under denna period men ökningen i BNP var snabbare.

**Diagram 7.1: Totala offentliga utgifter för utbildning i förhållande till BNP, 1998-2000, procent**



Källa: OECD, Education at a Glance, årgång 2001-2003.

Även vid jämförelser av totala utbildningskostnader, exklusive studiestöd, ligger Sverige väl till internationellt sett. Utbildningskostnadernas andel av BNP uppgick i Sverige till 6,5 procent år 2000. Endast i USA och Danmark var andelen högre, 7,0 respektive 6,7 procent.

### 7.3 Utbudet av utbildad arbetskraft

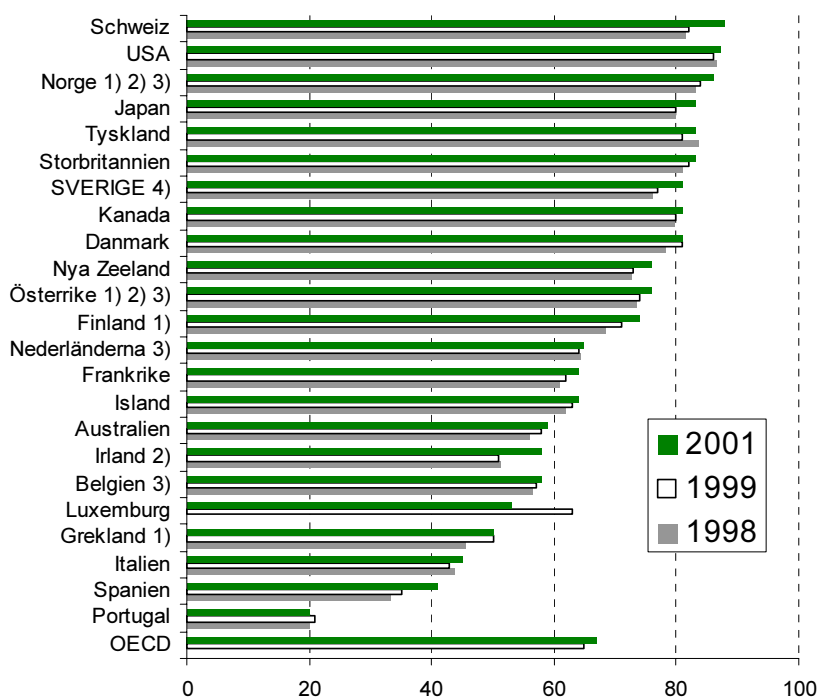
Utbildningsnivån är relativt hög i Sverige. Av diagram 7.2 framgår att 80 procent av den svenska befolkningen i åldersgruppen 25-64 år hade minst gymnasieutbildning år 2001. Sverige låg på sjunde plats bland de 23 rikaste OECD-länderna. I Schweiz, USA och Norge var andelen med minst gymnasieutbildning över 85 procent. I de flesta av de jämförda länderna, däribland Sverige, ökade andelen med minst gymnasieutbildning under de studerade åren. I Sverige var ökningen särskilt stor mellan 1999 och 2001, en ökning med fyra procentenheter, vilket resulterade i att Sverige kom i kapp både Danmark och Kanada. Förändringen mellan 1999 och 2001 ska dock tolkas med viss försiktighet eftersom en del av ökningen förklaras av att det föreligger ett tidsseriebrott i Statistiska centralbyråns utbildningsregister mellan år 1999 och 2000.<sup>81</sup> En förklaring till den faktiska ökningen av andelen personer med minst gymnasial utbildning kan vara Kunskapslyftet som startade år 1997. Det är den största satsningen på vuxenutbildning som genomförts inom det formella utbildningssystemet även internationellt sett. Kunskapslyftet vände sig i första hand till vuxna arbetslösa som saknade treårig gymnasiekompetens. Projektet pågick fram till och med år 2002.

---

<sup>81</sup> SCB genomförde ett par större kvalitetshöjande förändringar mellan 1999 och 2000. Bland annat har ett antal nya uppgiftskällor använts för att bestämma den högsta utbildningen vilket innebär att antalet med lång gymnasial utbildning och lång eftergymnasial utbildning ökat. För mer information se SCB (2001).



Diagram 7.2: Andel av befolkningen 25-64 år med minst gymnasieutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2002.

1) 1998 avser år 1997.

2) 1999 avser år 1998.

3) 2001 avser år 2000.

4) Tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister mellan 1999 och 2000.

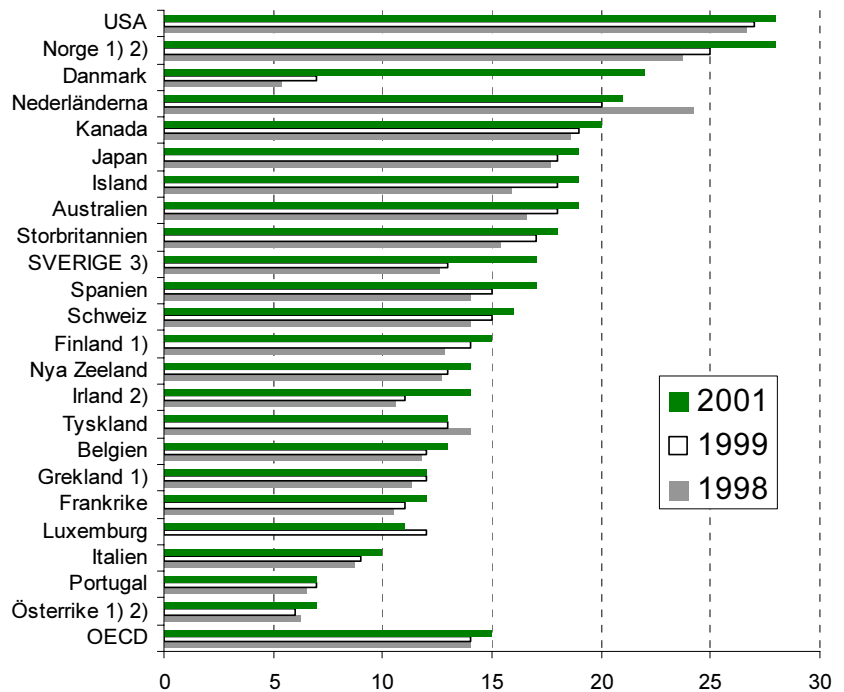
I Sverige och fyra andra länder, däribland Finland och Irland, är andelen med minst gymnasieutbildning något lägre bland män än bland kvinnor. I övriga OECD-länder gäller det motsatta. Sveriges placering bland de 23 OECD-länderna uppdelat på kön var år 2001 9:e plats för män och 5:e plats för kvinnor.<sup>82</sup>

Sverige har en relativt hög andel högskoleutbildade i befolkningen mellan 25-64 år, då både kort och lång högskoleutbildning inräknas. År 2001 hade en tredjedel av befolkningen mellan 25-64 år en högskoleutbildning, vilket är ett av de högre värdena bland OECD-länderna. Sverige har däremot fortfarande en relativt låg andel av befolkningen som har minst treårig högskoleutbildning. Stora satsningar har därför gjorts för att öka utbudet av personer

<sup>82</sup>Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

med lång högskoleutbildning. Mellan 1997 och 2003 genomfördes en utbyggnad av högskolan som motsvarade närmare 100 000 utbildningsplatser. Samtidigt omvandlades många tvååriga utbildningar till treåriga. Av diagram 7.3 framgår att andelen av befolkningen mellan 25-64 år med lång högskoleutbildning ökade från 13 till 17 procent mellan 1999 och 2001. Det är en av de största ökningarna i OECD och har medfört att Sveriges position i förhållande till de andra OECD-länderna har förbättrats. Sveriges rangordning bland 23 OECD-länder förändrades från en nittondeplats år 1999 till en elfteplats år 2001. Förändringen mellan 1999 och 2001 ska även i det här fallet tolkas med viss försiktighet eftersom en del av ökningen förklaras av tidsseriebrottet i det svenska utbildningsregistret mellan år 1999 och 2000. Skillnaden gentemot USA och Norge, där andelen var nästan 30 procent och de högsta bland OECD-länderna, är dock fortfarande mycket stor.

**Diagram 7.3: Andel av befolkningen 25-64 år med minst 3-årig högskoleutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent**



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003.

1) 1998 avser år 1997.

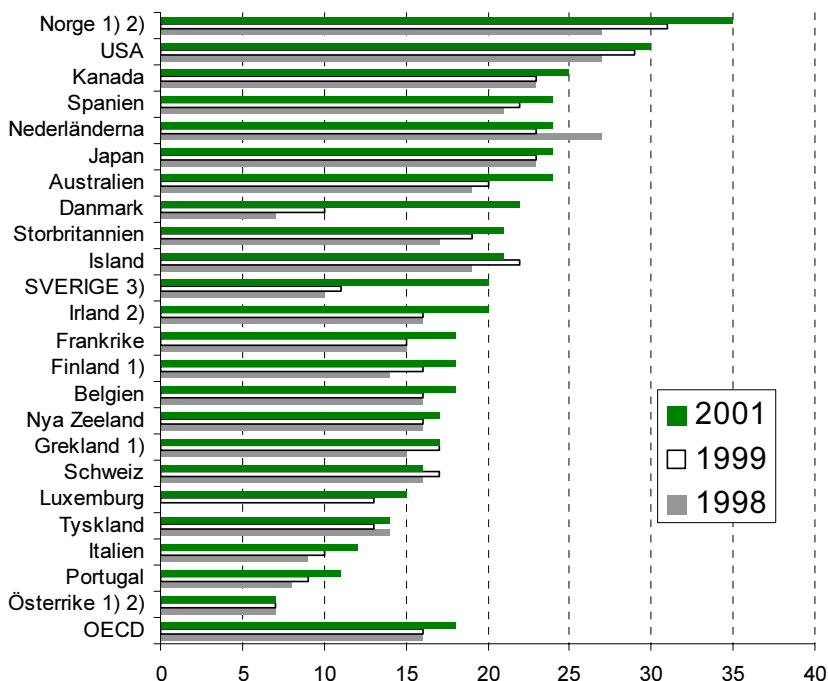
2) 1999 avser år 1998.

3) Tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister mellan 1999 och 2000.

I diagram 7.4 visas andelen med minst 3-årig högskoleutbildning i åldersgruppen 25-34 år. Denna indikator belyser tillskottet av personer med lång högskoleutbildning i Sverige och andra OECD-länder. I nästan alla länder har andelen med lång högskoleutbildning bland ungdomar ökat stadigt under perioden 1998 till 2001. I Sverige ägde den stora ökningen rum mellan 1999 och 2001 då andelen steg från 11 till 20 procent. Sverige gick därför om flera länder, bland andra Irland, Frankrike och Finland. Endast i Danmark var ökningen större mellan de två senaste mätperioderna, från 10 till 22 procent. År 2001 hade fortfarande tio länder ett högre tillskott av personer med lång högskoleutbildning jämfört med Sverige. USA och Norge uppvisade de högsta värdena även på denna indikator, där andelen med minst 3-årig högskoleutbildning i åldersgruppen 25-34 år uppgick till 30 respektive 35 procent år 2001.

Även här påverkar tidsseriebrottet i det svenska utbildningsregistret mellan år 1999 och 2000 förändringarna i Sverige och just i denna grupp får det ett kraftigt genomslag. Trenden är dock att utbildningsnivån i denna ålderskategori ökar även om hänsyn tas till tidsseriebrottet. Andelen ökade fram till år 1999 och efter år 2000 visar statistik från Statistiska centralbyrån (SCB) på en fortsatt ökning. År 2002 var andelen enligt SCB över 22 procent.

**Diagram 7.4: Andel av befolkningen 25-34 år med minst 3-årig högskoleutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent**



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003.

1) 1998 avser år 1997.

2) 1999 avser år 1998.

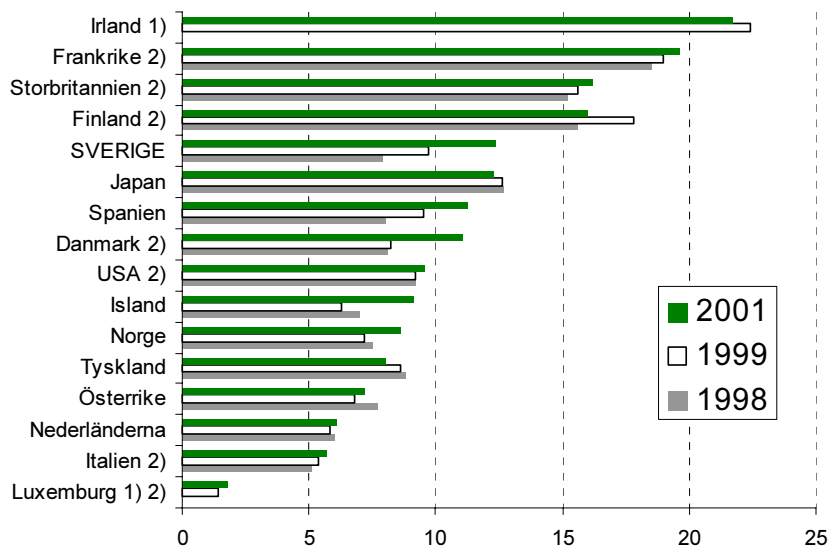
3) Tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister mellan 1999 och 2000.

Teknisk och naturvetenskaplig kompetens har förts fram i olika sammanhang som avgörande för ett konkurrenskraftigt kunskapsamhälle, både i Sverige och internationellt. En hög kompetens inom detta område är en viktig förutsättning för bland annat innovationer och en god utveckling inom näringslivet. EU har fastställt ett gemensamt delmål vars syfte är att öka tillgången på välutbildade naturvetare och tekniker bland medlemsländerna.

I diagram 7.5 visas antalet personer som nytutexaminerats från naturvetenskapliga och tekniska högskoleutbildningar per 1000 personer i befolkningen i åldern 20-29 år. Denna indikator ingår i EU:s s.k. "Structural Indicators". I de flesta länder steg andelen, särskilt under perioden 1999-2001. Sverige tillhör de länder som hade en relativt stor ökning under hela den studerade perioden. Mellan 1998 och 1999 gick Sverige om flera länder, bland andra Danmark och Tyskland. Mellan 1999 och 2001 var förbättrades

positionen från 6:e till 5:e plats. År 2001 låg Sverige fortfarande en bra bit under nivåerna i Irland och Frankrike. I Tyskland och Japan minskade andelen nyutexaminerade naturvetare och tekniker både under perioden 1998-1999 och 1999-2001.

**Diagram 7.5: Antalet nyutexaminerade från naturvetenskapliga och tekniska högskoleutbildningar per 1000 invånare i befolkningen i åldern 20-29 år, 1998, 1999 och 2001**



Källa: Eurostat, Structural Indicators.

1) 1999 avser år 1998.

2) 2001 avser år 2000.

I samtliga 15 länder där det finns könsuppdelad statistik är antalet nyutexaminerade naturvetare och tekniker lägre bland kvinnor än bland män. Skillnaden i Sverige är dock mindre än i många andra länder. Sveriges placering i rangordningen uppdelat på kön var 7:e plats för män och 5:e plats för kvinnor.<sup>83</sup>

## 7.4 Tillvaratagande av kompetens

Ett sätt att visa graden av tillvaratagande av kompetens på arbetsmarknaden är i vilken utsträckning olika utbildningskategorier är sysselsatta respektive arbetslösa. Kopplingen mellan

<sup>83</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

situationen på arbetsmarknaden och utbildningssystem kan också ses som en indikator på det långsiktiga resultatet av utbildningssystemet. Det är dock många faktorer som påverkar situationen på arbetsmarknaden, bland annat hur väl matchningsprocessen fungerar mellan efterfrågan på och utbudet av arbetskraft och även möjligheter till barnomsorg.

I detta avsnitt jämförs situationen på arbetsmarknaden i Sverige med den i andra länder för män och kvinnor med gymnasieutbildning och för män och kvinnor med minst 3-årig högskoleutbildning. Som en indikator på arbetsmarknads-situationen används här sysselsättningsgraden i olika utbildningskategorier i befolkningen.<sup>84</sup> De som inte är sysselsatta kan antingen vara arbetslösa eller vara utanför arbetskraften. De som inte tillhör arbetskraften är exempelvis studerande, förtidspensionärer och hemarbetande. Sysselsättningsgraden bestäms sålunda av både arbetskraftsdeltagandet och arbetslösheten.

Det bör påpekas att sysselsättningsgraden är ett ganska trubbigt mått på tillvaratagande av kompetens. Det faktum att en person är sysselsatt behöver inte betyda att jobbet kvalifikationsnivå motsvarar personens utbildningsnivå. Utbildningsnivån kan både överstiga och understiga jobbet kvalifikationsnivå. Det kan därför förekomma både över- och underutbildning på arbetsmarknaden vilket i sin tur kan innebära att de sysselsattas kompetens inte tas till vara på rätt sätt.

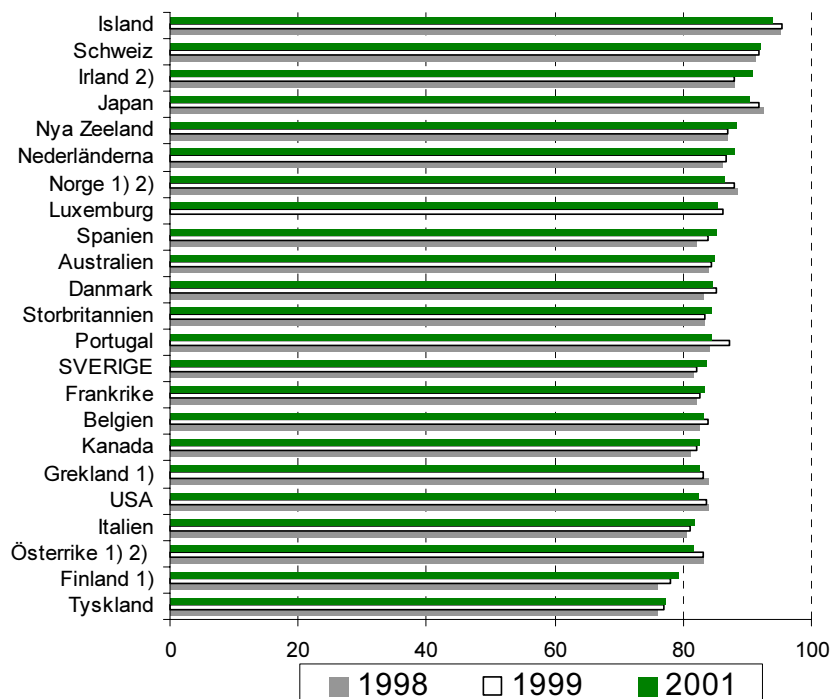
Ett tydligt mönster i Sverige och i de allra flesta OECD-länderna är att arbetskraftsdeltagandet stiger med stigande utbildningsnivå och att arbetslösheten går i motsatt riktning. Sysselsättningsgraden stiger därmed också med stigande utbildningsnivå i de flesta av OECD-länderna.

I diagram 7.6 och 7.7 redovisas sysselsättningsgraden för män respektive kvinnor vars högsta utbildningsnivå är gymnasieutbildning.

---

<sup>84</sup> Sysselsättningsgraden är beräknat utifrån OECD:s andelar för arbetskraftstillhörighet och arbetslöshet enligt följande:  $(1 - \text{andelen arbetslösa i arbetskraften}) \times \text{andelen i arbetskraften}$ .

Diagram 7.6: Sysselsättningsgrad bland män 25-64 år med gymnasieutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent

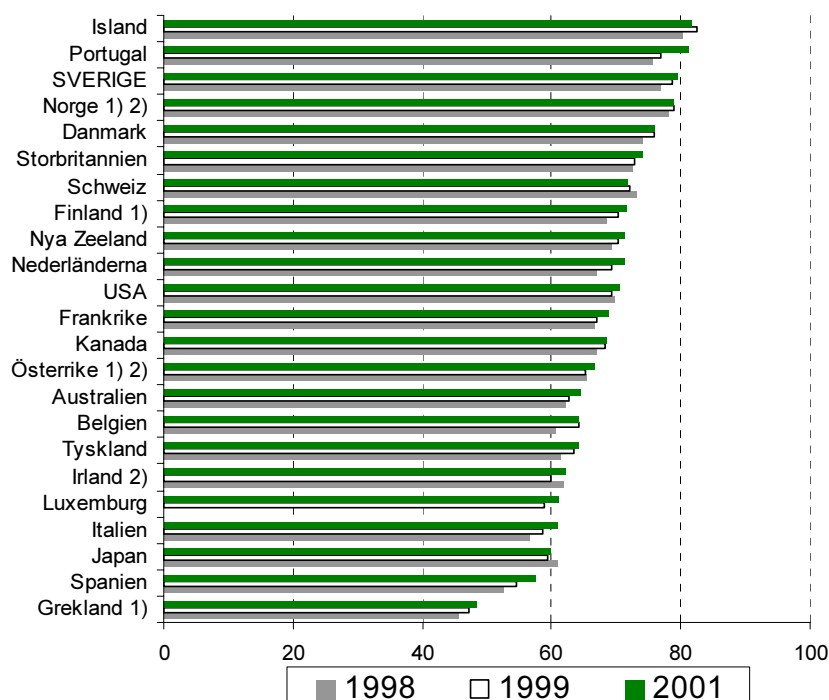


Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003, egen beräkning.

1) 1998 avser år 1997.

2) 1999 avser år 1998.

Diagram 7.7: Sysselsättningsgrad bland kvinnor 25-64 år med gymnasieutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003, egen beräkning.

1) 1998 avser år 1997.

2) 1999 avser år 1998.

Av digrammen framgår att spridningen mellan länderna är större för kvinnor än för män. Sysselsättningsgraden var högst på Island för både män och kvinnor med gymnasieutbildning. Tyskland hade den lägsta sysselsättningsgraden för män med gymnasieutbildning och Grekland låg sämst till när det gäller sysselsättningen bland kvinnor med motsvarande utbildning. I Sverige var sysselsättningsgraden enligt de senaste uppgifterna 84 procent bland män med gymnasieutbildning och 80 procent bland kvinnor med motsvarande utbildning. Internationellt sett är det en relativt låg andel för män och relativt hög andel för kvinnor och Sverige placerade sig år 2001 på en 14:e respektive 3:e plats. När det gäller kvinnor var sysselsättningen högre endast i Portugal och Island.

