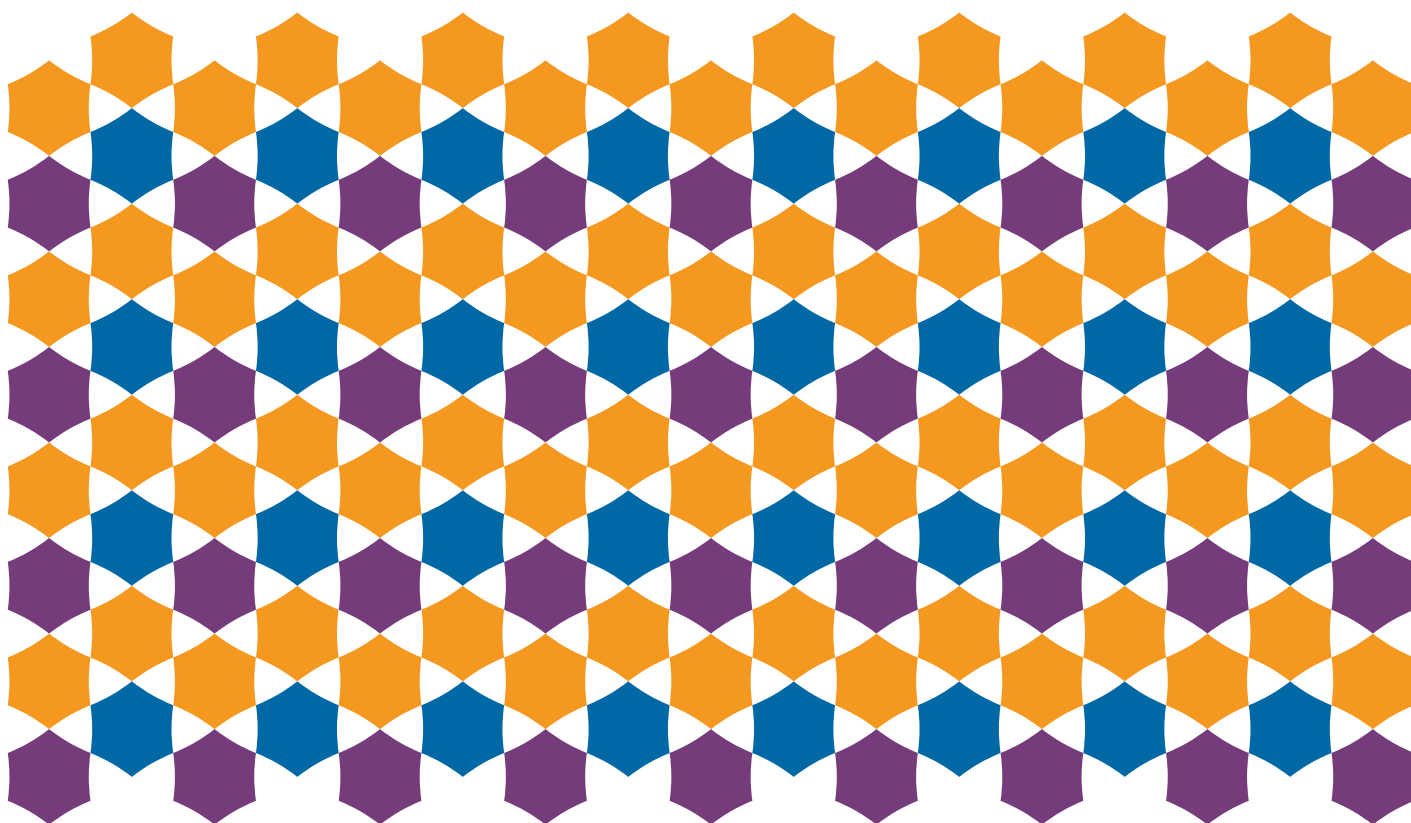


Befolkningens utbildningsnivå och ekonomiska satsningar inom OECD

Eftergymnasial utbildning i ett internationellt perspektiv
– en jämförelse baserad på Education at a Glance



Rapport 2015:2

Befolkningens utbildningsnivå och ekonomiska satsningar inom OECD
Eftergymnasial utbildning i ett internationellt perspektiv
– En jämförelse baserad på Education at a Glance

Utgiven av Universitetskanslersämbetet 2015
Författare: Marie Kahlroth, Håkan Andersson
Grafisk form: AB Typoform

Universitetskanslersämbetet • Löjtnantsgatan 21 • Box 7703, 103 95 Stockholm
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post registrator@uka.se • www.uka.se

Innehåll

Inledning	4
Befolkningens utbildningsnivå	5
Andel unga med eftergymnasial utbildning	7
Andelen unga högskoleutbildade	8
Kostnaden för eftergymnasial utbildning	10
Ländernas satsningar som andel av BNP	11
Kostnaden per student	12
Studieavgifter i många länder	13
Analys av sambandet mellan investeringar i eftergymnasial utbildning och befolkningens utbildningsnivå	14
Sammanfattning: Sverige i förhållande till andra länder	16

Inledning

Denna rapport baseras på data från OECD:s årliga publikation **Education at a Glance**. EAG är väldigt omfattande och kan uppfattas som svårgenomtränglig för en ovan läsare. UKÄ vill därför göra data från EAG mer tillgängliga, och samtidigt sätta Sverige i fokus i de internationella jämförelserna.

Satsningar på utbildning ses av EU och OECD som en tillväxtfrämjande investering och höjd utbildningsnivå anses gynna den sociala utvecklingen. Högre utbildning förknippas också med bättre hälsa och förbättrade möjligheter att etablera sig på arbetsmarknaden samt ökad inkomst. Befolkningens utbildningsnivå används ofta som ett mått på ett lands humankapital och individens kunskapsnivå och är därför intressant att studera.

Denna rapport baseras på data från OECD:s årliga publikation *Education at a Glance* (EAG). EAG är väldigt omfattande och kan uppfattas som svårgenomtränglig för en ovan läsare. UKÄ vill därför dels göra data från EAG mer tillgängliga, dels sätta Sverige i fokus i de internationella jämförelserna.

Detta är den första i en serie av analyser där UKÄ belyser olika dimensioner och effekter av utbildnings-satsningarna i OECD-länderna. Här fokuserar vi på de ekonomiska satsningarna, men tar avstamp i hur utbildningsnivån har utvecklats över åren. De två kommande analyserna kommer att behandla frågor som rör sociala faktorer respektive etablering på arbetsmarknaden.

Länder investerar i eftergymnasial utbildning av flera olika anledningar, såsom att tillgodose arbetsmarknadens behov av kompetens, främja ekonomisk tillväxt och bidra till befolkningens personliga utveckling. Ett mått på utfallet av satsningar på eftergymnasial utbildning är befolkningens utbildningsnivå. I rapporten studerar vi först utvecklingen av befolkningens utbildningsnivå i OECD-länderna. Därefter följer ett avsnitt där vi belyser de ekonomiska satsningarna och slutligen följer en analys av hur de ekonomiska satsningarna påverkar befolkningens utbildningsnivå i de olika länderna.

INTERNATIONELL KLASSNING AV UTBILDNING OCH UTBILDNINGSNIVÅ

Klassificeringen av utbildningar har sedan mitten av 1970-talet systematiserats genom International Standard Classification of Education (ISCED). Unesco/UIS har nyligen reviderat klassificeringen, men hittills har ingen statistik publicerats enligt den nya ISCED-indelningen (ISCED 2011). Det är således ISCED 97 som är grund för indelningen i denna analys.

I ISCED 97 är utbildning motsvarande grundnivå och avancerad nivå och annan minst tvåårig eftergymnasial utbildning placerad på nivå 5. Nivå 5 är uppdelad i 5A och 5B. Nivå 5A är högre utbildning som är tre år eller längre och kan ligga till grund för forskarutbildning, medan nivå 5B normalt är utbildning på två till tre år och som har en mer praktisk eller yrkesförberedande karaktär. Indelningen av utbildningar mellan 5A och 5B varierar mellan länderna. Utbildning på forskarnivå är placerad på nivå 6.

I Sverige är utbildning på grundnivå och avancerad nivå placerad på nivå 5A, medan vissa kortare högskoleutbildningar och utbildning inom ramen för yrkeshögskolan som

är längre än två år klassas som 5B. I denna analys benämns nivåerna 5A, 5B och 6 sammantaget *eftergymnasial utbildning*, "tertiary education" och den gängse benämningen är ISCED 5/6. Notera att här ingår inte eftergymnasial utbildning som är kortare än två år. När det gäller uppnådd utbildningsnivå, som vi skriver om i denna analys, motsvaras 5A av minst tre års högskolestudier (inget krav på examen), medan 5B utöver utbildning inom ramen för yrkeshögskolan även inkluderar studier på fristående kurser motsvarande 2–3 års studier.