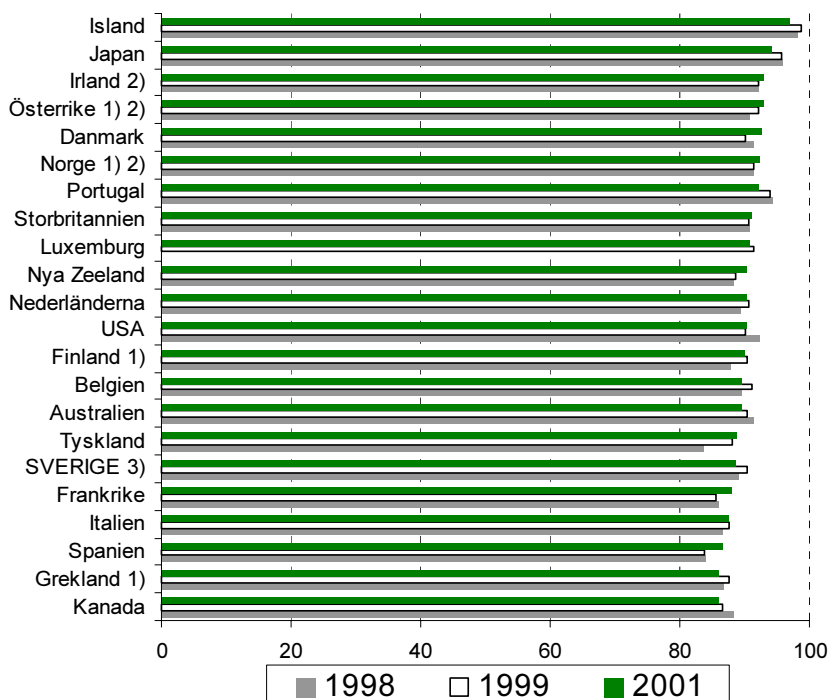
Sammantaget har sysselsättningsgraden i Sverige och i de flesta andra OECD-länder ökat, något mer för kvinnor än för män. I Sverige ökade sysselsättningsgraden bland män mer än i andra



länder och Sveriges position mellan 1999 och 2001 förbättrades. Till stor del förklaras de ökade sysselsättningsgraderna av den gynnsamma utvecklingen på arbetsmarknaden. Arbetslösheten bland gymnasieutbildade män och kvinnor har fallit i de flesta OECD-länder. I många OECD-länder har dessutom arbetskraftsdeltagandet bland kvinnor med gymnasieutbildning ökat.

Sysselsättningsgraden för män med minst 3-årig högskoleutbildning visas i diagram 7.8. Sysselsättningsgraden för kvinnor med motsvarande utbildning redovisas i diagram 7.9.

**Diagram 7.8: Sysselsättningsgrad bland män 25-64 år med minst 3-årig högskoleutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent**



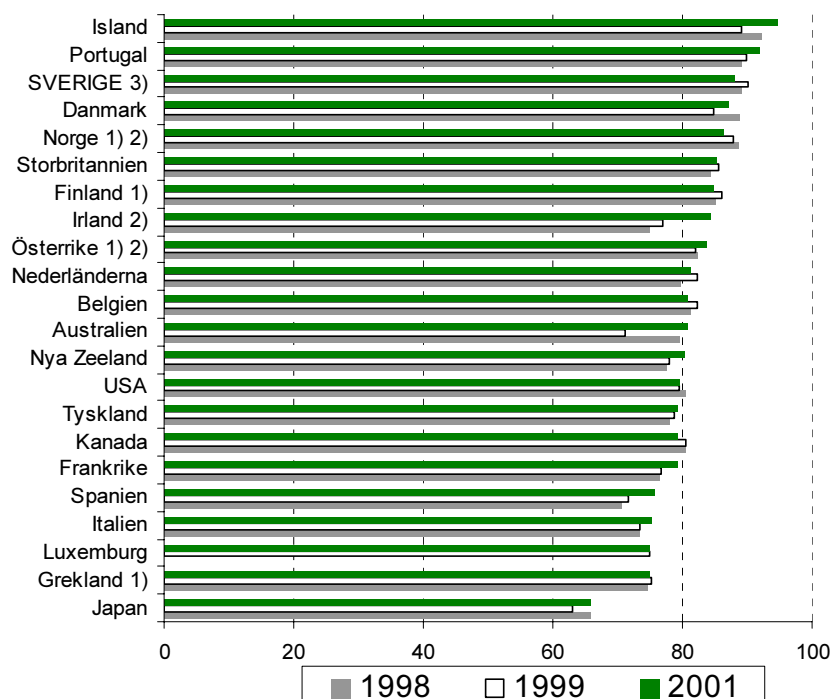
Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003, egen beräkning.

1) 1998 avser år 1997.

2) 1999 avser år 1998.

3) Tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister mellan 1999 och 2000.

Diagram 7.9: Sysselsättningsgrad bland kvinnor 25-64 år med minst 3-årig högskoleutbildning år 1998, 1999 och 2001, procent



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003, egen beräkning.

1) 1998 avser år 1997.

2) 1999 avser år 1998.

3) Tidsseriebrott i SCB:s utbildningsregister mellan 1999 och 2000.

Spridningen mellan länderna är även här större för kvinnor än för män. Island toppar rankingen för både män och kvinnor, med en sysselsättningsgrad på runt 95 procent. Sysselsättningsgraden för män var lägst i Grekland och för kvinnor var den lägst i Japan. I Sverige var sysselsättningsgraden nästan lika hög för män och kvinnor, cirka 88 procent. Jämfört med de andra OECD-länderna är sysselsättningsgraden även i det här fallet låg för män och hög för kvinnor.

Utvecklingen mellan 1998 och 2001 har inte varit entydig även om sysselsättningsgraden sammantaget har stigit i majoriteten av länderna. Utvecklingen för både män och kvinnor har varit likartad. I Sverige ökade sysselsättningsgraden något mellan 1998 och 1999, men minskade därefter. En liknande utveckling ägde rum i några andra länder, bland annat Island och Portugal när det gäller män

samt Belgien och Finland när gäller kvinnor. Minskningen i Sverige förklaras av ett minskat arbetskraftsdeltagande.

Förändringar i Statistiska centralbyråns (SCB:s) utbildningsregister år 2000 gör dock att förändringarna i arbetskraftsdeltagande och sysselsättningsgrad för personer med minst 3-årig högskoleutbildning måste tolkas med stor försiktighet. Registerförändringen är troligtvis en förklaring till att arbetskraftsdeltagandet och sysselsättningsgraden sjönk mellan 1999 och 2001.<sup>85</sup> Men det är oklart om hela minskningen i arbetskraftsdeltagande och sysselsättningsgrad förklaras av detta. Under 2001 ökade varsel om uppsägning samtidigt som nyanmälda platser minskade. Detta kan i sig ha fått studerande att förlänga sina studier. Efter 2001 visar statistik från SCB att arbetskraftsdeltagandet och sysselsättningsgraden ligger på oförändrad nivå.

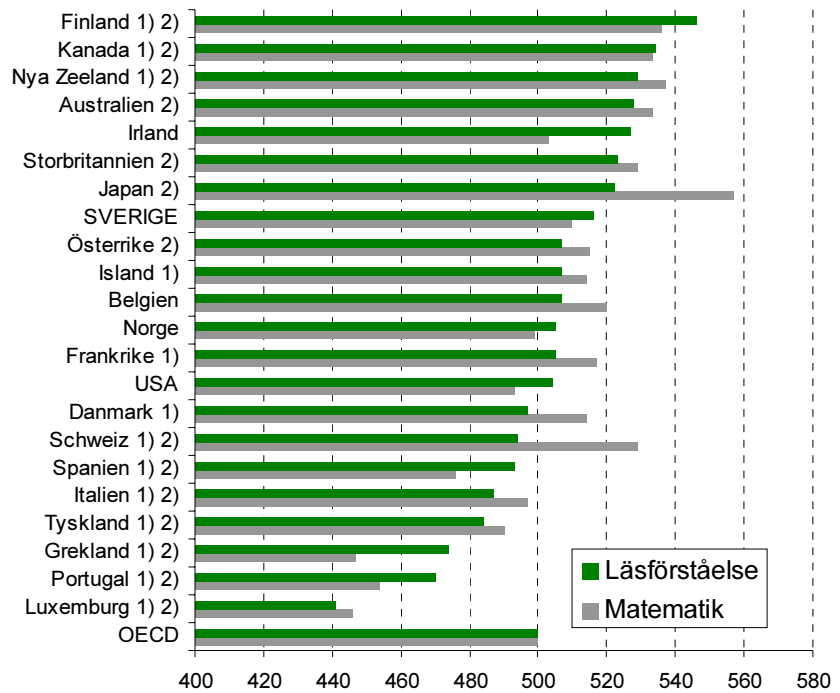
## 7.5 Framtida kompetensförsörjning

De kunskaper som elever har idag är avgörande för hur väl förberedda de är för vidare utbildning och arbetsliv. Nedan redovisas två indikatorer som visar kunskaperna i läsförståelse och matematik hos 15-åringar i Sverige och andra OECD-länder. Indikatorerna visar nationella medelvärden i de test som 15-åringar genomförde år 2000 inom ramen för OECD:s Program for International Student Assessment (PISA). Förutom läsförståelse och matematik ingick även naturvetenskap. Undersökningen omfattade 32 länder och i Sverige deltog 5000 elever. Eftersom de nationella medelvärdena baseras på en urvalsundersökning är inte alla skillnader mellan länder statistiskt säkerställda. I diagram 7.10 anger siffrorna 1 och 2 vid landnamnet att skillnaden mellan Sverige och det aktuella landet är statistiskt säkerställd. Siffran 1 avser läsförståelse och siffran 2 avser matematik.

---

<sup>85</sup> Numera använder sig SCB även av summerade högskolepoäng som uppgiftskälla vilket innebär att längre eftergymnasiala utbildningar syns i statistiken även om ingen examen har tagits ut. Det är troligt att en del av dem som har tillräckligt många poäng för en examen men som inte har tagit ut någon fortfarande är i utbildning och därmed utanför arbetskraften. För mer information se SCB (2001).

**Diagram 7.10: Nationella medelvärden i PISAs undersökning om 15-åringars läsförståelse och kunskaper i matematik, år 2000, (rangordnat efter läsförståelse)**



Källa: OECD, Education at a Glance 2003.

1) I läsförståelse är skillnaden jämfört med Sveriges medelvärde statistiskt säkerställt.

2) I matematik är skillnaden jämfört med Sveriges medelvärde statistiskt säkerställt.

Av diagram 7.10 framgår att läsförståelsen bland 15-åringar i Sverige är relativt hög. Sverige ligger på en 8:e plats bland de 22 länderna. De nationella medelvärdena är högre i sju länder men det är endast skillnaderna jämfört med Finland, Kanada och Nya Zeeland som är statistiskt säkerställda. I tio länder, däribland Frankrike, Danmark och Tyskland, är de nationella medelvärdena lägre och statistiskt säkerställda.

Vid rangordning efter kunskaper i matematik ligger Sverige på 13:e plats bland de 22 länderna. I åtta länder var medelvärdet signifikant högre än i Sverige. Sveriges position i matematik är därmed något sämre än i läsförståelse. Det högsta resultatet hade Japan, med ett nationellt medelvärde över 550 poäng.

I naturvetenskap är Sveriges position något sämre jämfört med i läsförståelse men något bättre jämfört med i matematik. Åtta

OECD-länder hade bättre resultat än Sverige, och sex av dessa skillnader var statistiskt säkerställda.

I alla undersökta länder är pojkars resultat i läsförståelse sämre än flickors. I Sverige är skillnaden ganska stor jämfört med i många andra länder. Flickor presterar däremot sämre i matematik. I mer än hälften av länderna, däribland Sverige, är dock skillnaden i matematik mellan flickor och pojkar inte statistiskt säkerställd. I naturvetenskap finns det nästan inga skillnader mellan flickor och pojkar som är statistiskt säkerställda.<sup>86</sup>

En annan indikator på den framtida kompetensförsörjningen som redovisas i diagram 7.11 är hur stor andel av eleverna i en typisk avgångsålder som har fullföljt utbildningar på gymnasienivå. I takt med stigande kunskapskrav i arbetslivet har gymnasiekompetens kommit att bli ett inträdeskrav på arbetsmarknaden. Fullföljd gymnasieutbildning är också en förutsättning för en övergång till högre studier. Därför är det viktigt att så många som möjligt fullföljer sina gymnasiestudier. Nästan alla ungdomar i Sverige går vidare från grundskola till gymnasieskola, men det är långt ifrån alla som fullföljer utbildningen. I Sverige minskade andelen som fullföljer en påbörjad gymnasieutbildning kraftigt mellan mitten av 1990-talet och 1998 från 90 procent till 74 procent.<sup>87</sup> En förklaring till utvecklingen kan vara att den gymnasiereform som började införas från och med år 1994 bland annat innebar att kunskapsmålen höjdes och att samtliga utbildningar blev treåriga.

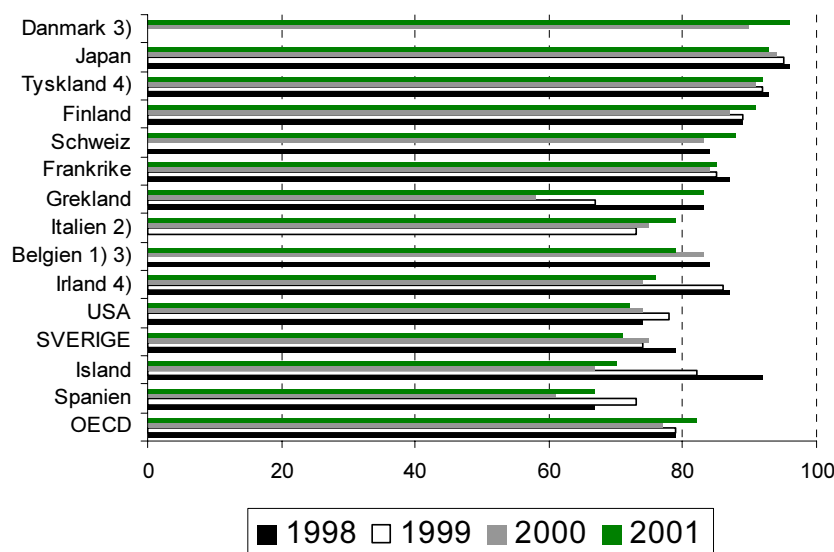
Av den statistik som OECD redovisar för perioden 1998 till 2001 och som presenteras i diagram 7.11 framgår att variationerna mellan länderna är stor. I Danmark, Japan, Tyskland och Finland hade över 90 procent fullföljt utbildningar på gymnasienivå medan andelen i USA, Sverige, Island och Spanien låg runt 70 procent. I de flesta länder har andelen varit sjunkande fram till år 2000 och därefter stigande. I Sverige minskade andelen som fullföljt gymnasieutbildning från 75 procent år 2000 till 71 procent år 2001. Sveriges position vid rangordningen av de 14 OECD-länderna försämrades mellan 2000 och 2001 från 8:e plats till 12:e plats.

---

<sup>86</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

<sup>87</sup> SOU 2002:7.

Diagram 7.11: Andel som fullföljt utbildningar på gymnasienivå i en uppskattad typisk avgångsålder, 1998-2001, procent



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003.

1) Belgien Fl. 1998 och 1999.

2) 2001 avser år 2000.

3) 2000 avser år 1999.

4) 1999 avser år 1998.

För 11 länder finns det statistik för både män och kvinnor. Andelen som fullföljt gymnasieutbildning inom avsedd tid är lägre bland män än bland kvinnor i alla dessa länder. Skillnaden i Sverige avviker inte från skillnaderna i de andra länderna. Sveriges placering bland de 11 länderna är en 9:e plats för både män och kvinnor.<sup>88</sup>

Till skillnad från i många andra länder är samtliga gymnasieprogram i Sverige högskoleförberedande. Jämfört med andelen som fullföljt gymnasieutbildning från högskoleförberedande utbildning i andra länder ligger Sverige högt, 4:e plats bland 19 OECD-länder vid det senaste mättillfället.

Det bör också observeras att den kommunala vuxenutbildningen inte ingår i den av OECD beräknade andelen för Sverige. EU däremot använder en annan definition på gymnasiekompetens bland ungdomar och beräknar andelen av 22-åringarna som slutfört sin gymnasieutbildning.<sup>89</sup> Denna definition omfattar även kompletteringar på den kommunala vuxenutbildningen. Enligt

<sup>88</sup> Uppgifterna för män och kvinnor redovisas i tabellbilagan som finns att tillgå på regeringens hemsida [http://naring.regeringen.se/propositioner\\_mm/ds.htm](http://naring.regeringen.se/propositioner_mm/ds.htm).

<sup>89</sup> Europeiska kommissionen (2002c).

EU:s definition uppgick andelen 22-åringar som har slutfört gymnasieutbildning i procent av alla 22-åringar i befolkningen till 85 procent i Sverige år 2000. Av EU-länderna var andelen endast högre i Finland och i Österrike.<sup>90</sup>

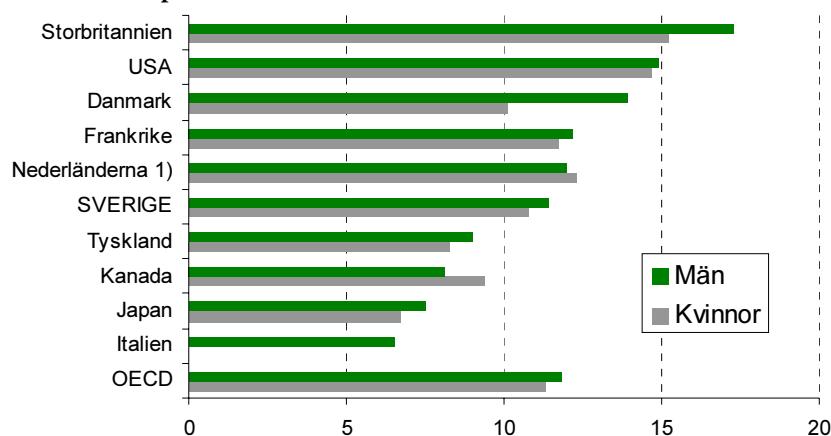
OECD har också beräknat ekonomiska incitament för gymnasieutbildade att utbilda sig på högskolenivå. Detta har gjorts enligt en vanligt förekommande metod som innebär att man beräknar det ekonomiska utbytet av en högskoleutbildning jämfört med att inte utbilda sig vid högskola. Metoden innebär att s.k. internräntor beräknas. Internräntorna beräknas genom att man beräknar en avkastning på nedlagda resurser för utbildning. Avkastningen utgörs främst av högre lön och lägre risk för arbetslöshet. Kostnaderna utgörs av studieskulder, uteblivna löneinkomster och terminsavgifter under studieperioden.

OECD:s beräkningar visar att den ekonomiska avkastningen för både män och kvinnor av att genomgå en högskoleutbildning i Sverige låg ungefär i nivå med genomsnittet för andra OECD-länder. I Sverige bidrar studiestöd och avgiftsfri högskoleutbildning i högre utsträckning till den totala avkastningen jämfört med andra länder. I Sverige var avkastningen högre än i Tyskland, Japan och Kanada. Avkastningen var dock lägre jämfört med bland annat Storbritannien, USA och Nederländerna.

---

<sup>90</sup> EU har även enats om ett riktmärke för att minska andelen elever som lämnar skolan i förtid till högst 10 procent år 2010. Det mått som EU använder för att mäta detta är andel 18-24-åringar som har genomgått grundskola eller mindre och inte deltar i utbildning. I Sverige låg denna andel år 2002 på strax över 10 procent. För mer information se Structural Indicators, Eurostat.

Diagram 7.12: Ekonomisk lönsamhet av högskoleutbildning jämfört med gymnasieutbildning (privata internräntor), 1999/2000, procent



Källa: OECD, Education at a Glance 2003.

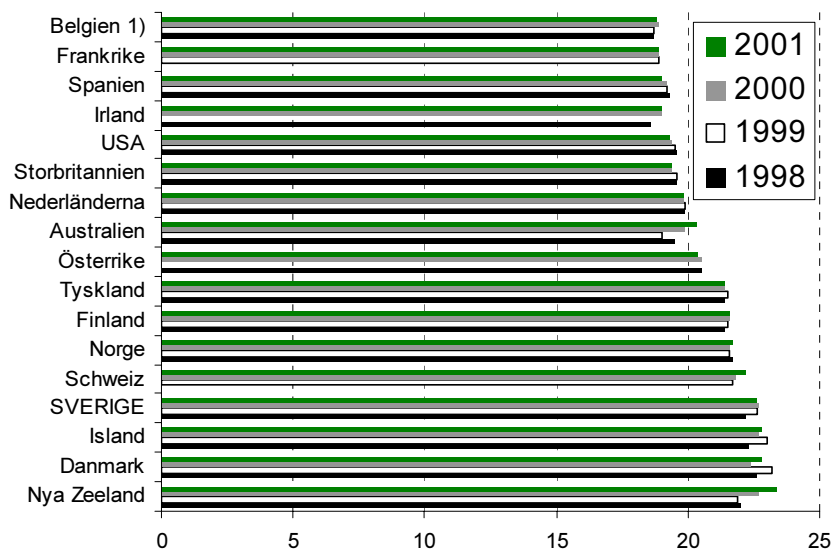
1) Avser år 1997.

Regeringens politik syftar till att stimulera fler unga till att studera och att möjliggöra för stora grupper äldre personer att studera. Internationellt sett har övergångsfrekvensen till högskolestudier i Sverige varit hög bland äldre medan den har varit låg bland ungdomsgrupperna. Av diagram 7.13 framgår att medianåldern för studenter som för första gången påbörjade en högskoleutbildning år 2001 var över 22 år i Sverige. Det betyder att hälften av nybörjarna år 2001 var äldre än 22 år. Medianåldern var endast högre i Nya Zeeland, Danmark och Island. Inom EU var medianåldern i flera länder omkring 19 år. För att poängtera vikten av att fler yngre skaffar sig en högskoleutbildning satte den svenska regeringen upp ett långsiktigt mål i 2000 års ekonomiska vårproposition om att hälften av en årskull skall ha börjat läsa på högskolan vid 25 års ålder.

Ju tidigare en utbildning påbörjas och avslutas desto fler år kan både individen och samhället få del av avkastningen på utbildningen. Enligt beräkningar från Statistiska centralbyrån (SCB) var övergångsfrekvensen till högskolan bland 25-åringar i Sverige till och med år 2002 cirka 43 eller 45 procent, beroende på vilken definition som används.



Diagram 7.13: Medianålder för högskolenybörjare som påbörjar högskoleutbildning för första gången, 1998-2001



Källa: OECD, Education at a Glance årgång 2000-2003.

1) Belgien Fl. 1998-2000.



## 8 Forskning och utveckling

Forskning och utveckling har fått en allt större betydelse för den ekonomiska tillväxten och är en tillväxtfaktor av strategisk betydelse för näringslivet. Inom EU betraktas insatser inom forskning som centrala för att EU ska kunna nå det strategiska målet att bli världens mest konkurrenskraftiga kunskapsbaserade ekonomi. I mars 2002 satte EU:s stats- och regeringschefer upp målet att de totala FoU-insatserna bör uppgå till tre procent av BNP år 2010.