Vid en jämförelse mellan länder måste man tolka uppgifterna försiktigt, bland annat påverkas OECD-genomsnittet av att antalet OECD-länder har ökat och av att inte alla länder lämnar fullständiga uppgifter.

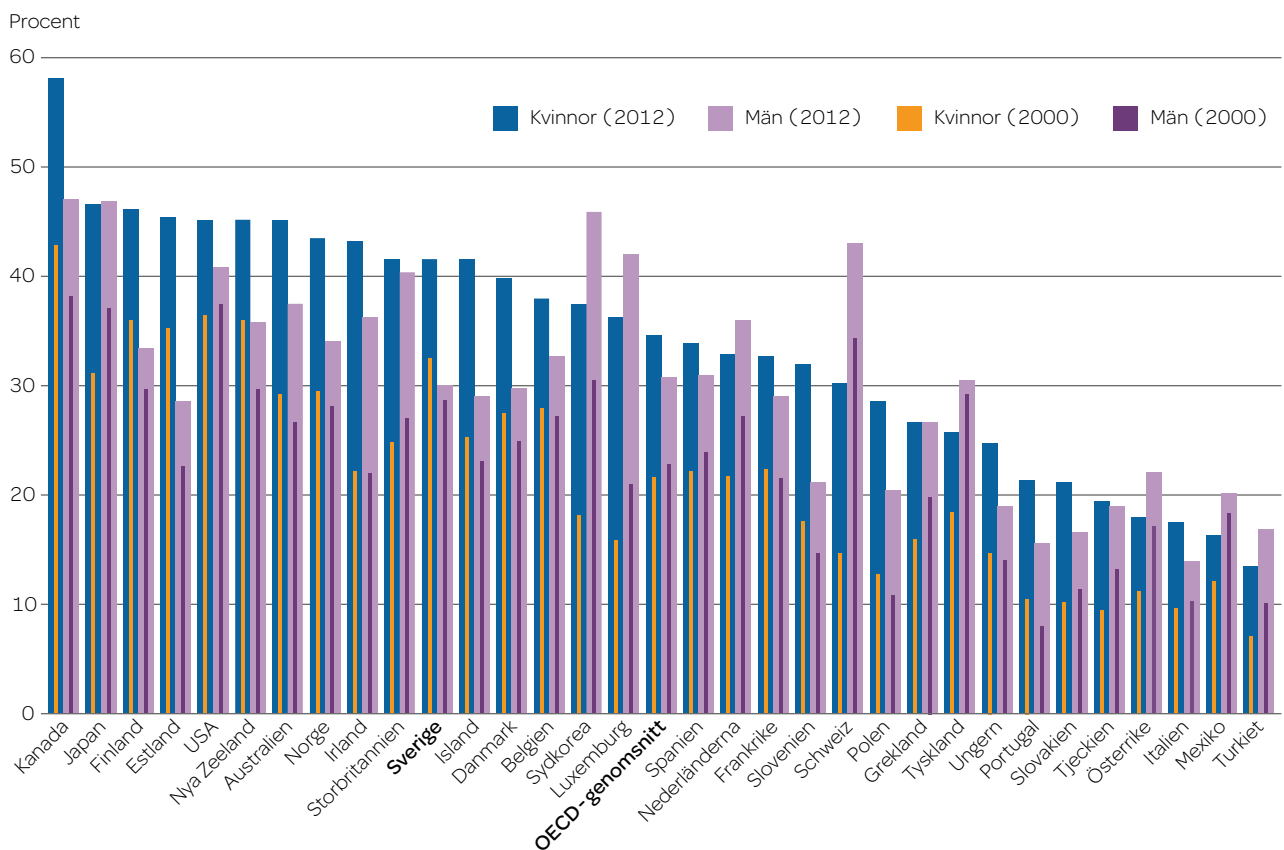
Education at a Glance bygger delvis på andra definitioner än dem som vanligtvis används i Sverige. Därför kan skillnader finnas jämfört med andra uppgifter som redovisas i andra nationella sammanhang.