Målet för regeringens forskningspolitik är att Sverige skall vara en ledande forskningsnation där forskning bedrivs med hög vetenskaplig kvalitet. Staten har ett övergripande ansvar för att det svenska samhället utvecklar och tar tillvara ny kunskap. De offentliga utgifterna för forskning och utveckling (FoU) uppgår till nästan en procent av BNP. Av de totala medlen till FoU står den offentliga sektorn för omkring en fjärdedel. De övriga medlen kommer från den privata sektor och näringslivet är också den största utföraren av FoU, med tonvikt på utvecklingsarbete. Totalt sett uppgår FoU-insatserna i Sverige till över fyra procent av BNP.

Näringsdepartementets arbete på forsknings- och utvecklingsområdet inriktas på att öka den kunskap och kompetens, i första hand i näringslivet, som behövs för att stimulera innovationer, tillväxt och förnyelse. Detta kapitel avser att belysa forskning och utveckling ur ett näringslivsorienterat perspektiv.

### 8.1 Indikatorer

De valda indikatorerna på forskning och utveckling (FoU) avser att illustrera både insatser och resultat. Samtidigt ska det påpekas att sambandet mellan insatser och resultat är komplext. För det första finns en tidsförskjutning mellan insatser och resultat. Det kan ta lång tid innan insatser börjar ge resultat. För det andra är inte

sambandet mellan insatser och resultat avgränsat nationellt. Ett land kan i sin produktion dra nytta av forskningsresultat som har producerats i andra länder och tvärtom.

Som en indikation på resultat av forsknings- och utvecklingsarbetet är det vanligt att man tittar på omfattning av patent och publicerade artiklar. För att forskningen skall leda till tillväxt är det angeläget att forskningsresultat i så stor utsträckning som möjligt används i produktionen av varor och tjänster. Därför inkluderar redovisningen även indikatorer på kunskapsintensiv produktion.

#### *Inputindikatorer*

- FoU utgifter som andel av BNP, näringsliv och offentlig sektor
- Forskare bland sysselsatta

#### *Outputindikatorer – i form av produktion av ny kunskap*

- Antal patentansökningar, European Patent Office (EPO)
- Antal godkända patentansökningar, United States Patent and Trademark Office (USPTO)
- Publicerade artiklar

#### *Outputindikatorer – i form av produktion av varor och tjänster*

- Förädlingsvärde i kunskapsintensiv industri
- Förädlingsvärde i kunskapsintensiv tjänstesektor
- Export av högteknologiska produkter

### **8.1.1 Sveriges position och förändring**

I tabell 8.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation. På båda inputindikatorerna, utgifter för FoU och forskare i arbetskraften, ligger Sverige mycket bra till. Sverige har även en mycket bra position när det gäller outputindikatorer som patent och publicerade artiklar. Däremot varierar placeringen vid jämförelse av outputindikatorer i form av produktion. Sverige har en hög andel produktion inom den kunskapsintensiva industrin. Däremot ligger Sverige på en medelnivå avseende kunskapsintensiv tjänsteproduktion och högteknologisk export. I de flesta fall har ingen förändring i position skett jämfört med närmast föregående observation, trots att nivåförändringen är positiv. Detta beror på att Sverige i flera fall redan tidigare toppade rangordningslistan.

Tabell 8.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Utgifter för FoU	⇒	↑	1(19)
	Forskare bland sysselsatta	↑	↑	2(18)
	Patent – EPO	⇒	↑	1(19)
	Patent – USPTO	⇒	↑	3(19)
	Publicerade artiklar	⇒	↑	1(17)
	Förädlingsvärde i kunskapsintensiv industri	↑	↑	4(21)
Medelnivå	Förädlingsvärde i kunskapsintensiv tjänstesektor	⇒	↑	9(16)
	Export av högteknologiska produkter	↓	↓	9(22)
Sämre än medelnivå	--	--	--	--

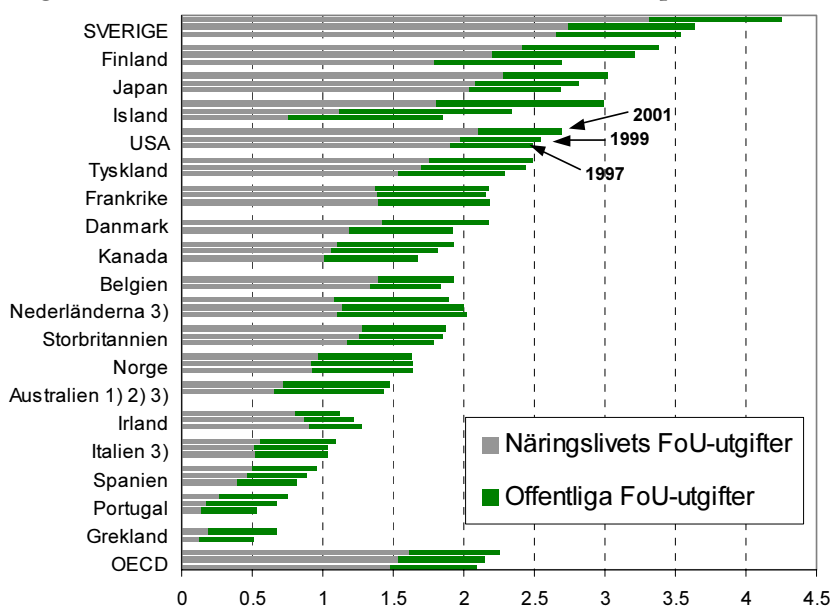
Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

## 8.2 Utgifter för forskning och utveckling

I diagram 8.1 visas de totala utgifterna för forskning och utveckling, uppdelat i offentliga utgifter och näringslivets utgifter. Av diagrammet framgår att de totala FoU-utgifterna som andel av BNP varit högst i Sverige under hela den studerade perioden. Näringslivets utgifter för FoU uppgick till 3,3 procent av BNP år 2001, vilket var den klart högsta andelen jämfört med de andra OECD-länderna. De offentliga FoU-utgifterna uppgick till en procent. De offentliga utgifterna i Finland var lika höga medan Island hade högre offentliga utgifter.

Utgifterna för FoU har trendmässigt ökat under perioden 1997-2001 i de flesta länder, framförallt på grund av ökningarna i näringslivets FoU-utgifter. De offentliga utgifterna har också ökat i de flesta länder men ökningarna är relativt små. I Sverige steg både näringslivets utgifter och de offentliga utgifterna mellan 1997 och 2001. Näringslivets utgifter ökade med 20 procent mellan åren 1999 och 2001. Endast Island och Portugal hade en större procentuell ökning, men från betydligt lägre nivåer.

Diagram 8.1: Näringslivets FoU-utgifter och offentliga FoU-utgifter som andel av BNP år 1997, 1999 och 2001, procent



Källa: OECD, Main Science and Technology Indicators 2003-1.

Anm: Näringslivets utgifter motsvaras av Business Enterprise Expenditure on R&D och i Sveriges avses företag med minst 50 anställda. Offentliga utgifter är en sammanslagning av Higher Education Expenditure on R&D och Government Expenditure on R&D.

1) Offentliga FoU-utgifter, 2001 avser år 2000.

2) Offentliga FoU-utgifter, 1999 avser år 1998.

3) Näringslivets FoU-utgifter, 2001 avser år 2000.

De samlade utgifterna för Sverige uppgick år 2001 till 4,3 procent, vilket är mer än EU:s mål på 3 procent för år 2010. I EU:s mål ingår också att näringslivet ska svara för två tredjedelar av FoU-utgifterna.<sup>91</sup> Näringslivet i Sverige svarade år 2001 för cirka 75 procent av de samlade FoU-utgifterna.

Det finns en farhåga att näringslivets utgifter för FoU i Sverige har minskat efter 2001. För närvarande finns det ingen officiell statistik för utvecklingen efter 2001. En stor del av näringslivets FoU är koncentrerad till ett fåtal stora företag, vilket leder till en betydande sårbarhet och konjunkturberoende.

### 8.3 Forskare bland sysselsatta

Förekomsten av forskare bland sysselsatta är en indikator på mänskliga resurser som används i arbetet med forskning och

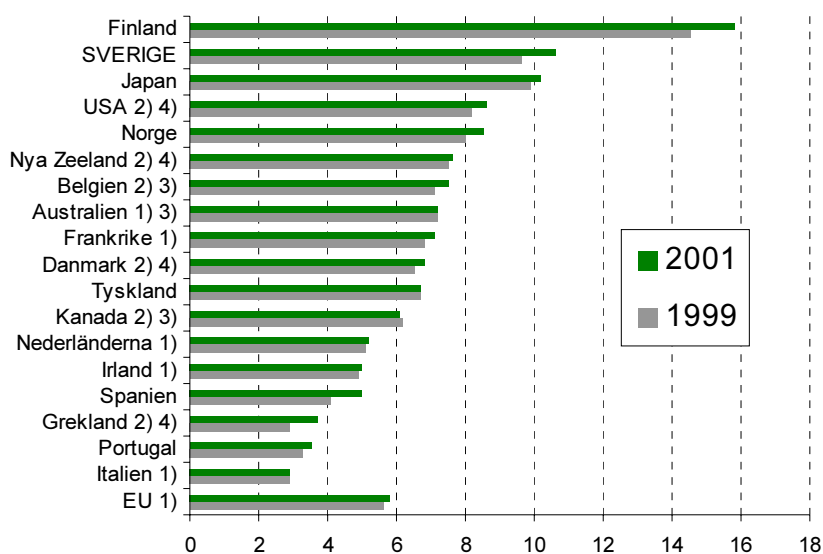
<sup>91</sup> Europeiska kommissionen (2003a).

utveckling. Begreppet forskare är inte entydigt i statistiken.<sup>92</sup> Den uppskattade förekomsten av forskare varierar därmed mellan olika länder och de uppgifter som redovisas ska därför tolkas med viss försiktighet.

Av diagram 8.2 framgår att Sverige har många forskare bland de sysselsatta i jämförelse med andra OECD-länder. År 2001 hade Sverige 11 forskare per tusen sysselsatta. Antalet forskare var endast högre i Finland, som hade det klart högsta antalet med nästan 16 forskare.

Förekomsten av forskare bland sysselsatta har ökat i nästan alla länder mellan 1999 och 2001. Ökningen var störst i Finland och Sverige, i Finland ökade antalet forskare med 1,3 och i Sverige med 1,0 per 1 000 sysselsatta.

**Diagram 8.2: Antal forskare per 1 000 sysselsatta år 1999 och 2001**



Källa: OECD, STI Scoreboard 2003.

1) 2001 avser år 2000.

2) 2001 avser år 1999.

3) 1999 avser år 1998.

4) 1999 avser år 1997.

<sup>92</sup> OECD definierar forskare som "professionals engaged in the conception and creation of new knowledge, products, processes, methods and systems and are directly involved in the management of projects. For those countries that compile data by qualification only, data on university graduates employed in R&D are used as a proxy.", se OECD (2003g).

## 8.4 Patent

Antalet patent används ofta som ett mått på resultatet av ett lands forsknings- och utvecklingsarbete. I en rapport från Europeiska kommissionen påpekas samtidigt att sambandet mellan utveckling av ny kunskap och patentansökningar på företagsnivå inte är entydigt.<sup>93</sup> Vissa företag kan välja att inte söka patent för att hålla viss kunskap hemlig, medan andra företag kan söka patent bara för att blockera aktiviteter hos konkurrenter. Värdet av ett patent kan variera kraftigt. En del uppfinningar som patenteras kan sakna kommersiellt värde medan andra patent kan ha ett mycket stort kommersiellt värde.

I de två följande diagrammen visas statistik på antalet patent. I diagram 8.3 finns uppgifter på antal patentansökningar till European Patent Office (EPO), och i diagram 8.4 visas antal godkända patentansökningar till United States Patent and Trademark Office (USPTO). I båda fallen relateras antalet patentansökningar till befolkningen.

Det är framför allt rangordningen för USA och Japan som skiljer sig dramatiskt beroende på vilken patentkälla man använder. Eftersom USA är hemmamarknad för amerikanska företag söker amerikanska företag i högre utsträckning patent i USPTO än genom EPO för den europeiska marknaden. För EU-länderna gäller det motsatta.

Sverige toppade statistiken över antalet patentansökningar till EPO vid de två senaste mättillfällena. När det gäller antal patentansökningar till USPTO har Sverige vid de tre senaste mättillfällena legat på tredje plats, efter USA och Japan. Finland placerade sig efter Sverige i båda fallen.

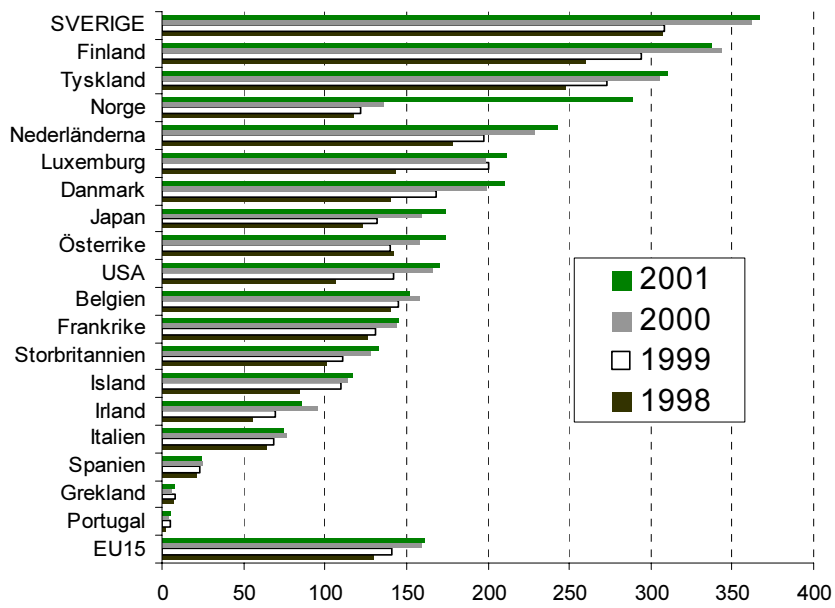
Antalet patentansökningar till både EPO och USPTO har ökat för de flesta länder. Finland var ett av få länder där antalet patentansökningar till EPO minskade mellan åren 2000 och 2001.

---

<sup>93</sup> Europeiska kommissionen (2003c).

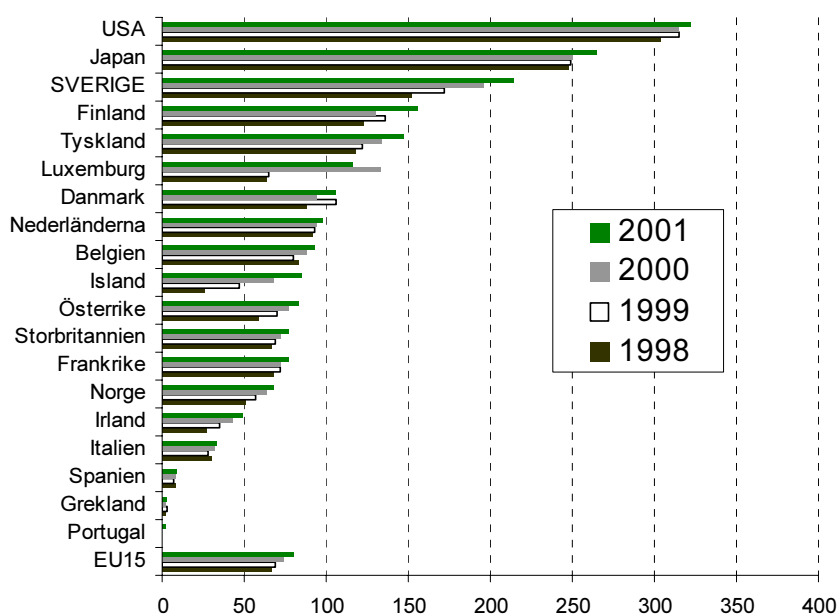


Diagram 8.3: Antal patentansökningar till European Patent Office per miljoner invånare, 1998-2001



Källa: Eurostat, Structural Indicators.

Diagram 8.4 Antal godkända patentansökningar till United States Patent and Trademark Office per miljon invånare, 1998-2001



Källa: Eurostat, Structural Indicators.

I en rapport från VINNOVA framgår att företagen står bakom de flesta patent.<sup>94</sup> Under perioden 1985-1995 var 75 procent av de beviljade patenten inlämnade av företag, 20 procent av enskilda personer (ej högskoleforskare) och 5 procent av högskoleforskare.

Enligt Patent- och registreringsverket har antalet nationella patentansökningar minskat efter år 2001.<sup>95</sup> Antalet patentansökningar år 2002 jämfört med året innan var cirka 10 procent lägre. Minskningen uppträdde inom alla tekniska områden, men den var särskilt stor inom telekommunikations- och datorområdet.

## 8.5 Publicerade artiklar

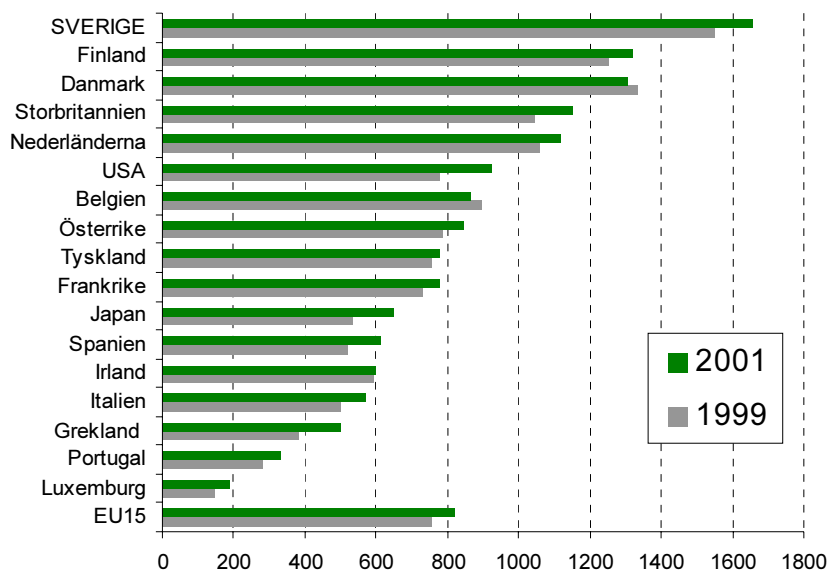
Antalet vetenskapliga artiklar är ett annat mått som ofta används som indikator på utvecklingen av ny kunskap. Av diagram 8.5 framgår att Sverige även i det här fallet ligger i topp, följt av Finland

<sup>94</sup> VINNOVA (2003).

<sup>95</sup> PRV (2002).

och Danmark. År 2001 publicerades i Sverige cirka 1 650 vetenskapliga artiklar per miljon invånare. USA och Japan låg i det här fallet på en betydligt lägre nivå, cirka 900 respektive 650 publicerade artiklar. I nästan alla länder, däribland Sverige, ökade antalet publicerade artiklar. Antalet publicerade artiklar minskade endast i Danmark och Belgien.

**Diagram 8.5: Antal vetenskapligt publicerade artiklar per miljon invånare, år 1999 och 2001**



Källa: Europeiska kommissionen, Towards a European Research Area, Science, Technology and Innovation - Key Figures 2002.

## 8.6 Produktion i den kunskapsbaserade sektorn

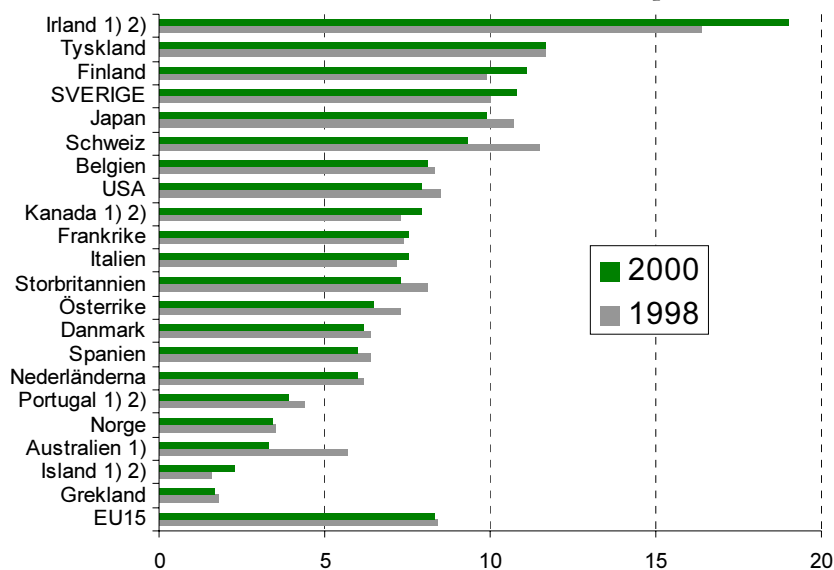
Förekomsten av kunskapsbaserade verksamheter är ett mått på i vilken utsträckning näringslivet utnyttjar ny teknik och nya kunskaper. Med kunskapsintensiv verksamhet avses här, i enlighet med OECD:s definition, hög- och medelhög teknologisk industri samt kunskapsintensiva tjänster. Industrins förädlingsvärde som andel av BNP visas i diagram 8.6 och motsvarande värde för tjänstesektorn visas i diagram 8.7. Den hög- och medelhöga teknologiska industrin omfattar bland annat flygplan, läkemedel, instrument, datorer, kontorsmaskiner, elektronik, maskiner och motorfordon. I kunskapsintensiva tjänster ingår post- och

telekommunikation, finansiella tjänster och övriga företagstjänster. Sjukvård och utbildning ingår inte i kunskapsintensiva tjänster enligt denna definition. Det bör poängteras att avgränsningen i kunskapsintensiva verksamheter görs med avseende på företagets branschtillhörighet. Det kan därmed finnas företag som enligt branschtillhörigheten räknas som kunskapsintensiva men som inte har kunskapsintensiv produktion. Det kan även finnas företag inom branscher som inte räknas som kunskapsintensiva men som ändå kan ha kunskapsintensiv produktion.

Av diagram 8.6 framgår att Sveriges produktionsvärde i den hög- och medelhöga teknologiska industrin som andel av den totala produktionen av varor och tjänster uppgick till nästan 11 procent år 2000. Det är en hög nivå jämfört med andra länder. Endast Irland, Tyskland och Finland hade en högre andel produktion i denna sektor. Irlands höga nivå förklaras av att landet har en stor industri för sammansättning av importerade högteknologiska produkter.

I flera länder har produktionsvärdet i den hög- och medelhöga teknologiska industrin som andel av den totala produktionen minskat mellan 1998 och 2000. I Sverige ökade sektorns andel med nästan en procentenhet och positionen förbättrades från 5:e plats till 4:e plats.

**Diagram 8.6: Förädlingsvärde i industri med hög- och medelhög tekniknivå som andel av BNP, år 1998 och 2000, procent**



Källa: OECD, STI Scoreboard 2001 och 2003.

Anm: Industri med hög- och medelhög tekniknivå består av följande branscher enligt ISIC rev. 3: 24, 29-34, 352, 353, 359.

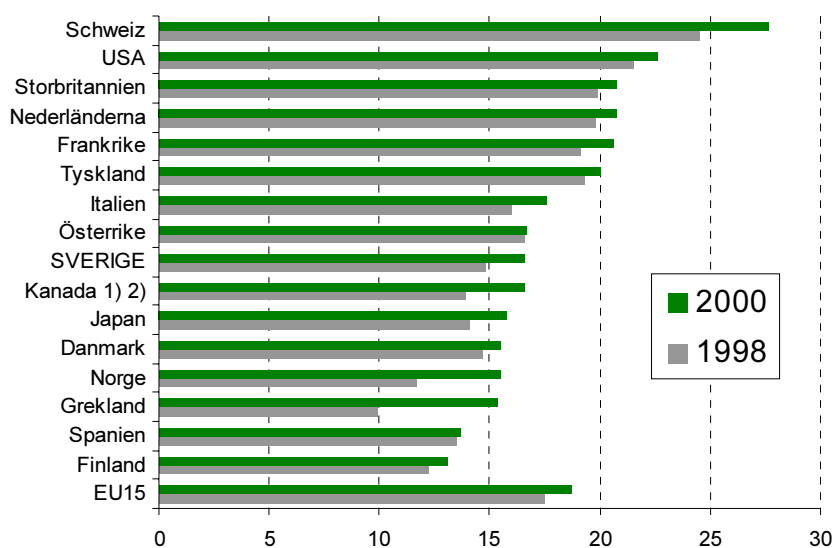
1) År 2000 avser 1999.

2) År 1998 avser 1997.

I Sverige uppgick förädlingsvärdet i den kunskapsintensiva tjänstesektorn som andel av BNP till nästan 17 procent. Det är en lägre nivå jämfört med i många andra länder och något under genomsnittet för EU. I Sverige är framför allt andelen låg inom finans- och försäkringsbranschen. Schweiz har den högsta andelen på närmare 28 procent. Därefter följer flera stora länder samt Nederländerna med andelar runt 20 procent.

Den kunskapsintensiva tjänstesektorns andel av BNP har ökat mellan 1998 och 2000 i samtliga länder som redovisas i diagrammet. Ökningen var särskilt stor i Schweiz, Norge och Grekland. I Sverige ökade den kunskapsintensiva tjänstesektorns andel med 2 procentenheter. Sveriges låg på en 9:e plats år 2000, vilket är samma som för år 1998.

Diagram 8.7: Förädlingsvärde i kunskapsintensiva tjänstesektor som andel av BNP, år 1998 och 2000, procent



Källa: OECD, STI Scoreboard 2001 och 2003.

Anm: Till kunskapsintensiv tjänstesektor hör följande branscher enligt ISIC rev. 3: 64-67, 71-74.

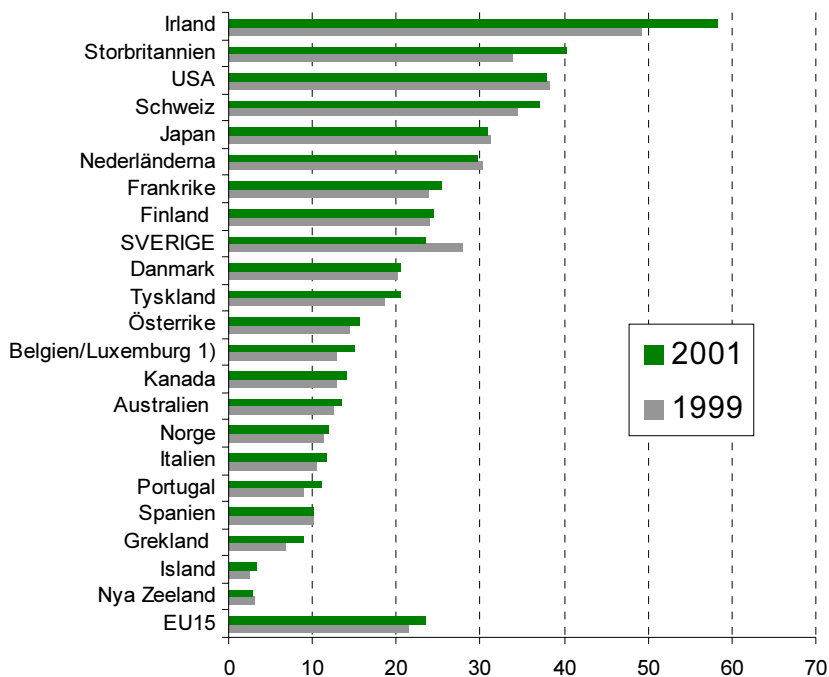
1) År 2000 avser 1999.

2) År 1998 avser 1997.

## 8.7 Högteknologisk export

Omfattningen av högteknologisk export är en indikation på ett lands möjligheter att omsätta resultat av forskning och utveckling i produktion av varor och tjänster. I diagram 8.8 visas andelen av tillverkningsindustrins export som utgörs av högteknologiska produkter. Irland är återigen ledande med en betydligt högre andel högteknologiska produkter i tillverkningsindustrins export jämfört med övriga länder, nästan 60 procent år 2001. Förklaringen är även i det här fallet att Irland har en stor industri för sammansättning av importerade högteknologiska produkter. På andra och tredje plats kom Storbritannien och USA med en andel på 40 respektive 38 procent. Sverige hade år 2001 en andel på 24 procent, vilket placerar Sverige i mitten av länderfördelningen. En förklaring till Sveriges placering kan vara att svenska multinationella företag förlägger en stor del av produktionen i andra länder. Mellan 1999 och 2001 minskade den högteknologiska andelen av tillverkningsindustrin i Sverige, till skillnad från i de flesta andra länder.

Diagram 8.8: Andel högteknologiska produkter i tillverkningsindustrins export, år 1999 och 2001, procent



Källa: OECD, STI Scoreboard 2001 och 2003.

Anm: Industri med hög teknisk nivå består av följande branscher enligt ISIC rev. 3: 2423, 30, 32, 33 och 353 vilket motsvarar produkter inom flyg, datorer, elektronik, läkemedel och instrument.

1) Endast Belgien år 2001.

En liknande bild framträder också vid jämförelse av Eurostats uppgifter om högteknologiska produkters andel av den totala exporten.<sup>96</sup>

Det bör poängteras att Sverige har en positiv handelsbalans för högteknologiska produkter, dvs. exporten är högre än importen. Endast Japan, Irland och Finland hade ett större överskott i handelsbalansen för högteknologiska produkter.<sup>97</sup>

<sup>96</sup> Europeiska kommissionen (2002e).

<sup>97</sup> SOU 2003:45.

## Insatser för forskning och utveckling i olika länder

I detta avsnitt beskrivs några insatser inom forskning och utveckling som genomförts den senaste tiden i Danmark, Finland, Nederländerna och Storbritannien. Avslutningsvis relateras dessa insatser till insatser genomförda i Sverige. Eftersom Sverige satsar mycket resurser på FoU i förhållande till BNP och har goda resultat när det gäller att ta fram kunskap har vi valt att fokusera på insatser som främjar användandet av ny kunskap samt stimulerar samverkan mellan företag och kunskapsinstitutioner.

### Danmark

- En universitetsreform har genomförts år 2003 som bland annat innebär att universitetens styrelser öppnas för ytterligare representation av personer utanför universitetsvärlden.<sup>98</sup> Universiteten fick också en tydligare uppgift när det gäller kunskapsutveckling och tekniköverföring till det omgivande samhället.
- Från den 1 januari 2000 har offentliga forskningsinstitut rätt att göra anspråk på intellektuella patenträttigheter, IPR, för uppfinningar som deras anställda gör, på samma sätt som privata företag.<sup>99</sup> Lagen innebär också att både forskare och institutioner får del av intäkterna när uppfinningar utnyttjas kommersiellt. Under perioden 2000-2003 har det avsatts 58 miljoner kronor för institutionernas kompetensuppbyggnad och utgifter för patentering.
- Skattesubventioner för samfinansierade forskningsprojekt infördes på prov från år 2001. Vid beräkning av den beskattningsbara vinsten kan företag göra ett avdrag på ett belopp som motsvarar 150 procent, i stället för 100 procent, av företagets utgifter för samfinansierade forskningsprojekt. En utvärdering kommer att ske under år 2003.<sup>100</sup>
- År 1998 skapades s.k. innovationsmiljöer och år 2003 skapades innovationskonsortier för utvecklandet och användandet av ny kunskap. Innovationsmiljöerna syftar till att ge ekonomiskt stöd

---

<sup>98</sup> Danska regeringen (2003d).

<sup>99</sup> Danska regeringen (2003b) och Europeiska kommissionen (2003c).

<sup>100</sup> Danska regeringen (2002).



till nystartade högteknologiska och kunskapsbaserade företag i ett mycket tidigt skede och bistå med ledarskapskompetens. 225 miljoner danska kronor har avsatts under en treårsperiod för att vidareutveckla innovationsmiljöerna.<sup>101</sup> Innovationskonsortier, som är en form av samarbete bland annat mellan företag och forskningsinstitutioner, syftar till att stärka företagens produkt- och serviceutveckling. Regeringen har avsatt 101 miljoner danska kronor i budgetpropositionen för år 2003.<sup>102</sup>

## Finland

– Två institutioner som byggdes upp under 1980-talet och som har fått en allt viktigare roll är Statens råd för vetenskap och teknologi, SRVT, och Teknologiska utvecklingscentralen, Tekes.<sup>103</sup> SRVT leds av premiärministern och bland övriga deltagare återfinns ministrar från olika departement samt representanter för näringsliv och olika organisationer, bland andra Tekes. Styrkan med SRVT är bland annat att de svagaste delarna av det nationella innovationssystemet kan identifieras snabbt, och att en bred diskussion om möjliga åtgärder också kan initieras utan dröjsmål. Under 1990-talet har Tekes roll omdefinierats från att ha varit ett politiskt redskap för att stimulera teknologisk utveckling till att bli en central aktör som utformar och genomför nationell innovationspolitik. Tekes huvuduppgift är dock att finansiera och aktivera forsknings- och utvecklingsprojekt.<sup>104</sup>

– I den utvecklingsplan som Utbildningsdepartementet formulerade för undervisning och universitetsforskning år 1995 betonades samarbetet mellan universitet och näringsliv. Universiteten fick också möjlighet att ha externa representanter från näringslivet i styrelsen.<sup>105</sup>

– Mellan 1997 och 2001 genomfördes ett nytt program, klusterprogrammet, för att generera nya innovationer och arbetsplatser genom ett starkt samarbete mellan offentliga myndigheter, näringsliv och forskningsinstitut inom utvalda sektorer.<sup>106</sup> Programmet genomfördes inom 8 kluster. En del projekt pågår fortfarande. Ett annat program som inte är nytt men som ökat i

---

<sup>101</sup> Danska regeringen (2002).

<sup>102</sup> Danska regeringen (2003b) och (2003c).

<sup>103</sup> SOU 2003:45.

<sup>104</sup> Tekes (2003).

<sup>105</sup> FORA (2003).

<sup>106</sup> Ibid.

betydelse och som därför bör nämnas är Teknologiprogrammet.<sup>107</sup> Teknologiprogrammet består egentligen av flera program som vart och ett pågår mellan 3-5 år. De startas av Tekes och hänför sig till ett centralt teknologiområde och genomförs i samarbete mellan företagen och forskningsenheterna. Programmens omfattning har ökat dramatiskt efter 1996, från drygt 50 miljoner euro år 1996 till cirka 204 miljoner euro år 2002.

– I syfte att integrera arbetslivet med näringslivet på regional nivå upprättades TE-centralerna genom en sammanslagning av näringslivscentralerna och arbetsförmedlingarna under 1997. Genom TE-centralerna får företag och personer även tillgång till Teknologiska utvecklingscentralens (Tekes) sakkunskap samt hjälp med patent- och registreringsfrågor och stöd av s.k. uppfinningsombudsman.<sup>108</sup>

### Nederländerna

– Under 2003 tillsattes en ny innovationsstrategigrupp, *Innovation Plattform*, där flera ministrar ingår. Den har till uppgift att tillsammans med representanter för utbildningsväsendet och näringslivet utarbeta en integrerad innovationsstrategi under ledning av premiärministern. Innovation Plattform har en budget på 185 miljoner euro för år 2004.<sup>109</sup>

– År 1994 infördes en möjlighet för företag, som bedriver FoU, att få reducerade sociala avgifter och att göra avdrag för delar av de lönekostnader som uppkommer i samband med FoU genom den s.k. WBSO (Tax facility for R & D). I dagsläget är detta det mest betydande instrumentet i Nederländerna för att stimulera innovativ forskning. Mellan åren 1997-2000 har avsatts totalt ca 1 313 miljoner euro. I regeringens förslag till budget för 2003 har det avsatts 367 miljoner euro för denna form av reduktion av sociala avgifter. Utvärderingar av WBSO visar att det är ett förhållandevis effektivt instrument och attraktivt för alla, även små och medelstora företag.<sup>110</sup> Utvärderingen visar också på signifikanta effekter på innovationskapaciteten hos företag med fler än 50 anställda.

---

<sup>107</sup> Tekes (2003).

<sup>108</sup> [www.te-keskus.fi/web/ktmyht.nsf/](http://www.te-keskus.fi/web/ktmyht.nsf/) samt Handels- och industriministeriet i Finland.

<sup>109</sup> Ministry for Economic Affairs, Föredragning vid besök på ministeriet av Hans Houdijk och Thomas Grosfeld, Strategy, Research and International Co-operation Department (2003-09-05).

<sup>110</sup> Technopolis (2001).

– År 1997 inrättades ett nytt paraplyprogram, Innovation Oriented Research Programs (IOP) med underprogram i olika ämnesområden. Syftet med programmen är att stödja innovationsorienterade forskningsprojekt vid universitet och andra icke-vinstdrivande organisationer för att därigenom stödja näringslivets långsiktiga forskningsbehov, vilket också är villkoret för att få IOP-stöd.<sup>111</sup> Under tioårsperioden 2000-2010 har cirka 50 miljoner euro avsatts för denna typ av program. I samma anda har också statens finansiering av efterfrågestyrd och innovationsorienterad grundforskning förstärkts. För motsvarande tioårsperiod kommer statsanlagen för detta ändamål totalt uppgå till lite mer än 130 miljoner euro.<sup>112</sup>

## Storbritannien

– Under 2000 infördes en särskild skattecredit till småföretag för investeringar inom forskning och utveckling. Från och med 2002 utökades skattekrediten till att omfatta fler företag. Skattecredit får göras för mindre utgifter samtidigt som även stora företag omfattas. Vidare ges skattecrediter bland annat för intellektuella patenträttigheter för att främja satsningar inom den kunskapsdrivna ekonomin.<sup>113</sup>

– År 1997 skapades ett nationellt nätverk, *Faraday Partnership*, som stöds av flera organisationer och departement.<sup>114</sup> Faraday Partnership för samman forskare och ingenjörer från universitet och oberoende forsknings- och teknologiska institut med innovativa företag i syfte att sprida idéer och kommersialisera forskningsresultat. De olika projekt som startats hålls samman av s.k. *Technological Translators*.

– På regional nivå upprättades *Regional Development Agencies* i Storbritanniens olika regioner år 1999.<sup>115</sup> De har bland annat till uppgift att främja innovationer, stödja kluster och inkubatorer av forskare, entreprenörer, företagsledare och finansärer.<sup>116</sup> Exempel på projekt i regionen Yorkshire och Humber är *Centres of Industrial Collaboration (CIC)* och *Innovation Promoters*.<sup>117</sup> CIC

<sup>111</sup> <http://trendchart.cordis.lu/index.cfm>. För mer information om stödprogram för FoU i Nederländerna se [www.senter.nl](http://www.senter.nl).

<sup>112</sup> OECD (2002b).

<sup>113</sup> [www.hm-treasury.gov.uk/budget/](http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/).

<sup>114</sup> <http://www.dti.gov.uk/scienceind/strategy.htm> samt <http://www.faradaypartnerships.org.uk>.

<sup>115</sup> <http://www.dti.gov.uk/ministers/archived/byers151100.html>.

<sup>116</sup> <http://www.dti.gov.uk/scienceind/strategy.htm>.

<sup>117</sup> [www.yorkshire-forward.com](http://www.yorkshire-forward.com)

finns vid universitet och skall agera som en länk mellan näringsliv och forskningsinstitut, och på så vis göra forskningen och dess resultat tillgängliga för näringslivet. Initialt startades sex centra och under nästa år kommer ytterligare 15 nya centra att startas. *Innovation Promoters* ger praktisk och kvalificerad hjälp till företagen inom all sorts forskning. Samtidigt främjas kommersiellt utnyttjande av forskningsresultaten för att göra dem mera konkurrenskraftiga. *Innovation Promoters* finns idag vid universitet i Yorkshire och Humber, men kommer sannolikt att utvidgas till att även upprättas inom fler universitet.

### Insatserna ur svenskt perspektiv

Länderna har valt delvis olika insatser för att stimulera användningen av ny kunskap och teknologi samt för att förbättra samverkan mellan företag och kunskapsinstitutioner. I Sverige inrättades år 2001 en ny myndighetsstruktur för forskningsfinansiering och VINNOVA bildades med ansvar för tillämpad FoU och utveckling av innovationssystem. Universitet och högskolor i Sverige har, liksom i Danmark och Finland, fått en tydligare uppgift för att sprida resultat till det omgivande samhället. I Sverige infördes år 1997 den så kallade 3:e uppgiften som innebär att universitet och högskolor ska samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet. Exempel på andra insatser som gjorts för att stärka samarbetet mellan kunskapsinstitutioner och företag är teknikbrostiftelser, holdingbolag samt särskilda program inom VINNOVA som Vinnväxt och kompetenscentrum. I Sverige finns det inga skattesubventioner till företag för att stimulera forskning och utveckling utan insatserna har inriktats på att med olika program stimulera forskning och utveckling. Förändringar i patenträttigheterna, av det så kallade lärarundantaget, diskuteras i Sverige.<sup>118</sup> Liknande råd av det slaget som finns i Finland och Nederländerna har diskuterats i Sverige. En ny forskningspolitisk proposition är på gång i Sverige och väntas presenteras i mitten av innevarande mandatperiod. Det pågår också ett arbete med att ta fram en innovationsstrategi.

---

<sup>118</sup> Utgångspunkten i lärarundantaget är att universitetslärare äger sina forskningsresultat.

## 9 Informationsteknik

Informationsteknik (IT) används i allt fler sammanhang och har blivit en viktig faktor bakom effektiviseringar inom stora delar av ekonomin.<sup>119</sup> Effektiviseringar som leder till bättre utnyttjande av resurser och ökad produktivitet leder till högre ekonomisk tillväxt. Även om utvecklingen har kommit långt inom IT-området så finns det fortfarande många användningsområden för IT som idag inte utnyttjas. För att påskynda utvecklingen inom IT formuleras mål och strategier för ökat IT-användande både nationellt och på EU-nivå.

Som ett led i Lissabonstrategin, som syftar till att göra Europa till världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomin 2010, har EU tagit fram en handlingsplan för att utveckla informationssamhället. Handlingsplanen eEuropa 2002 presenterades 2000 och syftar till att påskynda antagandet av en ny lagstiftning och att definiera tydliga mål som skulle uppnås. Målen för eEuropa 2002 är:

- att skapa ett billigare, snabbare och säkrare Internet.
- att investera i människor och i kompetens.
- att stimulera användandet av Internet.

År 2002 hade medlemsländerna närmat sig samtliga nyckelmål, exempelvis hade antalet hushåll med Internetanslutning fördubblats, kostnaderna för Internetanslutning hade reducerats och nästan alla skolor och företag hade Internetuppkoppling.

Framgångarna med eEuropa 2002 har medfört att man tagit fram en ny europeisk handlingsplan för IT, kallad eEuropa 2005. eEuropa 2005 syftar till att främja tjänster, tillämpningar och

---

<sup>119</sup>Nationalencyklopedin beskriver begreppet informationsteknik (IT) som "samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats genom framsteg inom datateknik och telekommunikation". Vi kommer i denna rapport att använda oss av begreppet informationsteknik (IT) enligt Nationalencyklopedins definition, vilket innebär att där inget annat anges så innefattas även telekommunikation.

innehåll som är säkra och baserade på en bredbandsinfrastruktur med stor tillgänglighet. I handlingsplanen understryks särskilt samspelet mellan utvecklandet av nya tjänster och utbyggnaden av infrastrukturen. Investeringarna i infrastruktur för informationsflöden drivs av tillgången till innehåll och tjänster, samtidigt som utvecklingen av nya tjänster och nytt innehåll är beroende av att det finns en infrastruktur. Det gör det viktigt att dessa båda delar utvecklas i samspel.

På nationell nivå är målet för IT-politiken att Sverige som första land ska bli ett informationssamhälle för alla.<sup>120</sup> Tre områden prioriteras:

- öka *tillgängligheten* till informationstekniken genom att utveckla infrastruktur och tjänster.
- öka *tilliten* till informationstekniken.
- öka användarnas – hushållen och företagen – *kompetens* att utnyttja informationstekniken.

## 9.1 Indikatorer

Utvecklingen inom IT-området är mycket betydelsefull ur ett ekonomiskt perspektiv. Med hjälp av IT-utvecklingen ökar produktiviteten i hela ekonomin genom snabbare informationsinhämtning och genom förnyade produktionssystem.

De flesta av de indikatorer som redovisas i detta kapitel beskriver användarsidan inom informationstekniken. Några indikatorer syftar till att belysa möjligheterna till och omfattningen av IT-användningen och andra syftar till att beskriva tillgängligheten. Avslutningsvis finns en indikator som belyser IT-sektorns betydelse på produktionssidan. Indikatorerna är:

### *Omfattningen av informationsteknik*

- Utgifter för IT
- Andel företag med Internetuppkoppling
- Tillgång till Internet i hemmet
- Hushållens tillgång till bredband
- Mobiltelefonabonnemang

### *Tillgängligheten till informationsteknik*

- Kostnad för Internetanvändning
- Kostnad för mobiltelefoni
- Kostnad för fast telefoni, både för företag och hushåll

---

<sup>120</sup> Proposition 1999/2000:86.