Befolkningens utbildningsnivå

I många OECD-länder har den eftergymnasiala utbildningen byggts ut under tidigare decennier och utbildningsnivån har höjts successivt. År 2012 hade en tredjedel av den vuxna befolkningen (25–64 år) inom OECD minst två års eftergymnasial utbildning jämfört med 22 procent tio år tidigare. Eftersom utbyggnaden av den eftergymnasiala utbildningen i de flesta fall har skett relativt nyligen är det förhållandevis stora skillnader i utbildningsnivå mellan olika generationer. I den yngre befolkningen (25–34 år) har 40 procent minst två års eftergymnasial utbildning, medan motsvarande andel för den äldre befolkningen (55–64 år) är 25 procent. Notera att i begreppet eftergymnasial utbildning ingår både högskoleutbildning (ISCED 5A/6, se faktaruta sidan 4) och annan eftergymnasial utbildning som är minst två år, ofta olika yrkesutbildningar (ISCED 5B). I denna analys används alltså eftergymnasial utbildning som övergripande term för all minst tvåårig eftergymnasial utbildning (ISCED 5/6) medan ISCED 5B benämns som kortare eftergymnasial utbildning och ISCED 5A/6 som högskoleutbildning.

Sveriges utbildningsnivå ligger lite över OECD-genomsnittet. I den yngre befolkningen har 43 procent eftergymnasial utbildning, medan motsvarande andel för den äldre befolkningen är 29 procent. Skillnaden är alltså 14 procentenheter – ungefär lika stor som för OECD-genomsnittet. Skillnaden i utbildningsnivå mellan generationerna avspeglar under vilken period den eftergymnasiala utbildningen har byggts ut. Ett extremfall är Sydkorea,

Figur 1. Andel kvinnor respektive män i den vuxna befolkningen (25–64 år) med minst två års eftergymnasial utbildning 2000 respektive 2012. Länderna har sorterats efter högst utbildningsnivå bland kvinnor 2012.
KÄLLA: TABELL A1.4B EAG 2014 (WEBBPUBLICERING).



där 66 procent av den yngre befolkningen har eftergymnasial utbildning, medan motsvarande andel för den äldre befolkningen är 14 procent¹. Skillnaden visar att Sydkorea under de senaste decennierna har genomfört en massiv utbyggnad av den eftergymnasiala utbildningen.

Det är också skillnader i utbildningsnivå mellan kvinnor och män. Tidigare hade männen i OECD-länderna högre utbildning än kvinnorna. Men kvinnornas utbildningsnivå har höjts snabbare än männens, vilket innebär att kvinnor idag har högre utbildningsnivå än män bland majoriteten av OECD-länderna. Bland OECD-länderna hade i genomsnitt 35 procent av kvinnorna i den vuxna befolkningen minst två års eftergymnasial utbildning 2012, medan motsvarande andel för männen var 31 procent. I Sverige är könsskillnaderna betydligt större – 41 procent av kvinnorna och 30 procent av männen har uppnått denna utbildningsnivå. Könsskillnaderna är likartade i övriga nordiska länder. I en del länder – exempelvis Sydkorea, Schweiz och Tyskland – har dock männen fortfarande betydligt högre utbildningsnivå än kvinnorna, men skillnaderna minskar.

LÄNDERNA ORGANISERAR SINA UTBILDNINGSSYSTEM OLIKA

Länderna organiserar sina utbildningssystem olika och samma typ av utbildning som i ett land klassas som 5B, kan i ett annat land klassas som 5A. Det innebär att högskoleutbildning (ISCED 5A/6) utgör en varierande andel av den totala eftergymnasiala utbildningen (ISCED 5/6). För OECD-länderna i genomsnitt är andelen högskoleutbildning ungefär tre fjärdedelar av den totala eftergymnasiala utbildningen. I Kanada exempelvis, utgör högskoleutbildning en betydligt mindre del av den eftergymnasiala utbildningen, drygt hälften, medan i princip all eftergymnasial utbildning i Norge är högskoleutbildning. Ett annat exempel är Tyskland där en stor del av den mer praktiskt inriktade eftergymnasiala utbildningen sker i form av lärlingsutbildning som överhuvudtaget inte klassas som eftergymnasial utbildning enligt den internationella klassificeringen ("tertiary education") och därför inte ingår i sammanställningarna i denna analys.

I Sverige utgörs merparten av den eftergymnasiala utbildningen av högskoleutbildning (cirka 80 procent).