- Konkurrens i telesektorn

#### *IT-sektorn betydelse på produktionssidan*

- Sysselsättning i IT-sektorn

### 9.1.1 Sveriges position och förändring

I tabell 9.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation för ovan nämnda indikatorer. Sverige ligger väl till bland jämförda länder vad gäller omfattningen av IT-användning. Vad gäller förekomsten av mobiltelefonabonnemang har Sveriges position försämrats något. Sverige ligger här ungefär mitten av länderfördelningen. När det gäller tillgängligheten av IT ligger Sverige bättre än medelnivå eller på medelnivå. Bland elva jämförda EU-länder var andelen sysselsatta i IT-sektorn störst i Sverige år 1999. Kostnaderna för fast telefoni är förhållandevis låga i Sverige jämfört med andra länder.

**Tabell 9.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation**

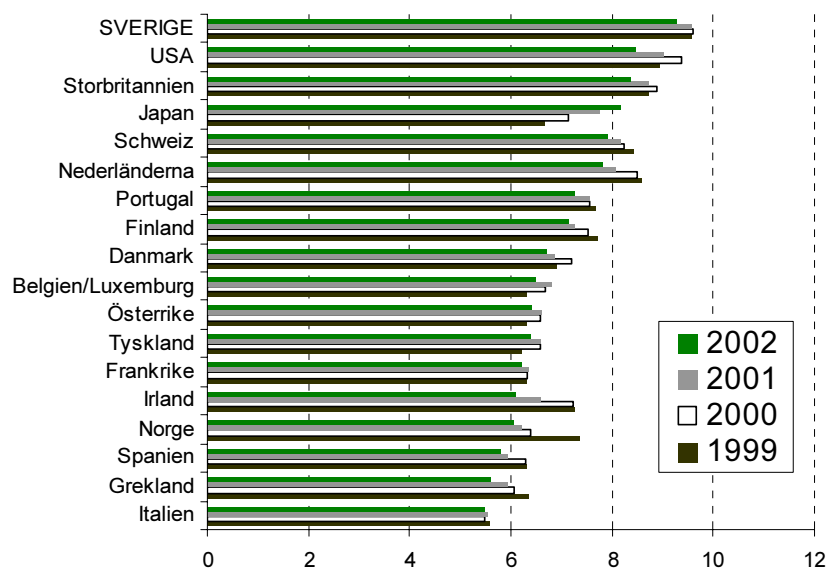
Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)	
Bättre än medelnivå	Utgifter för IT	⇒	↓	1(18)	
	Andel företag med Internet-uppkoppling	⇒	↑	2(11)	
	Tillgång till Internet i hemmet	↓	↑	3(15)	
	Hushållens tillgång till bredband	⇒	↑	2(23)	
	Kostnad för fast telefoni, hushåll	⇒	↓	4(23)	
	Kostnad för fast telefoni, företag	↑	↑	3(23)	
	Konkurrens i telesektorn	--	--	2(22)	
	Sysselsatta i IT-sektorn	↑	↑	1(11)	
	Medelnivå	Mobiltelefonabonnemang	↓	↑	7(17)
		Kostnad för Internetanvändning	↓	↓	12(23)
Kostnad för mobiltelefoni		--	--	13(23)	
Sämre än medelnivå	--	--	--	--	

Anm.: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

## 9.2 Utgifter för användning av informationsteknik

Ett grovt mått på omfattningen av användning av informationsteknik är de totala utgifterna som läggs ned på IT. I diagram 9.1 visas utgifter för IT under åren 1999-2002 i förhållande till BNP. Uppgifterna är hämtade från European Information Technology Observatory (EITO). Materialet innefattar utgifter för IT, inklusive telekommunikationer, för hårdvara, mjukvara och tjänster. Uppgifterna avser inköp som gjorts av hushåll, företag och offentlig sektor. De omfattar sålunda all IT i hela ekonomin, både konsumtions- och investeringsutgifter.

**Diagram 9.1: Utgifter för IT som andel av BNP, 1999-2002, procent**



Källa: European Information Technology Observatory 2003.

Av diagram 9.1 framgår att de svenska IT-utgifterna som andel av BNP är störst bland de jämförda länderna. Enligt EITO ökade de västeuropeiska IT-utgifterna under 2002 endast marginellt jämfört med året innan. Ökningen av IT-utgifter är långsammare än ökningen i BNP, vilket medför att andelarna för merparten av länderna i diagram 9.1 minskar. Utgifterna för teleprodukter fortsätter öka medan övriga IT-utgifter minskar 2002 jämfört med 2001. Det är framförallt inom hårdvaror som det förekommer en



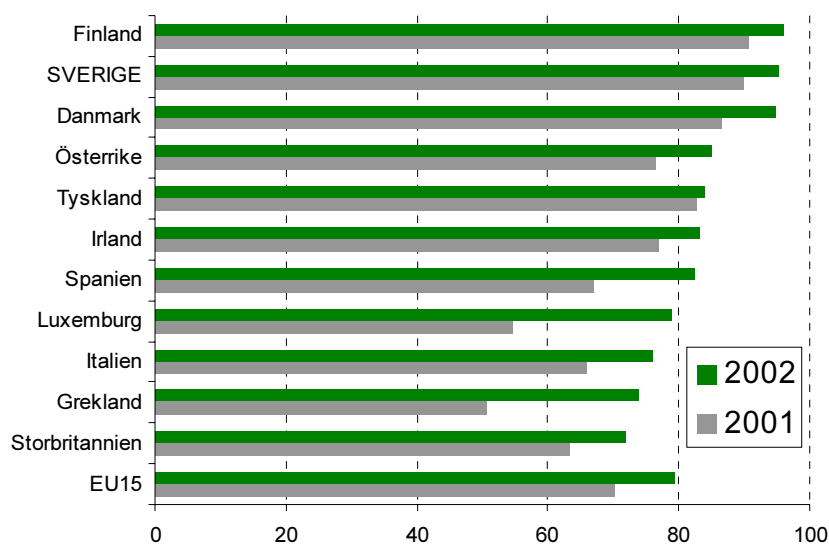
minskning av utgifterna, medan utgifterna för mjukvaror och IT-tjänster har haft en svag ökning.

Utvecklingen i Sverige liknar den i Västeuropa genom att utgifterna för telekommunikation har ökat och övriga IT-utgifter har minskat mellan år 2001 och år 2002. De totala IT-utgifterna i Sverige ökade svagt under 2002.

### 9.3 Företagens Internetanvändning

De flesta europeiska företag är nu uppkopplade mot Internet. Av diagram 9.2 framgår att runt 95 procent av alla företag med fler än nio anställda har Internetuppkoppling i de tre nordiska EU-länderna. Den högsta andelen företag med Internetuppkoppling finns i Finland följt av Sverige och Danmark. Den lägsta andelen återfinns i Storbritannien där drygt 70 procent av företagen har Internetuppkoppling.

Diagram 9.2 Andel företag med fler än 9 anställda som har Internet-uppkoppling, 2001-2002, procent



Källa: Eurostat, Structural Indicators.

Andelen företag med Internetuppkoppling har ökat i samtliga länder från 2001 till 2002. Den största ökningen har skett i Luxemburg och Grekland där andelen ökat med mer än 20 procentenheter från en relativt låg nivå. I Sverige och i de övriga

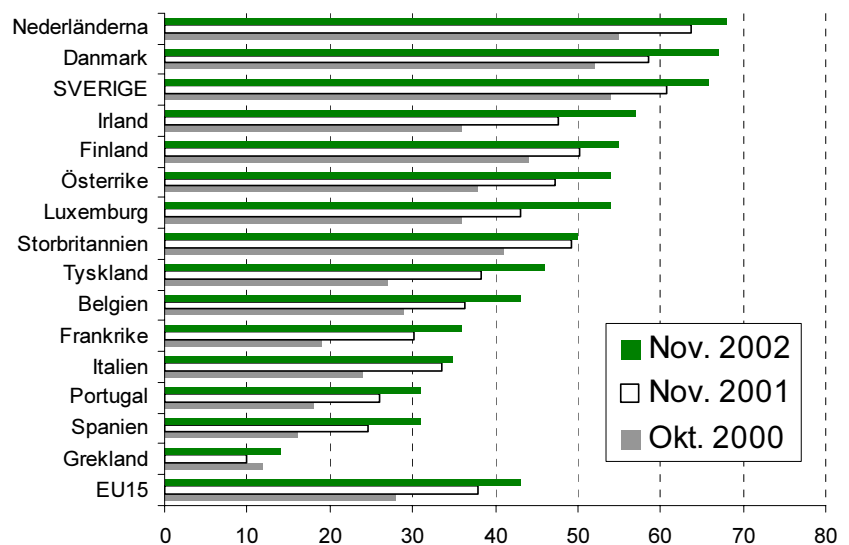
nordiska länderna är ökningstakten inte lika stor eftersom de flesta företag där redan hade Internetuppkoppling 2001.

#### 9.4 Internetanvändning i hemmen

En bild av hushållens tillgång till Internet visas i diagram 9.3. Underlaget bygger på en intervjuundersökning som genomförts i EU-länderna.

Internettillgången ökar över tiden i samtliga länder. Andelen med tillgång till Internet skiljer sig betydligt mellan länderna. I Nederländerna, Danmark och Sverige har över 65 procent tillgång till Internet, medan andelen som har tillgång till Internet i medelhavsländerna är betydligt mindre. Minsta andelen finns i Grekland där endast 14 procent har tillgång till Internet.

**Diagram 9.3: Andel av befolkningen (15 år-) med tillgång till Internet i hemmet, 2000-2002, procent**



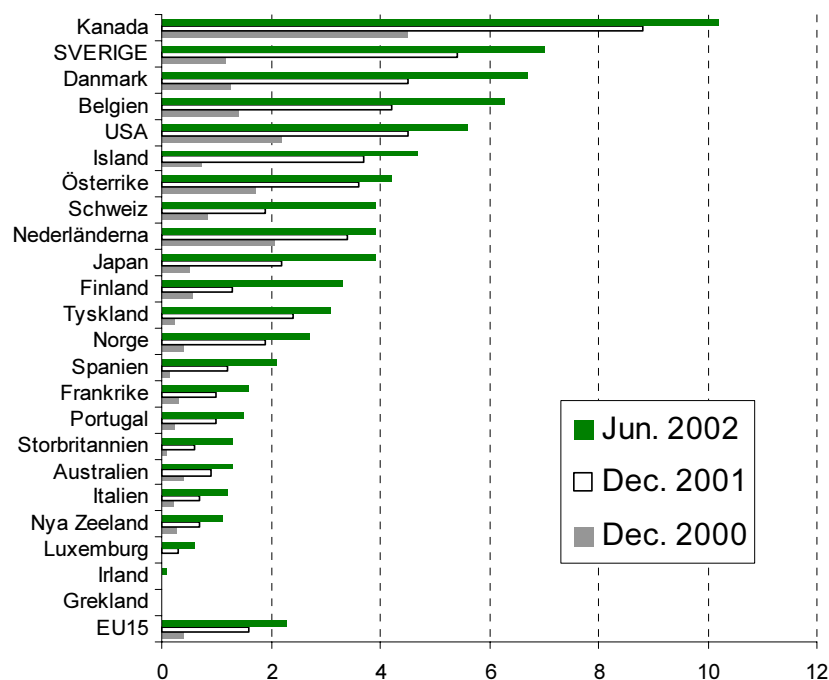
Källa: Flash Eurobarometer 135, EU-kommissionen.

I takt med den ökande Internetanvändningen har allt fler Internetbaserade tjänster tillkommit, t.ex. banktjänster, e-handel, myndighetskontakter och diverse informationsinhämtning. Den ökande användningen medför att kostnaden ökar genom att tiden för anslutning till Internet blir längre. En ökande överförings-hastighet gör att tidsåtgången kan reduceras. Många tjänster underlättas av eller kräver en hög överföringshastighet.

I diagram 9.4 visas hur många bredbandsuppkopplingar det finns per 100 invånare i de 23 rikaste OECD-länderna.<sup>121</sup> Eftersom det är antalet uppkopplingar per 100 invånare som mäts är andelen av befolkningen som har tillgång till Internet via bredband större genom att det ofta är flera personer som använder samma uppkoppling.

De två vanligaste accessformerna, inom OECD, för bredband är via kabel-TV eller så kallad DSL.<sup>122</sup> Samtliga accessformer ökar kraftigt. DSL är den accessform som ökar mest, framförallt i inom EU.

**Diagram 9.4: Bredbandsuppkopplingar per 100 invånare, 2000-2002**



Källa: OECD, Communications Outlook 2003.

<sup>121</sup> Genom att avgränsa antalet länder som jämförs i rapporten till de 23 rikaste OECD-länderna exkluderas Korea. Korea är det OECD-land som har den största utbredningen av bredband med 19,1 uppkopplingar per 100 invånare.

<sup>122</sup> DSL står för Digital Subscriber Line och är en metod för höghastighetsanslutning till Internet via det befintliga telefonnätet. Den vanligaste formen av DSL i Sverige är ADSL, Asymmetric Digital Subscriber Line. Asymmetrisk betyder i detta sammanhang att dataöverföringen har högre hastighet från en server på Internet till en lokalt placerad dator än den har i motsatt riktning.

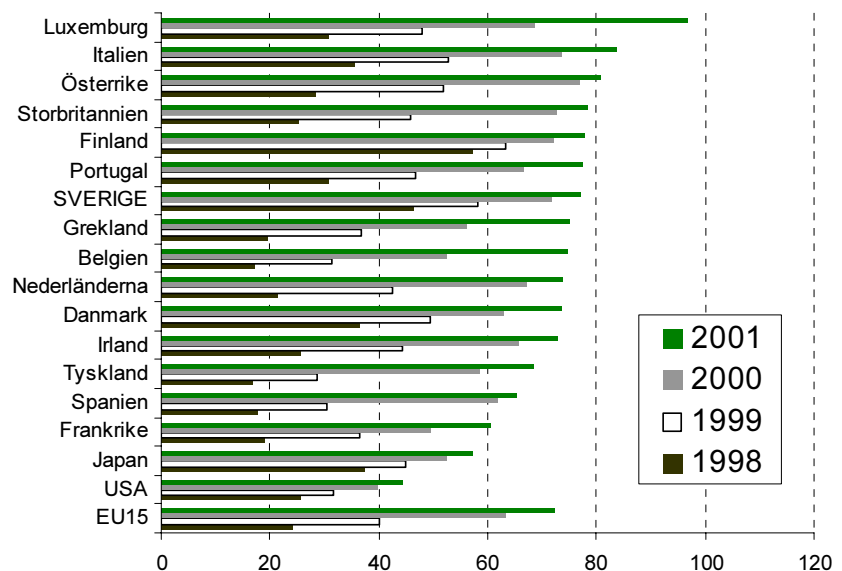
Av diagram 9.4 framgår att Kanada har högst frekvens av bredbandsuppkopplingar med över tio uppkopplingar per 100 invånare. Kanada följs av Sverige, Danmark och Belgien som alla har över sex uppkopplingar per 100 invånare, vilket i genomsnitt är fyra gånger mer än för ett och ett halvt år sedan.

Länderna med det minsta antalet bredbandsuppkopplingar per invånare är Grekland och Irland. Detta beror på att det i Grekland inte finns någon kommersiell operatör som tillhandahåller DSL eller bredband via kabel-TV och i Irland på att det saknats kommersiella operatörer fram till i maj 2002.

## 9.5 Mobiltelefonabonnemang

Användningen av mobiltelefoner har ökat mycket snabbt under senare år. I diagram 9.5 visas utvecklingen av antalet mobiltelefonabonnemang per 100 invånare under åren 1998-2001.

Diagram 9.5: Mobiltelefonabonnemang per 100 invånare, 1998-2001



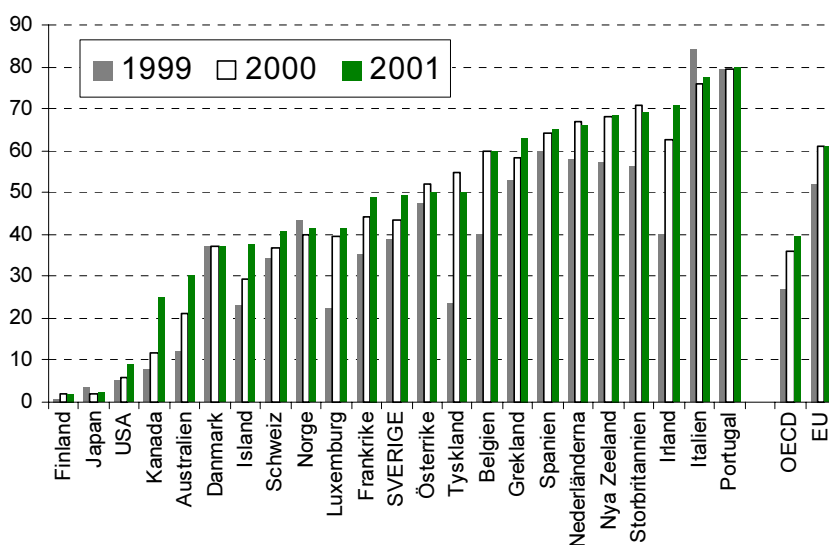
Källa: Eurostat, Information society statistics Pocketbook, 2002.

Sverige och Finland som 1998 var de länder med flest mobiltelefonabonnemang per invånare återfinns nu på plats sju respektive fem av de 17 länderna i jämförelsen. Det land med störst

mobiltelefon-täthet 2001 är Luxemburg, där antalet mobiltelefonabonnemang snart är lika stort som antalet invånare. Även i Italien och Österrike är antalet abonnemang per 100 invånare över 80. Minsta antalet mobiltelefonabonnemang i förhållande till befolkningen finns i USA och Japan.

En stor del av ökningen i många europeiska länder består av kraftigt ökat antal kontantkortsabonnemang. Kontantkort-abonnemang, där det inte finns några fasta kostnader, har medfört att många som tidigare ansett att kostnaden för en mobiltelefon varit för hög i förhållande till deras behov har nu skaffat en mobiltelefon. De kan nu använda mobiltelefon till en lägre kostnad än tidigare, så länge som samtalstiden hålls nere. I figur 9.1 visas andelen kontantkortsabonnemang av det totala antalet mobiltelefonabonnemang. I Portugal är andelen kontantkortsabonnemang störst och i Finland är den lägst.

**Figur 9.1: Andel kontantkortsabonnemang av det totala antalet mobiltelefonabonnemang, 1999-2001, procent**



Källa: OECD, Communications Outlook 2003.

Figur 9.1 visar att andelen kontantkortsabonnemang ökar inom hela OECD-området. Under perioden 1996-2001 har antalet kontantkortsabonnemang i OECD-länderna ökat från drygt en miljon till 240 miljoner abonnemang. Även i Sverige har andelen kontantkort ökat och var år 2001 nära 50 procent. Det ökande

antalet kontantkortsabonnemang har inte medfört att antalet kontraktsabonnemang minskat, tvärtom har antalet kontraktsabonnemang ökat med drygt 25 procent per år i genomsnitt under åren 1997-2001.

I de länder där andelen kontantkortsabonnemang är hög har det totala antalet abonnemang ökat mest under senare år.

## 9.6 Kostnader för Internetanvändning

Kostnaderna för utnyttjande av Internet har i stort sett varit oförändrade i OECD-länderna sedan tre år tillbaka. Då olika operatörer har olika taxsystem med fasta och rörliga avgifter är det problematiskt att jämföra prisutvecklingen. Ett sätt är, liksom vid mätning av kostnader för telefoni, att beräkna kostnaden för Internetanvändning för en given användning av Internet, en s.k. varukorg. OECD har definierat några varukorgar för Internetanvändning som kan sägas vara representativa för OECD-länderna.

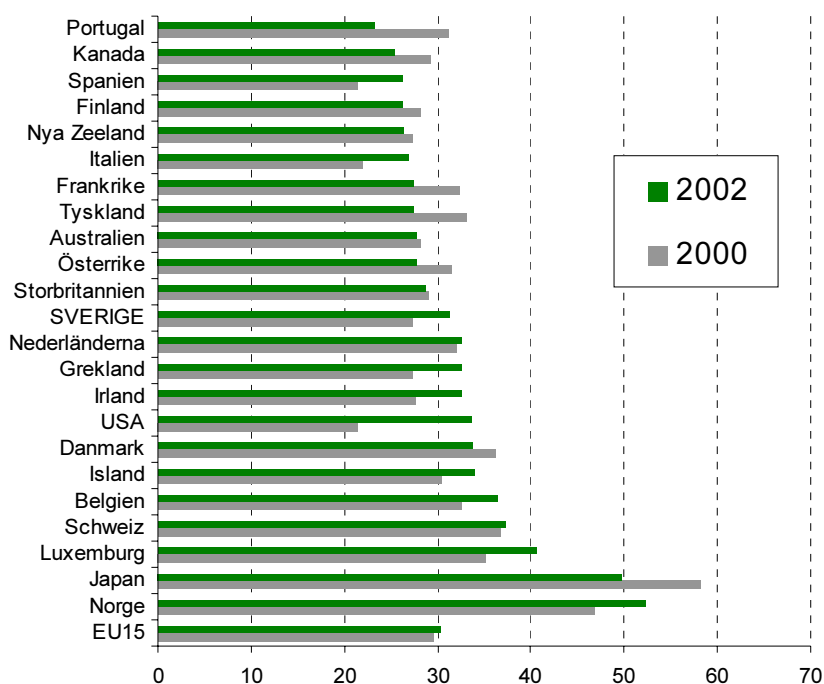
I diagram 9.6 visas OECD:s varukorg för 20 timmars användning kvällstid i de 23 rikaste OECD-länderna.

I tid räknat uppgår Internetanvändningen i de svenska hemmen till i genomsnitt lite över 20 timmar i månaden och är till största delen förlagd till kvällstid.<sup>123</sup>

---

<sup>123</sup> Nordicom-Sverige (2003).

**Diagram 9.6: Kostnad för 20 timmars Internetanvändning kvällstid, 2000 och 2002, US\$**



Källa: OECD, Communications Outlook 2003.

Anm. Avser kostnaden i september månad för respektive år.

Diagrammet visar att i fråga om kostnad för Internetanvändning ligger Sverige i mitten bland de jämförda länderna. Billigast är det i Portugal, Kanada och Spanien, medan det är dyrast i Norge och Japan.

I Sverige har priset på Internetanvändning ökat med nästan 15 procent från september 2000 till samma månad 2002. Den genomsnittliga prisnivån i EU har endast ökade marginellt under samma tidsperiod.