Det beror på att i stort sett all eftergymnasial utbildning införlivades i högskolan 1977, exempelvis sjuksköterskeutbildning och lärarutbildning. På senare år har dock bland annat utbildning inom yrkeshögskolan (huvudsakligen ISCED 5B) tillkommit, men sådan utbildning utgör fortfarande en mindre del av den eftergymnasiala utbildningen i Sverige. Att det ändå är så många som nio procent av 25–34-åringarna i Sveriges befolkning som har kortare eftergymnasial utbildning (ISCED 5B) beror på att här ingår 2–3 års sammanlagda högskolestudier utan examen. Sveriges högskolesystem är öppet och många studerar en tid utan att ha sikte på examen.

Andra länder har genomfört samma typ av reform som Sverige genomförde 1977, men i flera fall senare. Ett exempel är Finland som i slutet av 1990-talet reformerade sitt utbildningssystem så att utbildning till bland annat sjuksköterska och sjökaptan, som tidigare var på så kallad institutnivå (ISCED 5B), blev högskoleutbildning (ISCED 5A).

1. Se tabell A1.3a i EAG 2014, uppgifterna redovisas inte i denna rapport.

Andel unga med eftergymnasial utbildning

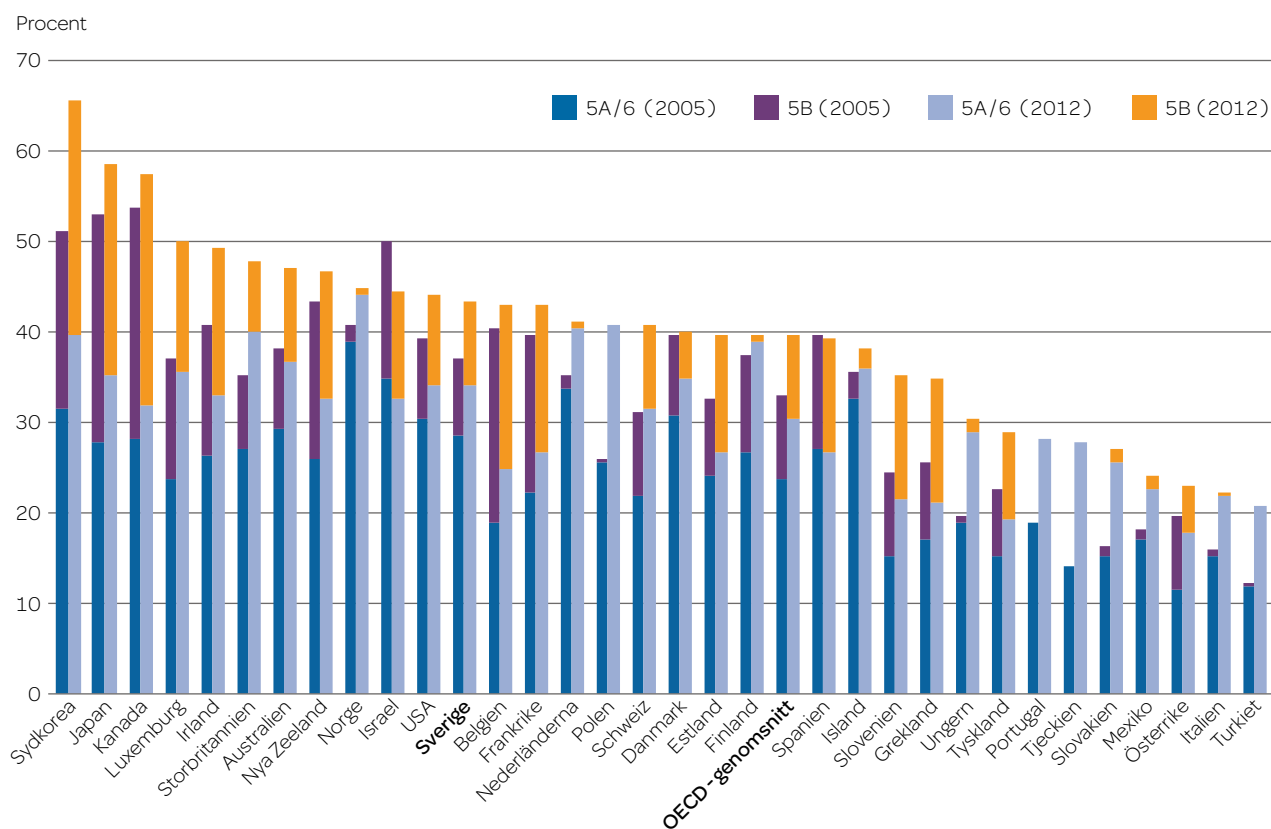
Resultatet av utbyggnaden av den eftergymnasiala utbildningen märks först i de yngre åldrarna. I flera av de länder som tidigare har byggt ut den eftergymnasiala utbildningen har nu utbildningsnivån i den yngre befolkningen stabiliserats. En del länder fortsätter dock utbyggnaden och i andra länder har utbyggnaden av högskolan kommit igång under senare år. Andelen 25–34-åringar med minst två års eftergymnasial utbildning har i OECD-länderna i genomsnitt ökat med tio procentenheter mellan 2003 och 2012, från 29 till 39 procent.

I denna analys studeras huvudsakligen den senaste tioårsperioden. Många OECD-länder satsade redan tidigare mycket pengar på eftergymnasial utbildning inom högskolan och utbildningsnivån var redan för 10 år sedan hög. Därmed har inte utbildningsnivån höjts särskilt mycket i dessa länder under perioden, i synnerhet inte de senaste åren. Några exempel är de nordiska länderna, USA, Kanada och Schweiz. Sydkorea har under en längre tid kraftigt byggt ut den eftergymnasiala utbildningen och det har lett till att landet har högst andel eftergymnasialt utbildade unga inom OECD. På senare år har dock höjningen även i Sydkorea mattats av.

Det finns också länder med en relativt låg utbildningsnivå som på senare tid påtagligt har byggt ut den eftergymnasiala utbildningen, vilket resulterat i förhållandevis kraftiga höjningar av andelen eftergymnasialt utbildade i den yngre befolkningen. Det gäller exempelvis Polen, Tjeckien, Slovakien, Italien och Turkiet. Sammantaget innebär det att utbildningsnivån inom OECD förmodligen fortsätter att öka.

Figur 2. Andel i befolkningen i åldrarna 25–34 med minst två års eftergymnasial utbildning 2005 respektive 2012. Utbildningsnivå har delats in i högskoleutbildning (ISCED 5A/6) respektive övrig eftergymnasial utbildning (ISCED 5B). För att få med data för så många länder som möjligt redovisas här åren 2005 och 2012. Länderna har sorterats efter högst utbildningsnivå 2012.

KÄLLA: TABELL A1.3A I EAG 2007 RESPEKTIVE EAG 2014.



Andelen unga högskoleutbildade

I det förra avsnittet beskrev vi hur stor andel av befolkningen som hade minst två års eftergymnasial utbildning (ISCED 5A, 5B och 6). Vi ska nu övergå till att studera andelen unga högskoleutbildade, alltså andelen 25–34-åringar i befolkningen med minst tre års högskoleutbildning (ISCED 5A och 6). Notera att andelen i befolkningen med högskoleutbildning är beroende av hur de olika länderna organiserar sitt utbildningssystem (se faktaruta sidan 6). Exempelvis är utbildning till sjuksköterska en högskoleutbildning i Sverige, medan den i Tyskland är en lärlingsutbildning som överhuvudtaget inte klassas som eftergymnasial utbildning.

Bland OECD-länderna hade i genomsnitt 20 procent av den unga befolkningen (25–34 år) en högskoleutbildning 2003, men 2012 hade andelen stigit till 30 procent. Den kraftiga ökningen är ett resultat av att många länder har byggt ut sin högskoleutbildning. I vissa fall är dock ökningen en effekt av genomförda reformer där utbildningar som tidigare inte var högskoleutbildning har förändrats, vilket påverkat fördelningen mellan ISCED 5A och ISCED 5B (som i exemplet Finland ovan). I Sverige skedde ökningen av andelen högskoleutbildade unga i början av perioden och nivån har inte höjts sedan 2009. I de flesta andra länderna har utbildningsnivån fortsatt att öka efter 2009.