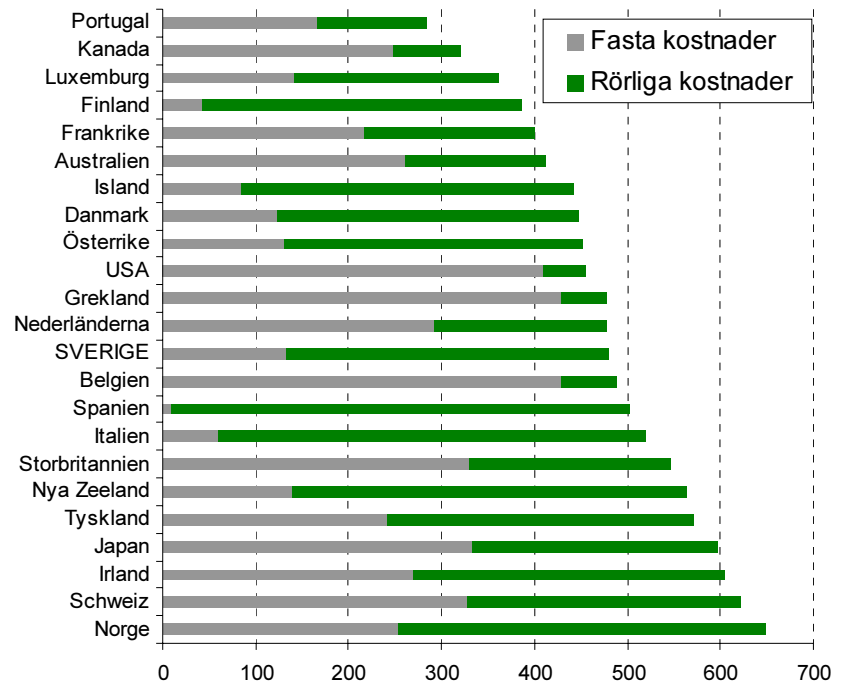
## 9.7 Kostnader för mobil telefoni

Representativa sammansättningar av telefonsamtal för OECD-länderna har konstruerats för att göra det möjligt att jämföra kostnader över tiden och mellan länder.

I den sammansättning (varukorg) av telefonsamtal som definierats för mobil telefoni mäts kostnaden för samtal till

mobiltelefoner med samma operatör, mobiltelefoner med annan operatör, samtal till det fasta nätet samt skickande av meddelande i form av SMS. Den definierade varukorgen appliceras sedan på olika operatörer och olika former av abonnemang i varje land. Det billigaste abonnemanget i respektive land väljs sedan för att göra jämförelser mellan länder. Jämförelsen mellan länderna visas i diagram 9.7.

**Diagram 9.7 Kostnader för mobil telefoni för en genomsnittlig användare, augusti 2002, US\$**



Källa: OECD, Communications Outlook 2003.

Det är billigast att ringa i Portugal följt av Kanada och Luxemburg. Sverige ligger i mitten bland OECD-länderna. I Norge är mobilsamtalen som dyrast följt av Schweiz och Irland.

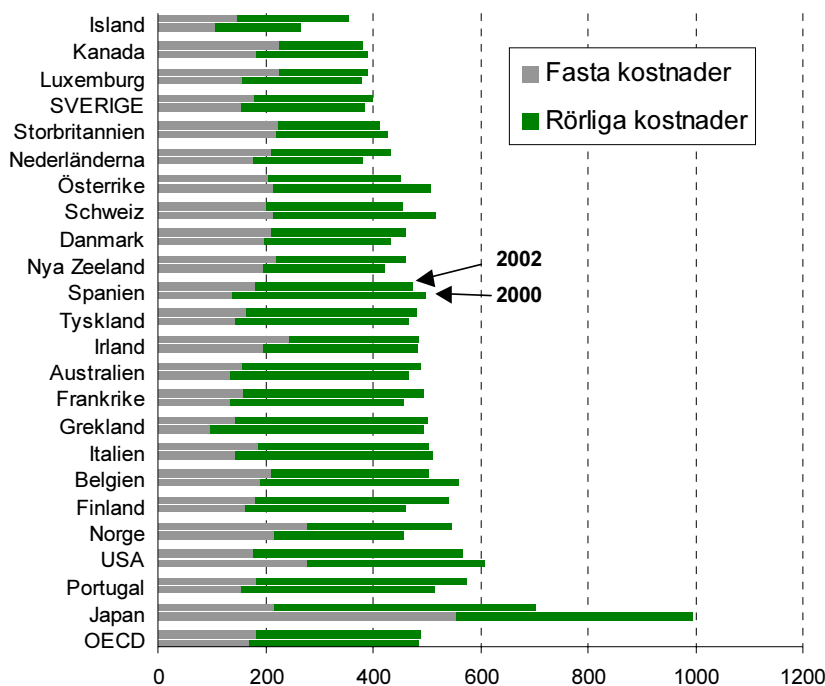
En uppdelning på fasta och rörliga kostnader visar att det förekommer stora skillnader mellan länderna. I en del länder utgör den rörliga kostnaden nästan hela kostnaden medan andra länder har en hög fast avgift och små rörliga kostnader.



## 9.8 Kostnad för fast telefoni

För att belysa hur de fasta telefonkostnaderna skiljer sig mellan olika länder och hur de utvecklas över tiden har OECD beräknat det totala kostnadsläget fördelat på fasta och rörliga kostnader. I kalkylerna ingår inrikessamtal, utlandssamtal samt samtal till mobiltelefon. I beräkningarna skiljs på kostnader för hushåll och företag. I diagram 9.8 och 9.9 visas telefonkostnaderna för dessa båda kategorier.

Diagram 9.8 Kostnad för fast telefoni för hushåll, 2000 och 2002, US\$

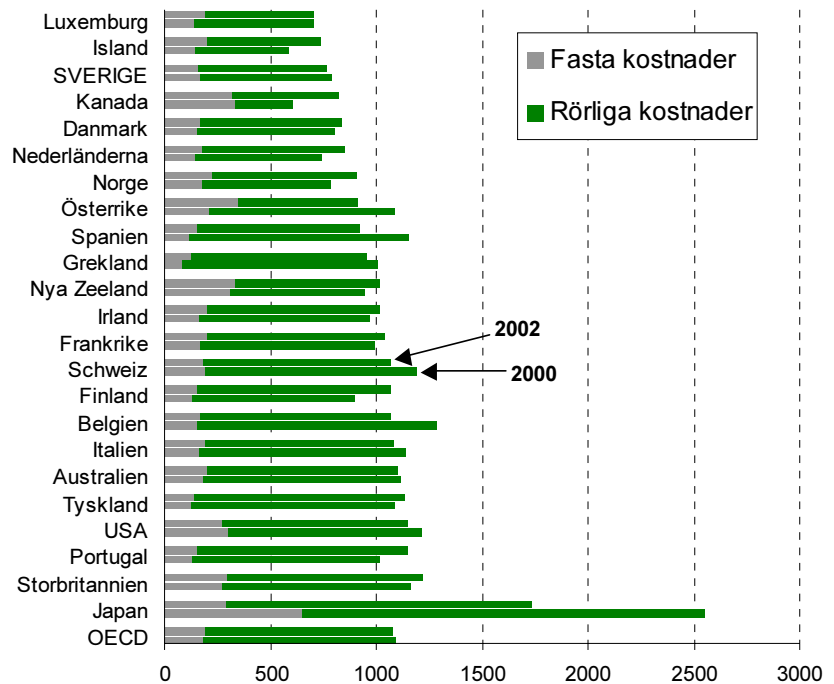


Källa: OECD, Communications Outlook 2003.  
Anm. Avser kostnaden i augusti för respektive år.

Av diagram 9.8 framgår att svenska hushåll i jämförelse med övriga OECD-länder kan ringa förhållandevis billigt. Det är endast i Island, Kanada och Luxemburg som telefonkostnaderna är lägre. Japan har trots en betydande minskning av telekostnaderna från det tidigare måttillfället fortfarande de högsta priserna inom OECD-området.

Den betydande prissänkningen i Japan beror på att de fasta kostnaderna sjunkit kraftigt. De flesta andra länder, inklusive Sverige, har gått i motsatt riktning genom att de fasta kostnaderna har stigit. De rörliga kostnaderna har samtidigt sjunkit, vilket medfört att de totala telekostnaderna i OECD endast ökat marginellt.

Diagram 9.9 Kostnad för fast telefoni för företag, 2000 och 2002, US\$



Källa: OECD; Communications Outlook, 2003.

Anm. Avser kostnaden i augusti för respektive år.

Av diagram 9.9 framgår att Sverige näst efter Luxemburg och Island har OECD:s lägsta telefonkostnader för företag.

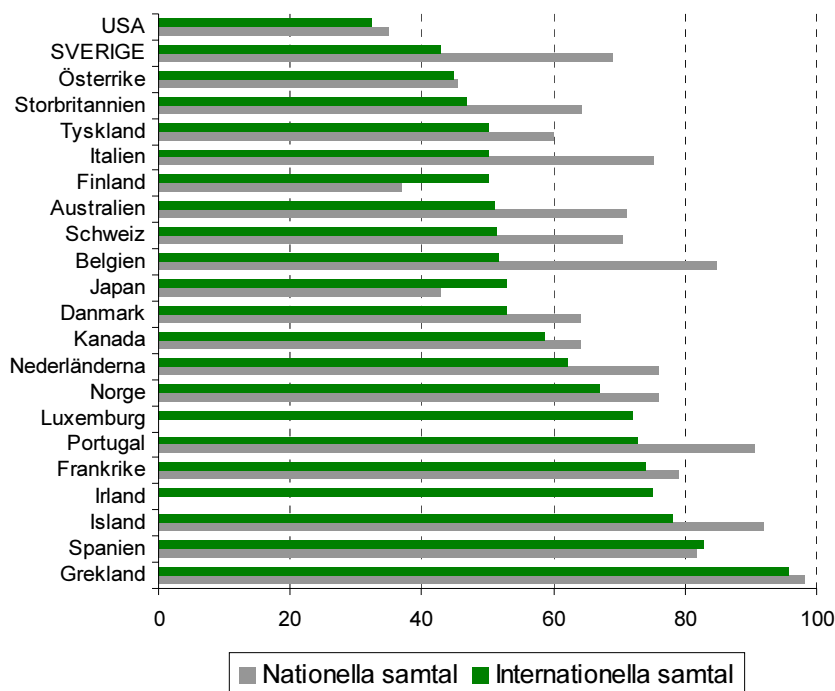
Telefonkostnaderna för företag följer samma mönster som för hushållen, de fasta kostnaderna stiger medan de rörliga kostnaderna sjunker. Andelen rörliga kostnader av totalkostnaderna är högre än andelen fasta kostnader i företagen, vilket sammantaget medfört att de totala telefonkostnaderna inom OECD har minskat något.

## 9.9 Marknadsstrukturen i telesektorn

Ökad konkurrens inom telesektorn ger konsumenten större valfrihet genom ökat utbud och lägre priser. Telekommunikationssektorn är en sektor där länderna inom OECD tidigare har haft en aktör i monopolställning inom den fasta telefonin. För att konkurrensutsätta en sådan marknad krävs ofta avregleringar eller någon form av reglering för att ge fler aktörer tillgång till det existerande fasta nätet. Telesektorn har avreglerats i ett stort antal OECD-länder, däribland Sverige.

Ett sätt att illustrera hur långt konkurrensutsattheten kommit är att mäta hur stor marknadsandel den före detta monopolisten har. I diagram 9.10 visas hur stor denna marknadsandel var 2001 i ett antal OECD-länder. I diagrammet görs åtskillnad mellan den nationella och den internationella marknaden för telefonsamtal. De nationella samtalen skiljer sig i de flesta länder från de lokala samtalen. Marknaden för lokala samtal är i de flesta länder mindre konkurrensutsatt jämfört med de nationella samtalen.

**Diagram 9.10: Marknadsandel för den före detta monopolisten, år 2001, procent**



Källa: OECD, Communications Outlook 2003.

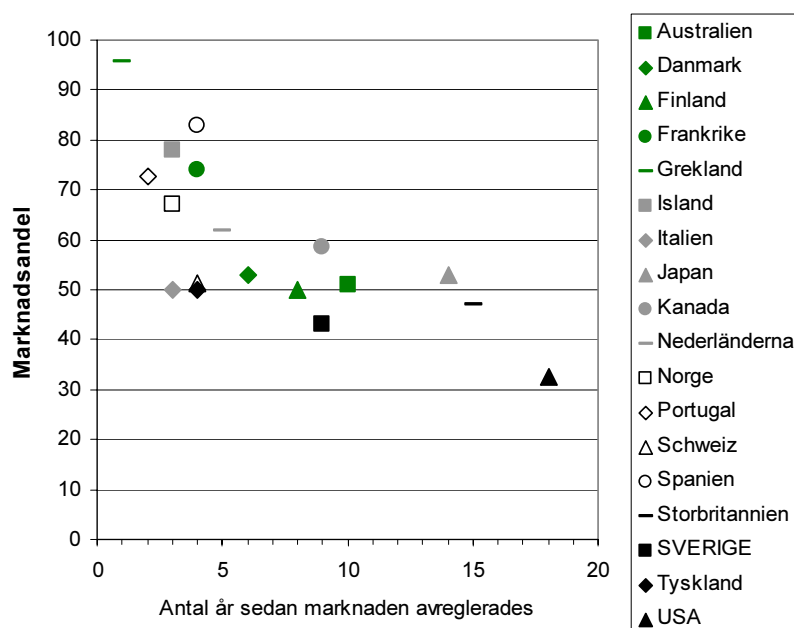
Diagrammet visar att i USA har den före detta monopolisten den minsta marknadsandelen för såväl nationella som internationell samtal. För internationella samtal följs USA närmast av Sverige och Österrike. För de nationella samtalen ligger Sverige, med en marknadsandel på nästan 70 procent för den före detta monopolisten, betydligt sämre till jämfört med andra länder. Här är det istället Finland och Japan som placerar sig efter USA.

Storleken på den före detta monopolistens marknadsandel beror i stor utsträckning på hur länge marknaden varit konkurrensutsatt, vilket visas av figur 9.2. I länder som USA, Japan och Storbritannien, där konkurrens mellan olika aktörer varit gällande sedan 1980-talet, har de nya aktörerna tagit en betydande marknadsandel. I början av 1990-talet liberaliserades marknaderna för fast telefoni i Australien, Kanada, Finland och Sverige. I Australien infördes en reglerad duopolmarknad och i Kanada öppnades inte alla marknadssegment, medan Finland och Sverige gick längre i sin liberalisering av marknaden.<sup>124</sup> Även om telemarknaderna i Australien och Kanada under senare delen av 1990-talet liberaliserades fullt ut har de nya aktörerna inte tagit en lika stor andel av marknaden som de gjort i Finland och Sverige.

---

<sup>124</sup> Med duopolmarknad menas en marknad med endast två aktörer.

Figur 9.2: Marknadsandel för den före detta monopolisten i relation till antal år marknaden varit konkurrensutsatt, år 2001, internationella samtal



Källa: OECD, Communications Outlook 2003.

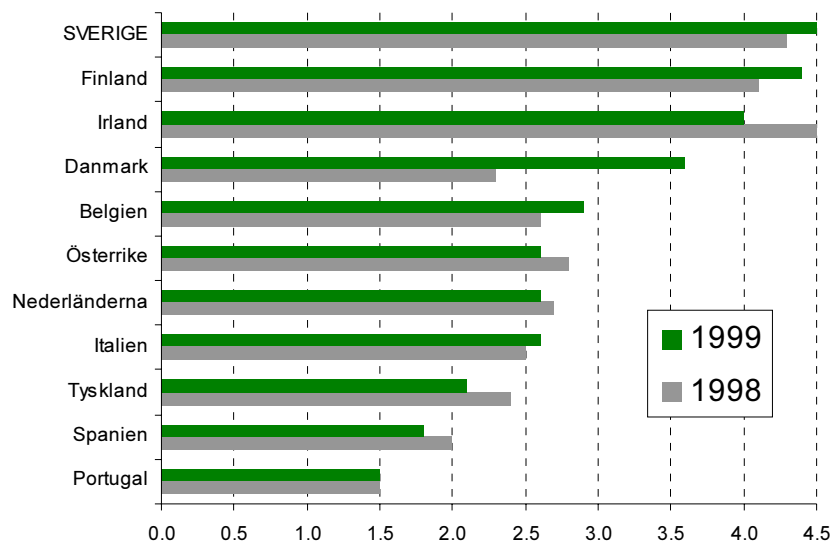
Anm.: Markeringen som motsvarar 50 procents marknadsandel och fyra år avser både Schweiz och Tyskland.

På senare år har möjligheten till förval av leverantör medfört att nya aktörer på marknaden snabbare kan ta betydande marknadsandelar. Det gör att även länder där telemarknaden liberaliserats på senare år kan ha en marknadsstruktur där den före detta monopolisten snabbt har förlorat en betydande marknadsandel.

## 9.10 Sysselsättning i IT-sektorn

Som mått på IT-sektorns betydelse från produktionssidan visas i diagram 9.11 hur stor andel de sysselsatta i IT-sektorn utgör av samtliga sysselsatta.

Diagram 9.11: Sysselsatta inom IT-sektorn som andel av samtliga sysselsatta, 1998-1999, procent



Källa: Eurostat, Information society statistics. Pocketbook, 2002.

Andelen sysselsatta inom IT-sektorn var under 1999 högst i Sverige, där 4,5 procent av den totala sysselsättningen var förlagd till IT-sektorn. I Portugal var andelen sysselsatta inom IT-sektorn låg 1999, endast omkring 1,5 procent av de sysselsatta. Förändringarna mellan åren 1998 och 1999 var i de flesta länder små, i Sverige ökade andelen med 0,2 procentenheter från 4,3 till 4,5 procent. I Danmark steg dock andelen mycket från 2,3 till 3,6 procent mellan 1998 och 1999.

Andelen som var sysselsatta med IT-tjänster av samtliga sysselsatta inom IT-sektorn i EU var ungefär två tredjedelar år 1999. Motsvarande andel uppgick till 60 procent i Sverige.

Den statistik som redovisas i diagram 9.11 har en lång tidseftersläpning. Data från Statistiska centralbyrån (SCB) för Sverige visar att antalet anställda inom IT-branscher fortsatte att öka fram till år 2001 för att sedan minska under 2002. Under år 2002 var 223 800 personer sysselsatta i IT-sektorn i Sverige vilket är något färre än år 1999, som visas i diagram 9.11, då 226 700 personer var sysselsatta i IT-sektorn.

## 10 Energiförsörjning

En effektiv och miljövänlig energiproduktion är en nödvändig förutsättning för i stort sätt alla samhällsfunktioner och för en god ekonomisk utveckling. De sammantagna kostnaderna för el, uppvärmning, drivmedel och energiinsatser i industriella processer är mycket stor i industrialiserade länder. Störningar på energimarknaden medför därför ofta betydande konsekvenser för den ekonomiska utvecklingen.

Den svenska energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på villkor som är konkurrenskraftiga med omvärlden. Energipolitiken ska skapa förutsättningarna för en effektiv energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle.

Utvinning och omvandling av energi svarar för en stor del av materialomsättningen i samhället och påverkar i vissa fall miljön negativt. Ett betydande bidrag till en hållbar ekonomisk tillväxt är att effektiviteten i energiförsörjningen, med hänsyn tagen till all resursförbrukning och miljöbelastning, successivt ökas.

### 10.1 Indikatorer

Nedan presenteras ett antal indikatorer som belyser Sveriges position i förhållande till andra länder inom energiområdet med avseende på dels ekonomisk effektivitet och miljöhänsyn, dels konkurrens på elmarknaden. Indikatorerna är följande:

#### *Effektivitet och miljöhänsyn*

- Energiintensitet, energitillförsel i förhållande till BNP
- Andel förnybara energikällor av elanvändningen
- Koldioxidutsläpp i förhållande till energitillförseln

*Konkurrens på elmarknaden*

- Elpriser för industri
- Elpriser för hushåll
- Den största elproducentens marknadsandel

**10.1.1 Sveriges position och förändring**

I tabell 10.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation. Sverige ligger väl till vad gäller användning av förnybara energikällor och koldioxidutsläpp. Även när det gäller elpriserna ligger Sverige förhållandevis väl till länderjämförelsen. Den låga nederbörden de senaste åren har dock medfört kraftigt stigande elpriser och att Sveriges position fallit jämfört med andra länder. Energiintensiteten är hög i Sverige men har minskat under den redovisade tidsperioden.

**Tabell 10.1: Sveriges position och förändring sedan närmast föregående observation**

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Andel förnybara energikällor av elanvändning	⇒	↑	7(23)
	Koldioxidutsläpp / energitillförseln	⇒	↑	2(23)
	Elpriser för hushåll	⇒	↓	3(16)
Medelnivå	Elpriser för industri	↓	↓	8(14)
	Den största elproducentens marknadsandel*	--	--	9(14)
Sämre än medelnivå	Energiintensitet	↓	↓	17(23)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

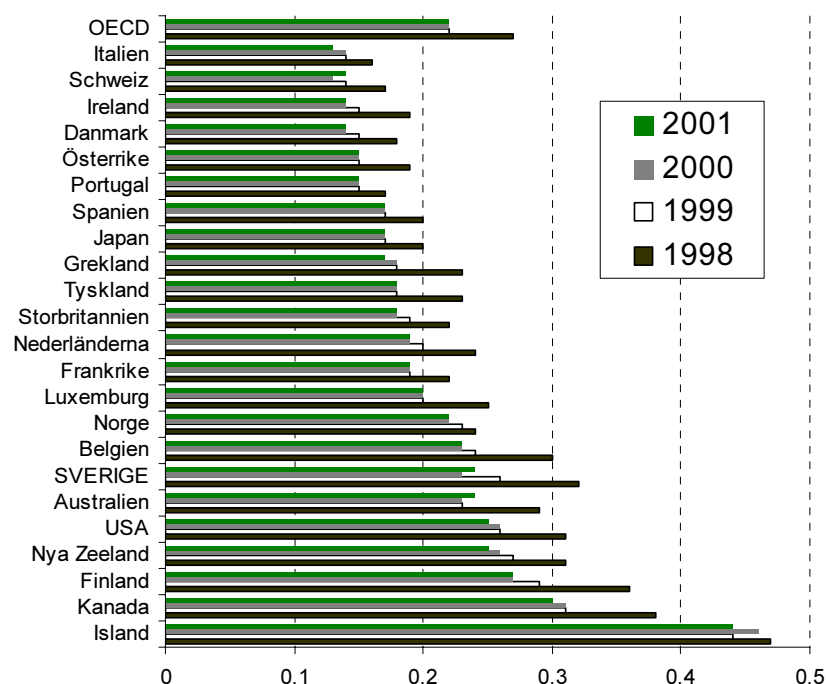
\*Data för Sverige år 1999 finns inte tillgängliga vid Eurostat. Nivå- och positionsförändring mellan år 1999 och år 2000 kan därför inte anges.



## 10.2 Energiintensitet

I diagram 10.1 nedan visas energitillförseln i förhållande till BNP i de 23 rikaste OECD-länderna.<sup>125</sup> Indikatorn kan sägas spegla hur mycket produktion (BNP) som uppnås för en given energiinsats och utgör även ett mått på graden av energiberoende. Länder med stor andel energiintensiv industri har av naturliga skäl en högre energiintensitet än länder med en annan industristruktur. Likaså inverkar klimatförhållanden i stor utsträckning på energitillförseln.