I Sverige har andelen högskoleutbildade 25–34-åringar ökat från 24 till 34 procent sedan 2003. Ökningen skedde fram till 2009, men sedan dess har inte nivån förändrats. Det beror på att den svenska högskolan byggdes ut under 1990-talet och i början av 00-talet, medan det i den senare delen av 00-talet inte skedde någon utbyggnad. Utbildningsnivån påverkas inte bara av ländernas ambitioner att bygga ut utbildningsvolymen, utan även av intresset för studier. Under högkonjunkturen 2006–2008 minskade studenternas efterfrågan på utbildning i Sverige, vilket också påverkar att utbildningsnivån inte har stigit. Sedan 2009 har dock intresset för högskolestudier ökat kontinuerligt och ett antal tillfälliga utbyggnader av högskolan har genomförts de senaste åren. Därtill genomför Sverige från och med 2015 ytterligare en permanent utbyggnad av högskolan.

Norge är det land som har högst andel högskoleutbildade, 44 procent. Därefter följer Polen som kraftigt har byggt ut högskolan så att andelen högskoleutbildade unga har fördubblats under den senaste tioårsperioden. Nederländerna, Storbritannien, Korea och Finland har också hög andel högskoleutbildade i den yngre befolkningen – omkring 40 procent.

DATAKÄLLOR, REFERENSÅR OCH URVAL AV LÄNDER

I denna studie har vi fokuserat på den senaste tioårsperioden som det finns data om, dvs. huvudsakligen perioden 2003–2012. Data har hämtats från olika årgångar av *Education at a Glance*, varav den senaste publicerades 2014. De senaste ekonomiska data som publicerats avser 2011 och därför avser de ekonomiska jämförelserna perioden 2002–2011. I figurer och tabeller redovisas oftast endast det första och det sista året på grund av utrymmesskäl.

Den svenska definitionen av vad som ingår i ISCED 5B ändrades 2005. Före 2005 ingick även kortare högskolestudier än 2 år i definitionen av ISCED 5B. Därför avser i vissa fall uppgifterna för Sverige 2005 i stället för 2003.

I de fall det finns data redovisar vi uppgifter för alla nuvarande OECD-länder (34 länder). OECD-genomsnittet är ett oviktat medelvärde för alla OECD-länder som det finns data om. Eftersom Chile blev medlem i OECD 2008 och Estland, Israel och Slovenien blev medlemmar 2009 innebär det att OECD-genomsnittet för tidigare år inte inkluderar värdet för dessa länder.

Chile ingår inte i sammanställningar om utbildningsnivå eftersom uppgifter om Chile delvis är osäkra eller saknas. I de ekonomiska sammanställningarna ingår inte Grekland, Luxemburg och Turkiet på grund av att uppgifter saknas.

Tabell 1. Andel i befolkningen i åldrarna 25–34 i respektive land med minst tre års högskoleutbildning 2003–2012 (ISCED 5A och 6), samt förändring i procentenheter mellan 2003 och 2012 (* för Estland och Slovenien avser denna uppgift 2005–2012).

KÄLLA: OLIKA ÅRGÅNGAR AV EDUCATION AT A GLANCE.

Land	2003	2005	2007	2009	2011	2012	Förändring 2003*–2012
Sverige	24	28	31	34	34	34	10
OECD-genomsnitt	20	24	26	28	30	30	10
Australien	25	29	31	35	35	37	12
Belgien	18	19	18	24	23	25	7
Chile	16	14	14	24	27	16	1
Danmark	27	31	32	36	33	35	8
Estland*		24	25	22	27	27	3
Finland	23	27	32	36	38	39	16
Frankrike	22	22	24	26	27	27	5
Grekland	17	17	19	19	21	21	5
Irland	23	26	30	29	31	33	10
Island	23	33	28	33	37	36	13
Israel	27	35	28	30	32	33	6
Italien	12	15	18	20	21	22	10
Japan	26	28	29	32	35	35	9
Kanada	28	28	29	30	31	32	4
Luxemburg	7	24	24	24	32	36	29
Mexiko	16	17	18	20	21	23	7
Nederländerna	25	34	35	38	38	40	15
Norge	37	39	41	45	46	44	7
Nya Zeeland	21	26	33	31	31	33	12
Polen	20	26	30	35	39	41	20
Portugal	13	19	21	23	27	28	15
Schweiz	20	22	26	31	30	32	12
Slovakien	13	15	17	20	24	26	13
Slovenien*		15	18	19	21	22	6
Spanien	26	27	26	25	27	27	1
Storbritannien	24	27	29	36	39	40	16
Sydkorea	30	32	34	38	39	40	10
Tjeckien	12	14	15	20	25	28	16
Turkiet	11	12	14	17	19	21	10
Tyskland	14	15	16	19	18	19	5
Ungern	17	19	21	24	27	29	12
USA	30	30	31	32	33	34	4
Österrike	8	12	13	15	16	18	9

Kostnaden för eftergymnasial utbildning

År 2011 avsatte OECD-länderna i genomsnitt 1,6 procent av BNP för eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan.