Diagram 10.1: Energiintensitet, energitillförsel i förhållande till BNP, 1998-2001



Källa: IEA/OECD(2000-2003), Key world energy statistics from the IEA.

Av diagram 10.1 framgår att energiintensiteten minskat under perioden 1998-2001 i samtliga länder. Island är det land som

<sup>125</sup> Energitillförseln definieras som inhemsk produktion + import – export – bunkring för utrikes sjöfart +/- lagerförändringar och mäts i oljeekvivalenter. Energiintensiteten beräknas som antal miljoner ton oljeekvivalenter i förhållande till köpkraftskorrigerad BNP i miljarder USD. Källa: Key world energy statistics – from the IEA, 2000-2003.

uppvisar den högsta energiintensiteten bland de 23 redovisade OECD-länderna.

Energiintensiteten är som lägst i Italien och i Schweiz. Sverige har högre energiintensitet jämfört med genomsnittet för OECD-länderna. Sveriges position har försämrats något, från 16:e plats bland länderna 2000 till 17:e plats år 2001.

I OECD-länderna ökade den sammantagna energitillförseln med 4,6 procent under perioden 1998-2001 vilket var långsammare än den sammantagna utvecklingen i BNP i OECD-området under denna period. I Sverige minskade energitillförseln med 2,7 procent mellan åren 1998-2001 vilket medförde att energiintensiteten minskade kraftigt. Minskningen i kvoten, energitillförsel i förhållande till BNP, uppgick till 25 procent. Endast Finland hade en kraftigare minskning av energiintensiteten under perioden bland jämförda länder. Det är dock svårt att från ett fåtal år dra några slutsatser om utvecklingen av energiintensiteten eftersom energitillförseln fluktuerar från år till år, beroende på vattentillgång, temperatur m.m.

Förklaringar till Sveriges relativt höga nivå på energiintensitet är bland annat kallt klimat, långa transportavstånd och att svensk industri är energiintensiv.

### 10.3 Förnybara energikällor

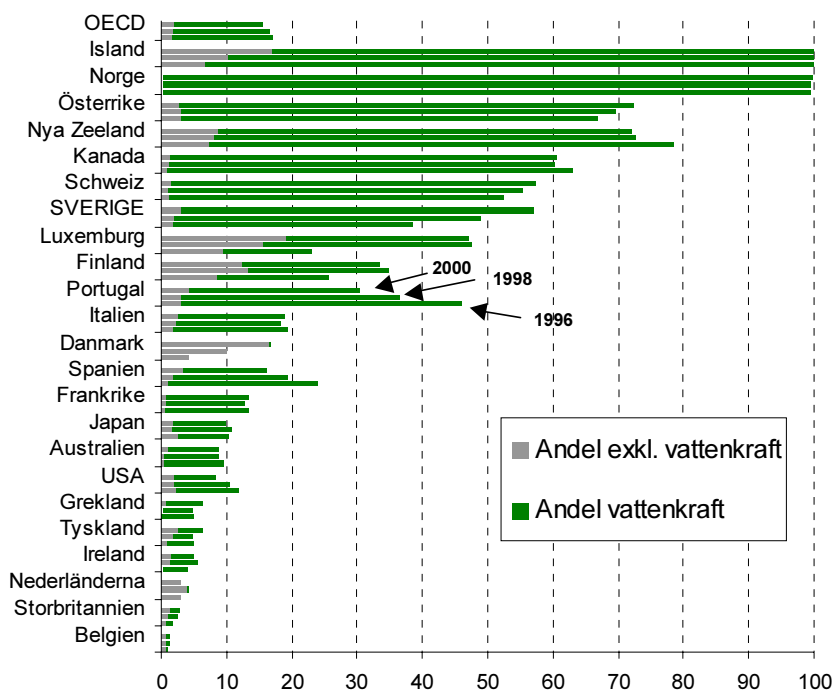
Det finns starka skäl för att de energikällor som utnyttjas ska vara förnybara. Det främsta skälet är att det energiuttag som försörjer den nuvarande generationen människor i så liten utsträckning som möjligt skall påverka framtida generationers möjligheter till energiproduktion. En indikator som brukar användas i sammanhanget är andelen av elanvändningen som kommer från förnybara energikällor.<sup>126</sup> Indikatorn används ofta i sammanhang då hållbarheten i den ekonomiska tillväxten belyses på olika sätt.

I diagram 10.2 visas andelen förnybara energikällor som andel av den sammantagna elanvändningen år 1996-2000. Av diagrammet framgår att denna andel har ökat i Sverige samtidigt som den har minskat något i OECD-länderna under perioden 1996-2000. Sverige har en relativt hög andel förnybara energikällor som andel av elanvändningen. I Sverige uppgår denna andel till 57,1 procent år 2000, varav 54,1 procentenheter utgörs av vattenkraft. Sverige

<sup>126</sup> Elanvändning definieras som total inhemsk produktion + import - export (= bruttoelanvändning).

ligger på 7:e plats bland de 23 OECD-länderna i jämförelsen år 2000 vilket är oförändrat jämfört med år 1998. Det bör påpekas att andelen kan variera kraftigt från år till år i Sverige och andra länder som har stor vattenkraftproduktion vilket beror på att stora variationer i vattentillrinningen förekommer.

**Diagram 10.2: Andel förnybara energikällor av elanvändningen år 1996-2000, procent**



Källa: IEA/OECD(2002), Renewables information.

När vattenkraftsanläggningarna frånräknas har Luxemburg, Island, Danmark och Finland den högsta andelen förnybara energikällor med mellan 12-19 procent av elanvändningen.

Sveriges andel är tre procent då större vattenkraftsanläggningar inte inräknas.<sup>127</sup> Sveriges ligger på 9:e plats i länderfördelningen år

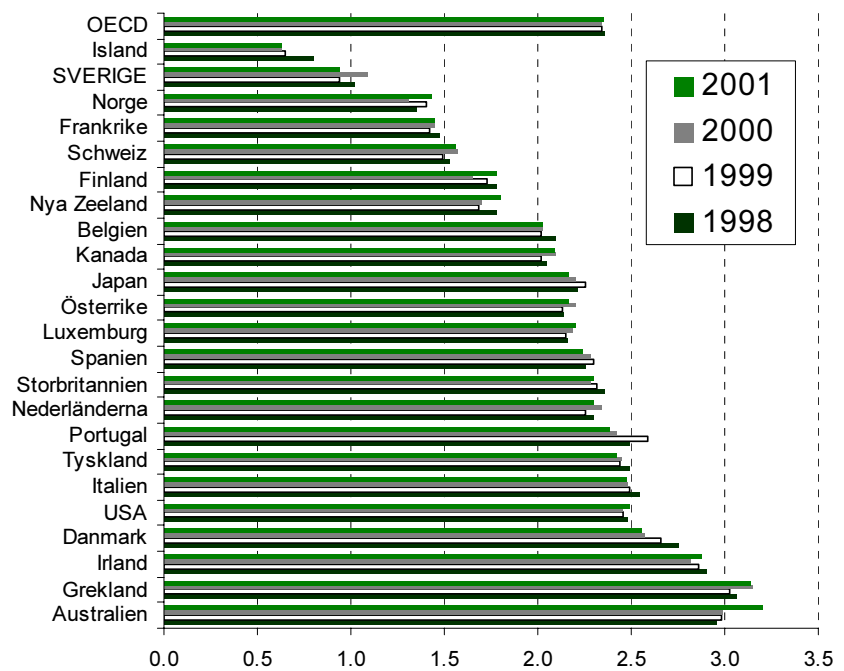
<sup>127</sup> I föregående års rapport "Benchmarking av näringspolitiken" (Ds 2002:20) angavs att andelen förnybara energikällor i elanvändningen exklusive vattenkraft från större vattenkraftsanläggningar uppgick till 5 procent år 1999. I denna rapport har all vattenkraft frändragits vid beräkning av andelen förnybara energikällor i elanvändningen exklusive vattenkraft. I föregående års rapport användes data från Eurostat som avviker något från data från IEA som används i denna rapport.

2000 då andelen mäts på detta sätt. År 1998 låg Sverige på 11:e plats.

## 10.4 Koldioxidutsläpp

Energiförsörjningen har ofta negativ miljöpåverkan i form av utsläpp av olika slag. Koldioxidutsläpp (CO<sub>2</sub>) kommer främst från förbränningsanläggningar med fossila bränslen. Ett vanligt förekommande mått på miljöpåverkan av energiomvandling är koldioxidutsläpp i förhållande till energitillförsel. I diagram 10.3 visas denna kvot i de 23 rikaste OECD-länderna. Sverige har den näst lägsta kvoten efter Island år 2001 som ligger lägst bland jämförda länder. Sveriges placering är oförändrad jämfört med år 2000. Av diagram 10.3 framgår även att kvoten har minskat under perioden 1998-2001 i drygt hälften av länderna. I Sverige har koldioxidutsläppen i förhållande till energitillförseln minskat under perioden.

Diagram 10.3: Koldioxidutsläpp i förhållande till energitillförsel, 1998-2001



Källa: IEA/OECD(2000-2003), Key world energy statistics from the IEA.

Australien och Grekland har den högsta nivån på koldioxidutsläpp i förhållande till energitillförseln. Även USA har en hög utsläppsnivå i förhållande till energitillförseln och ligger högre än genomsnittet för OECD-länderna.<sup>128</sup>

## 10.5 Marknadsstruktur på elmarknaden

Den svenska elmarknaden avreglerades år 1996 då produktion och handel med el konkurrensutsattes. En väl fungerade elmarknad innebär konkurrens på lika villkor vilket bidrar till lägre elpriser. Eftersom Sverige har en relativt stor andel elintensiv industri är priset på el av särskild betydelse för svensk industri. I diagram 10.4 och 10.5 visas elpriser före skatter för en vald typkund inom industri och bland hushåll i ett antal EU-länder.<sup>129</sup> Industrins elpriser avser typkunden ”liten industri”.<sup>130</sup>

Av diagram 10.4 framgår att elpriserna stigit mycket kraftigt för industrin i Sverige. Elpriserna har även stigit relativt kraftigt för hushållen vilket kan utläsas i diagram 10.5. Elpriset låg ungefär dubbelt så högt för industrin i januari 2003 jämfört med ett år tidigare. Jämfört med de andra länderna ligger Sverige i mitten av länderfördelningen från att tidigare ha haft de lägsta elpriserna för industrin bland EU-länderna. Som framgår av diagram 10.5 är prisnivån på hushållsel förhållandevis låg i Sverige, på tredje plats bland de 16 jämförda länderna. De kraftiga elprisökningarna år 2003 beror på liten nederbörd under hösten år 2002 vilket medförde att vattenmagasinen vid produktionsanläggningarna inte fylldes på i normal takt. I slutet av år 2002 var nivån i vattenmagasinen de lägsta på femtio år.

Prissättningen på elmarknaden har analyserats av Elkonkurrensutredningen. I januari 2002 presenterade utredningen sitt slutbetänkande *Konkurrensen på elmarknaden* (SOU 2002:7). En viktig slutsats var att konkurrensen och prissättningen fungerar förhållandevis väl, men att vissa koncentrationstendenser på marknaden ställer krav på aktiv uppföljning och vissa kompletterande åtgärder. För att närmare analysera dessa åtgärder

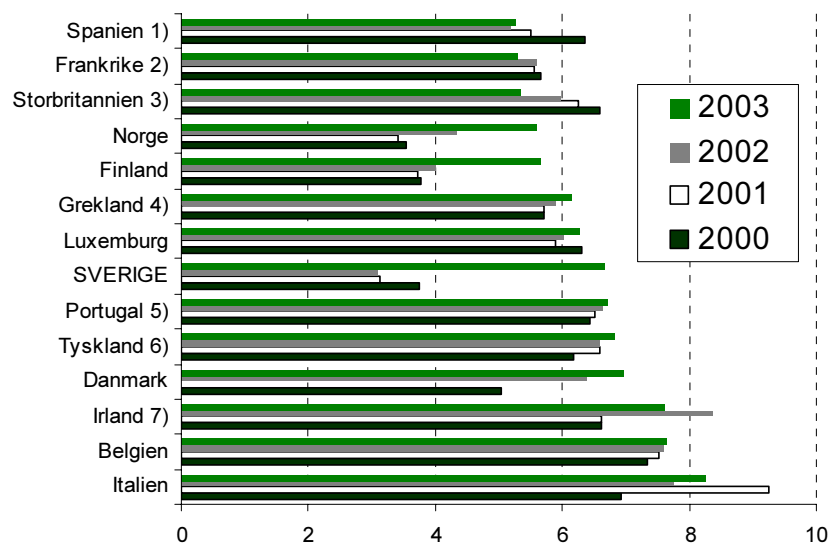
<sup>128</sup>USA har den högsta sammantagna utsläppsnivån av koldioxid bland de 23 länderna.

<sup>129</sup>För hushåll beräknas elpriset vid en genomsnittlig konsumtion om 3 500 kWh per år varav 1 300 kWh konsumtion nattetid. För industrin beräknas elpriset vid en genomsnittlig konsumtion om 2 000 000 kWh per år med en maximal efterfrågan om 500 kilowatt.

<sup>130</sup>Den elintensiva industrin har särskilda elpriser genom förhandlingar med elleverantörerna. Det finns ingen särskild statistik där dessa elpriser redovisas. Jämförelser mellan länder är därför svåra att göra för denna bransch.

samt för att se vilka åtgärder som krävs i svensk lagstiftning för att genomföra vissa EG-direktiv om en inre marknad för el och naturgas tillsatte regeringen i februari 2003 en utredning, den s.k. *El- och gasmarknadsutredningen*. Utredningen ska slutredovisa sitt uppdrag i september 2004.

**Diagram 10.4: Elpriser för industri, euro per 100 kWh före skatter, januari månad respektive år, 2000-2003**



Källa: Eurostat, Electricity prices for EU industry, januari 2000-2003.

1) Avser Madrid.

2) Medelvärde av elpriser i Paris, lille, Strasbourg och Lyon.

3) Avser London.

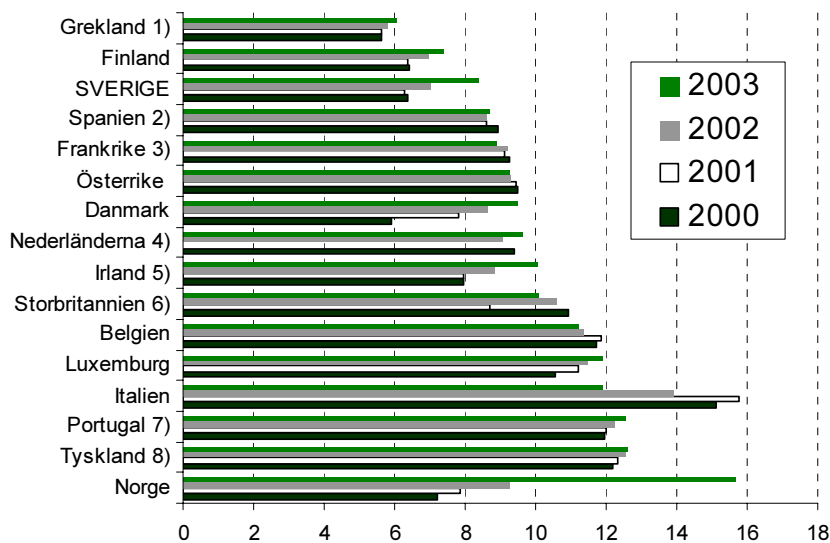
4) Avser Athen.

5) Avser Lissabon.

6) Medelvärde av elpriser i Düsseldorf, Hamburg, Hannover, Frankfurt, München, Erfurt samt västra och södra zonen.

7) Avser Dublin.

Diagram 10.5: Elpriser för hushåll, euro per 100 kWh, före skatter, januari månad respektive år, 2000-2003



Källa: Eurostat, Electricity prices for EU households, januari 2000-2003.

1) Avser Athen.

2) Avser Madrid.

3) Medelvärde av elpriser i Paris, Lille, Strasbourg, Lyon, Marseille och Toulouse.

4) Avser Rotterdam.

5) Avser Dublin.

6) Avser London.

7) Avser Lissabon.

8) Medelvärde av elpriser i Düsseldorf, Hamburg, Hannover, Frankfurt, München, Erfurt, Rostock samt västra och södra zonen.

En god marknadssituation karaktäriseras bl.a. av att företagen konkurrerar på lika villkor. En indikator på konkurrenssituationen på elmarknaden är den största elproducentens marknadsandel. I diagram 10.6 nedan visas denna andel i olika EU-länder år 1999 och år 2000.

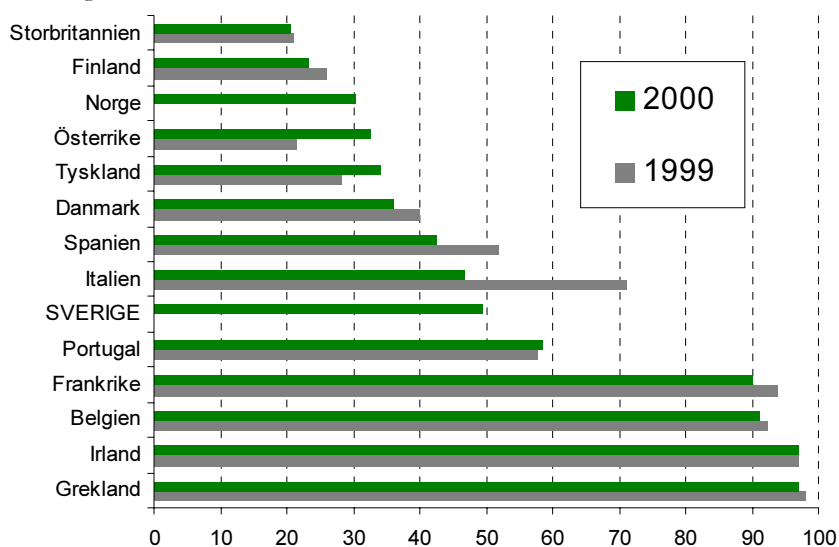
I Grekland, Irland, Belgien och Frankrike överstiger den största elproducentens marknadsandel 90 procent. I Sverige uppgick motsvarande andel till knappt 50 procent år 2000 (Vattenfall AB).<sup>131</sup> I Storbritannien och Finland har den största elproducenten den lägsta marknadsandelen med omkring 20 procent bland de jämförda länderna. En stor inhemska marknadsandel behöver inte nödvändigtvis innebära att företaget är skyddat från konkurrens

<sup>131</sup> I rapporten "Benchmarking av näringspolitiken 2002" (Ds 2002:20) angavs Vattenfall AB:s marknadsandel år 1999 till över 50 procent. Eurostat har reviderat data för EU-länderna för år 1999 och nya data finns för år 2000. För Sverige redovisar Eurostat nya uppgifter för år 2000 men inte för år 1999.

och därigenom håller en hög prisnivå. De stora elproducenterna agerar allt mer på en internationell marknad och konkurrerar med elpriserna. I och med att elmarknaden har avreglerats kan privatpersoner, företag, offentliga myndigheter och andra elkonsumenter välja elleverantör. Detta förhållande medför att konkurrensen skärps i takt med att konsumenter blir allt mer medvetna om fördelarna med avregleringen.

Sedan 2000 har elmarknaden förändrats genom uppköp och konsolideringar av företag. Relationen mellan länderna, med avseende på den största elproducentens marknadsandel, kan därför ha påverkats sedan dess.

**Diagram 10.6: Den största elproducentens marknadsandel, 1999-2000, procent**



Källa: Eurostat, Structural indicators.



# 11 Transporter

Den gemensamma transportpolitiken i EU utgår från principen om en hållbar utveckling. Detta har bl.a. uttalats i slutsatserna från Europeiska rådets möte i Göteborg i juni 2001 om ett säkerställande av hållbara transporter. I den senaste vitboken som kommissionen presenterade år 2001 "Den gemensamma transportpolitiken fram till 2010: Vägval inför framtiden" redovisas en utvecklad strategi för hur gemenskapen skall nå ett hållbart transportsystem. Som exempel på mål i vitboken kan nämnas en ändrad balans mellan transportslagen och målsättningen att halvera antalet dödade i trafiken inom unionen fram till år 2010. Det senare målet kan jämföras med det svenska etappmålet om en halvering av antalet dödade i trafiken till 2007 räknat från 1996 års nivå.

Effektiva transportmöjligheter är en speciellt viktig förutsättning för tillväxt i ett land som Sverige som är glest befolkat och perifert beläget. Den svenska transportpolitiken har som övergripande mål att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

## 11.1 Indikatorer

Det finns ett flertal indikatorer som används för att belysa transportsystemet. Däremot är det ont om statistik som är jämförbar mellan olika länder. Här redovisas fyra indikatorer. De två första illustrerar tillgängligheten, de två senare trafikens miljöbelastning. Indikatorerna är följande:

*Tillgänglighet*

- Genomsnittlig vistelsetid på destinationsorten vid flygresor *från* respektive stad
- Genomsnittlig vistelsetid på destinationsorten vid flygresor *till* respektive stad

*Miljöbelastning*

- Vägtransporternas andel av godstransporterna
- Utsläpp av koldioxid från vägtrafiken

De två första indikatorerna illustrerar Stockholmsregionens internationella tillgänglighet med flyg. Statistiken baseras på tidtabeller för flyg till och från större städer i Europa.<sup>132</sup>

Transporternas miljökonsekvenser beskrivs med två indikatorer. Den ena är vägtransporternas andel av de totala inrikes godstransporterna i respektive EU-land. Den andra indikatorn anger utsläppen av koldioxid per capita från vägtrafiken i de 23 rikaste OECD-länderna.

### 11.1.1 Sveriges position och förändring

I tabell 11.1 sammanfattas Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation. Sverige har låg andel vägtransporter som andel av godstransporterna och ligger därför högt i ranking bland länderna i detta avseende. Utsläppen från vägtrafiken är förhållandevis höga i Sverige vilket medför att Sverige ligger under medelnivå i detta avseende. Stockholms åtkomlighet för flyg ligger på ungefär medelnivå i ett internationellt perspektiv.

---

<sup>132</sup> Luftfartsverket.

Tabell 11.1: Sveriges position och förändring jämfört med närmast föregående observation

Position	Indikator	Förändring i position	Förändring i nivå	Placering (antal länder)
Bättre än medelnivå	Stockholms åtkomlighet, resor <i>från</i> Sthlm	↑	↓	5(17)
	Vägtransporternas andel av godstransporterna	⇒	↑	3(15)
Medelnivå	Stockholms tillgänglighet, resor <i>till</i> Sthlm	↓	↓	10(17)
Sämre än medelnivå	Utsläpp av koldioxid från vägtrafiken	⇒	↓	17(23)

Anm: Symbolen "↑" anger förbättring. Symbolen "↓" anger försämring. Symbolen "⇒" anger ingen förändring. Symbolen "--" anger att uppgift saknas.

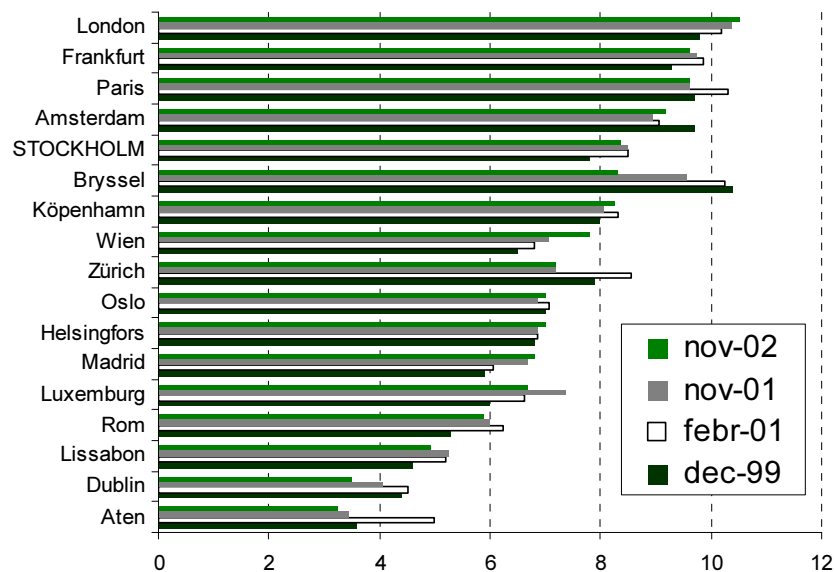
## 11.2 Stockholms flygförbindelser med utlandet

Sedan några år tillbaka finns statistik över storstäders tillgänglighet baserad på flygförbindelser. Underlaget är tidtabeller vid Luftfartsverket.<sup>133</sup> Luftfartsverket tar med hjälp av dessa uppgifter fram mått på flygtillgängligheten i olika storstäder i Europa. Måttet som används visar hur lång tid det är möjligt att vistas i olika städer i Europa vid ett dagsbesök uttryckt i timmar. Det visar den genomsnittliga tid man kan vara ifrån en viss stad inom loppet av en och samma dag givet att man reser med första flyg på morgonen och kommer tillbaka med sista flyget på kvällen. Tiden beräknas från det att planet landar i en viss stad till avgångstiden för hemresan.

För sjutton storstäder i Europa har sådana "vistelsetider" beräknats för resor till de övriga sexton städerna. För varje stad har beräknats ett genomsnitt av de sexton vistelsetiderna. Dessa värden visas i diagram 11.1 nedan.

<sup>133</sup> Databas: OAGMAX, Reed Travel Group Limited.

Diagram 11.1: Genomsnittlig vistelsetid på destinationsorten vid flygresor från respektive stad, 1999-2002, antal timmar



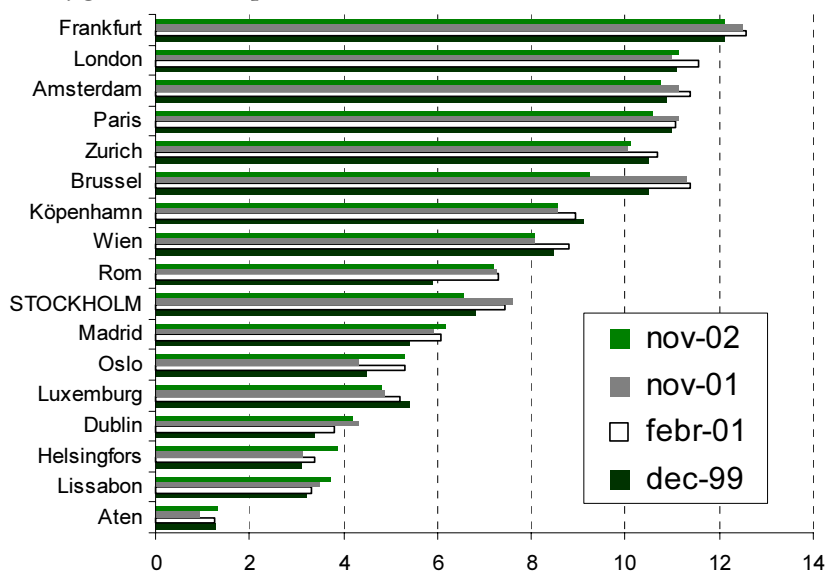
Källa: Luftfartsverket.

Sedan 1999 har de genomsnittliga vistelsetiderna ökat i de flesta av städerna, så även i Stockholm. År 2002 har emellertid de genomsnittliga vistelsetiderna minskat i ungefär hälften av städerna i jämförelse med 2001, så även i Stockholm. De ökade säkerhetskraven vid flygplatserna som följd av terrorattackerna i USA och på andra håll kan ha bidragit till denna utveckling. Den största nedgången uppvisar Bryssel. Även i Luxemburg har nedgången varit relativt stor. I London har den genomsnittliga vistelsetiden ökat marginellt 2002 jämfört med 2001 och i Paris har den sjunkit något.

Stockholms rangordning har förbättrats något mellan de fyra tidpunkterna. Från att ha legat på en åttondeplats i december 1999 har Stockholm, med detta sätt att mäta, avancerat till femte plats i november 2002 vilket är en förbättring med ett steg i rangordningen sedan 2001.

På motsvarande sätt visas vistelsetiderna vid resor till de sjutton städerna. För var och en av de sjutton städerna beräknas vistelsetiden för resor från de övriga sexton städerna. Den genomsnittliga vistelsetiden vid resor till de sjutton städerna framgår av diagram 11.2.

**Diagram 11.2: Genomsnittlig vistelsetid på destinationsorten vid flygresor till respektive stad, 1999-2002, antal timmar**



Källa: Luftfartsverket.

I nio av de sjutton städerna har den genomsnittliga vistelsetiden ökat 2002 jämfört med 1999. Detsamma gäller vid en jämförelse mellan åren 2002 och 2001. Liksom med vistelsetider vid resor från en viss stad är det i Bryssel som den största nedgången kan noteras 2002 jämfört med 2001. Även i Stockholm har den genomsnittliga vistelsetiden sjunkit något 2002 jämfört med 2001 vilket medfört att Stockholms tappat ett steg, från plats nio år 2001 till tionde plats i rangordningen 2002 bland de sjutton städerna.

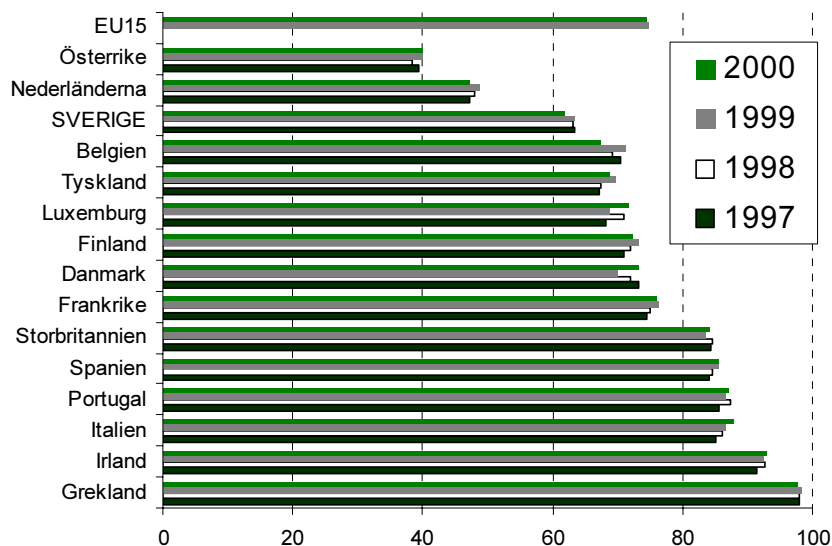
### 11.3 Godstransporter – andel lastbil

På grund av vägtrafikens negativa effekter på miljön är det önskvärt att öka järnvägstransporterna och minska lastbilstransporterna. I Sverige, liksom i EU som helhet, har utvecklingen varit den motsatta. Transporterna med lastbil har ökat kraftigt medan järnvägstransporterna under flera år varit oförändrade eller till och med minskat. Under de senaste tjugofem åren av förra seklet ökade järnvägstransporterna, räknat i tonkilometer, med knappt 1 procent per år. Transporter med tunga lastbilar ökade dubbelt så snabbt,

cirka 2 procent per år, vilket är något snabbare än tillväxttakten i BNP under samma period.

Eurostat publicerar årligen statistik över de olika transportslagens andel av de inrikes transporterna i medlemsländerna. I diagram 11.3 visas hur stor vägtransporternas andel var under åren 1997-2000.

**Diagram 11.3: Vägtransporternas andel av inrikes godstransporter (exklusive kustsjöfart) 1997-2000, procent**



Källa: Eurostat, Energy and transport in figures 2002.

Anm: Mätenheten är tonkilometer.

Sedan 1997 har andelen vägtransporter av inrikes godstransporter generellt sett ökat i EU-länderna fram till år 2000. Jämfört med år 1999 har emellertid andelen minskat i sju av de femton länderna.

Andelen vägtransporter i Sverige uppgick år 2000 till 61,8 procent vilket är en minskning med 1,6 procentenheter jämfört med 1999. Som framgår av diagram 11.4 har Sverige jämfört med EU-länderna som helhet en mindre andel vägtransporter.

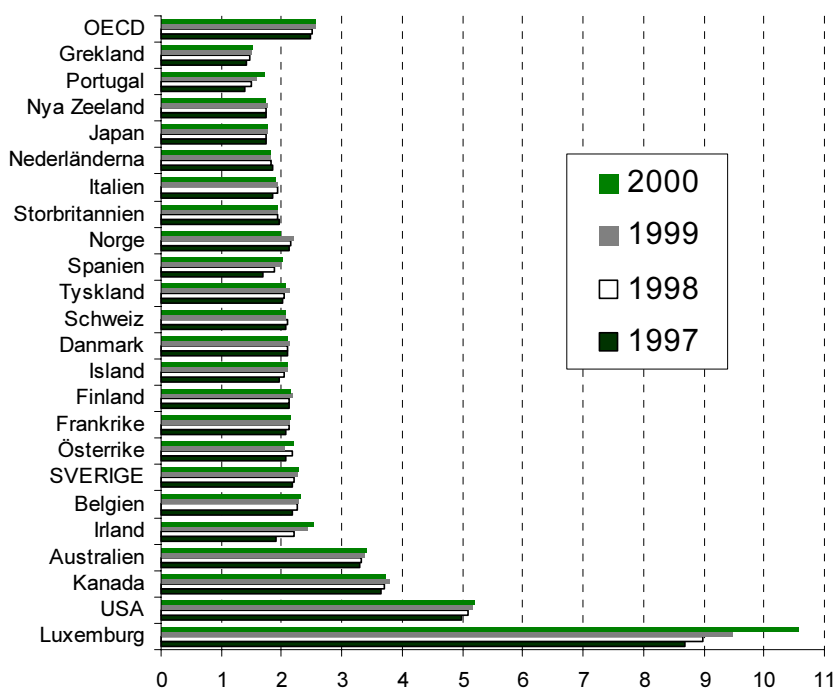
I några av EU-länderna har andelen lastbilstransporter ökat både 1999 och 2000. Det gäller Italien, Spanien och Österrike. Även Frankrike och Finland uppvisar en liknande utveckling. Danmark har haft en betydande ökning med 3,3 procentenheter år 2000 jämfört med 1999. Trots att järnvägens andel av de inhemska

transporterna har minskat påtagligt i ett långsiktigt perspektiv tillhör Sverige de länder där vägtransporterna har en relativt låg andel.

#### 11.4 Utsläpp av koldioxid från transportsektorn

Av de totala utsläppen av koldioxid i Sverige svarade transportsektorn för ungefär en tredjedel. Närmare 80 procent av utsläppen härrör från vägtrafiken. Det betyder att vägtrafiken i en internationell jämförelse svarar för en relativt hög andel av de totala utsläppen av koldioxid i Sverige. Den uppmätta volymen koldioxidutsläpp per capita från vägtrafik i de 23 rikaste OECD-länderna visas i diagram 11.4.

Diagram 11.4: Utsläpp av koldioxid per capita från vägtrafiken, 1997-2000, ton



Källa: OECD/IEA, CO2 emissions from fuel combustion.

Utsläppsvolymen per capita har överlag ökat något under perioden 1997-2000. Till viss del är detta en återspeglning av ökad ekonomisk aktivitet genom ökad handel och ökade

transportvolymen. Bland merparten av länderna är utsläppsvolymer ungefär lika stor. Luxemburg, USA, Kanada och Australien avviker från de övriga länderna med betydligt högre utsläpp per capita.

Sverige ligger tillsammans med Belgien och Irland något över mitten i länderfördelningen, på 17:e plats bland de 23 länderna år 2000. Positionen är oförändrad jämfört med år 1999. Befolkningsstätheten kan förklara en del av skillnaderna mellan länderna. Sverige, Norge och Finland är glest befolkade länder vilket bidrar till högre utsläpp per capita. Detsamma gäller Australien och Kanada och i viss mån USA.

I många länder är förändringarna mellan åren små och ryms förmodligen inom felmarginalen för den statistiska säkerheten i mätningarna. Förskjutningen i rangordningen är liten mellan alla år i jämförelsen. I de fall förändringar är tydliga, innebär de ökade utsläpp per capita.



# Referenser

Boog, J J, M Jansen och M J F Tom (2003), *Monitor Administratieve Lasten. Bedrijven 2002*, EIM Business & Policy Research.

Danska regeringen (2002), *Konkurrenceevnepakken. Vækst med vilje*.

Danska regeringen (2003a), *Handlingsplan for iværksættere. Vækst med vilje*.

Danska regeringen (2003b), *Regeringens videnstrategi – viden i vækst, Bakgrundsrapport Januar 2003*, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Danska regeringen (2003c), *Regeringens videnstrategi – viden i vækst, Redogørelse til Folketinget Januar 2003*.

Danska regeringen (2003d), *Tid til forandring for Danmarks universiteter – Styret ledelse, øget frihed, stabil økonomi*.

Danska socialforskningsinstituttet 02:15 (2002) *Bestemmer forvaltningen om du får førtidspension? – kommunens forvaltningspraksis og tilkendelse af førtidspension*, Steen Bengtsson.

Det økonomiske råd (2002) *Dansk økonomi efter år 2002*.

European Information Technology Observatory (2003).

Europeiska kommissionen (2002a), *Company taxation in the internal market - Commission staff working paper*, COM(2001) 582 final.

Europeiska kommissionen (2002b), *Europeiska riktmärken inom allmän och yrkesinriktad utbildning: uppföljning av Europeiska rådets möte i Lissabon*, Meddelande från kommissionen, KOM(2002) 629 slutlig.

Europeiska kommissionen (2002c), *Key Data on Education in Europe, 2002*.

Europeiska kommissionen (2002d), "Recruitment of employees: Administrativ burdens on SMEs in Europe", Observatory of European SMEs 2002 / No 7.

Europeiska kommissionen (2002e), *Towards a European Research Area, Science, Technology and Innovation - Key Figures 2002*, DG Research.

Europeiska kommissionen (2003a), *Communication from the Commission – Investing in research: an action plan for Europe*, COM(2003) 226 final/2.

Europeiska kommissionen (2003b), *Resultattavla för statligt stöd, Uppdatering våren 2003*.

Europeiska kommissionen (2003c), *Third European Report on Science & Technology Indicators 2003 – Towards a knowledge-based economy*, DG Research.

Europeiska unionens råd (2002a), *Detaljerat arbetsprogram för uppföljning av målen för utbildningssystemen i Europa*, 6365/02, EDUC 27, DG I.

Europeiska unionens råd (2002b), *Rapport från rådet (utbildning) till Europeiska rådet "Konkreta framtidsmål för utbildningssystemen"*, 5980/01, EDUC 23, DG J.

Eurostat (2000-2003), *Electricity prices for EU households, januari 2000-2003*.

Eurostat (2000-2003), *Electricity prices for EU industry, januari 2000-2003*.

Eurostat (2000-2003), *European social statistics – Labour force survey results*.

Eurostat (2002a), *Energy and transport in figures 2002*.

Eurostat (2002b), *Information society statistics Pocketbook*.

Eurostat (2003), *Business demography in Europe – Results for 10 member states and Norway*.

Finansministeriet, Finland (2003), *Budgetpropositionen 2004*.

FORA (2003), *FoU samarbete – en gennemgang af rammebetingelserne i Sverige, Finland og Canada*, september 2003, Arbetsdokument, [www.foranet.dk](http://www.foranet.dk).

Gallup Europe (2002), "Internet and the public at large" Flash Eurobarometer 135.

Group of Experts on Making Work Pay (2003), EMCO, Making work pay – facts, figures and policy options.

HM Treasury & Department for Work and Pensions (2001), *The changing welfare state: employment opportunity for all, november 2001*.

IEA/OECD (2000-2003), *Key world energy statistics – from the IEA*.

IEA/OECD(2002a), *Renewables information 2002*.

IEA/OECD (2002b), *CO<sub>2</sub> emissions from fuel combustion 1971-2000*.

Institute for fiscal studie (IFS) (2001), *Evaluating the Employment Impact of a Mandatory Job Search Assistance Program, november 2001*.

Konjunkturinstitutet (2002), *Konjunkturläget augusti 2002*.

Konkurrensverket (2000), "Varför är de svenska priserna så höga?", Konkurrensverkets rapportserie 2000:2.

KPMG (1999), *Corporate Tax Rate Survey*.

KPMG (2001), *Corporate Tax Rate Survey*.

KPMG (2003), *Corporate Tax Rate Survey*.

Medlingsinstitutet (2002), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2002 – Medlingsinstitutets årsrapport*.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2000), *Improving job prospects for low skilled workers - Targeted wage cost reduction in the Netherlands: the SPAK*.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2003), *National action plan for employment 2003*.

Ministry of Economic Affairs (2001), *Progress report on product and capital market functioning in the Netherlands 2001*.

Nordicom-Sverige (2003), *Internetbarometer 2002*.

Näringsdepartementet (2002), *Benchmarking av näringspolitiken 2002 – Sverige i ett internationellt perspektiv* (Ds 2002:20).

OECD (1998) *Economic Surveys, Finland*.

OECD (1999) *Economic Surveys, Finland*.

OECD (2001a), *Economic Surveys, Sweden*.

OECD (2001b), *Science, Technology and Industry Scoreboard*, Paris.

OECD (2001c), *The new economy: Beyond the hype – the OECD Growth project*.

OECD (2001-2003), *Education at a Glance*, Paris.

OECD (2002a), *Economic Surveys, Finland*.

OECD (2002b), *Economic Surveys Netherlands*.

- OECD (2002c), *Small and medium enterprise outlook*.
- OECD (2003a), *Ageing and Employment Policies, Sweden*.
- OECD (2003b), *Communications Outlook*.
- OECD (2003c), *Economic outlook, june 2003*.
- OECD (2003d), *Economic Surveys, Finland*.
- OECD (2003e), *Employment outlook, september 2003*.
- OECD (2003f), *Main economic indicators, september 2003*.
- OECD (2003g), *Science, Technology and Industry Scoreboard, Paris*.
- Proposition 1999/2000:86, *Ett informationssamhälle för alla*.
- PRV (2002), *Årsredovisning 2002*.
- Reynolds, P D, W D Bygrave, E Autio, L W Cox, M Hay, (2002), *Global Entrepreneurship Monitor 2002 Executive Report*.
- SCB, *Arbetskraftsundersökningen*.
- SCB (2001), *Befolkningens utbildning 2001-01-01*, Statistiska meddelanden, UF 37 SM 0101.
- SCB (2002), *Tema utbildning: Personalutbildning inom EU och Norge 1999*, nr 2 oktober 2002.
- SOU 2000:7 (2000), *Långtidsutredningen 1999/2000*, Finansdepartementet, Fritzes, Stockholm.
- SOU 2003:45 (2003), *Sveriges konkurrensfördelar för export och multinationell produktion*, Bilaga 6 till LU 2003, Fritzes, Stockholm.
- Technopolis (2001), *An international review of methods to measure relative effectiveness of technology policy instruments*.

Teke (2003), *Targeted Technology Programmes: A Conceptual Evaluation, Evaluation of Kenno, Plastic Processing and Pigments Technology Programmes*, Technology Programme Report 13/2003.

VINNOVA (2003), *Teknikparkens roll i det svenska innovationssystemet – historien om kommersialisering av forskningsresultat*, VFI 2002:3.

### Databaser

EcoWin.

EIM, COMPENDIA 2000.2

Eurostat, NewCronos, European statistics on accidents at work.

Eurostat, Structural Indicators.

Luftfartsverket, *OAGMAX, Reed Travel Group Limited*.

IMF, International Financial Statistics.

OECD, *Economic outlook database*.

OECD, *Labour market statistics – DATA*.

OECD, Main Science and Technology Indicators 2003-11-26.

OECD, *Olisnet*.

OECD, *Taxdatabase*.

### Internetlänkar

<http://trendchart.cordis.lu/index.cfm>

[www.bls.gov](http://www.bls.gov)

[www.dti.gov.uk/er/nmw](http://www.dti.gov.uk/er/nmw)

[www.dti.gov.uk/ministers/archived/byers151100.html](http://www.dti.gov.uk/ministers/archived/byers151100.html)

[www.dti.gov.uk/scienceind/strategy.htm](http://www.dti.gov.uk/scienceind/strategy.htm)

[www.faradaypartnerships.org.uk](http://www.faradaypartnerships.org.uk)

[www.folketinget.dk/](http://www.folketinget.dk/)

[www.foretagsregistrering.se](http://www.foretagsregistrering.se).

[www.hm-treasury.gov.uk/](http://www.hm-treasury.gov.uk/)  
[www.hm-treasury.gov.uk/budget/](http://www.hm-treasury.gov.uk/budget/)  
[www.ifs.org.uk/corptaxindex.shtml](http://www.ifs.org.uk/corptaxindex.shtml), (Institute for fiscal studies).  
[www.ktm.fi](http://www.ktm.fi)  
[www.nutek.se/foretagarguiden](http://www.nutek.se/foretagarguiden).  
[www.te-keskus.fi](http://www.te-keskus.fi)  
[www.te-keskus.fi/web/ktmyht.nsf/KehysmalliSWE?OpenPage](http://www.te-keskus.fi/web/ktmyht.nsf/KehysmalliSWE?OpenPage)  
[www.world-exchanges.org](http://www.world-exchanges.org), (World Federation of Exchanges).  
[www.yorkshire-forward.com](http://www.yorkshire-forward.com)