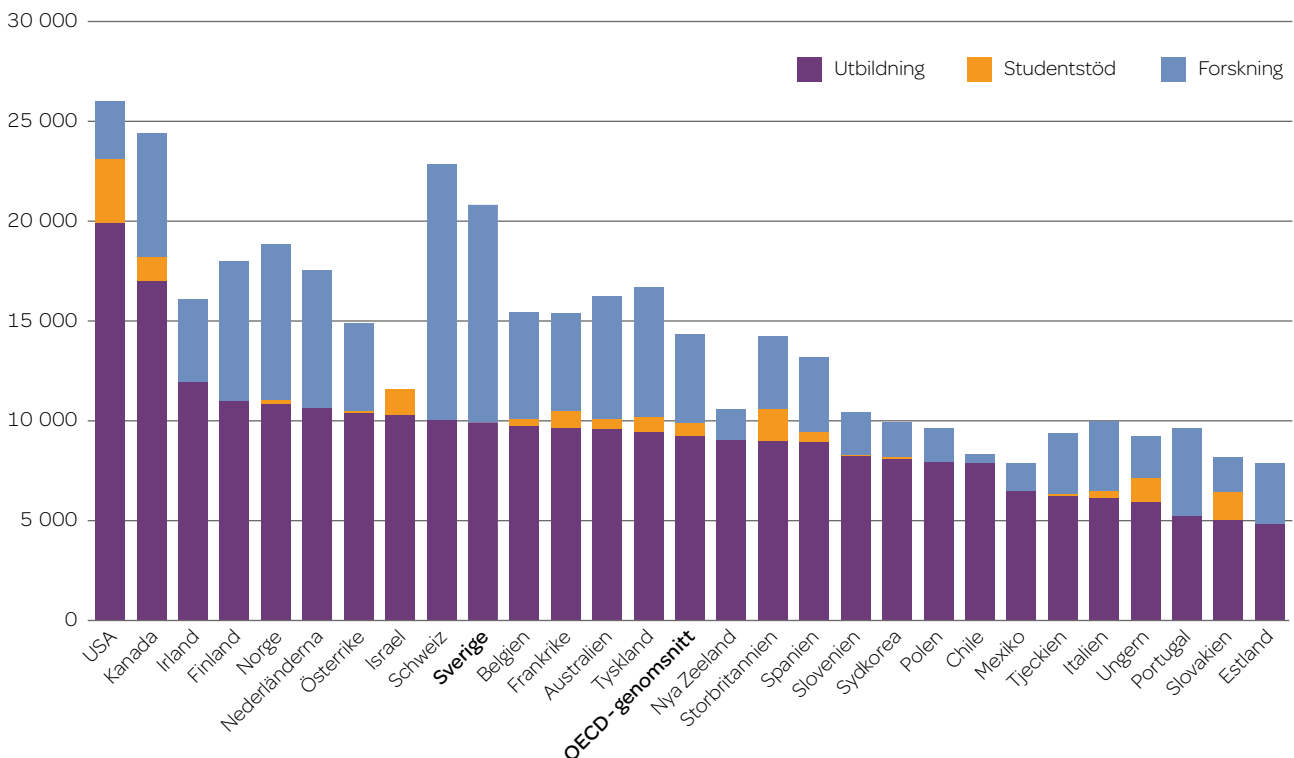
Vi övergår nu till att belysa OECD-ländernas ekonomiska satsningar på eftergymnasial utbildning. Satsningarna mäts både genom kostnaden per student och som andel av bruttonationalprodukten (BNP). Oavsett mått är det USA och Kanada som satsar allra mest, men även de nordiska länderna tillhör de som satsar mest. Generellt finns det ett samband mellan stora satsningar som andel av BNP och hög utbildningsnivå, se vidare nedan. Även om utbildningssatsningar som andel av BNP är ett relativt bra mått på investeringar i utbildning är det dock värt att notera att storleken på ländernas BNP i förhållande till befolkningen skiljer sig åt. Exempelvis satsar Estland och Sverige ungefär lika mycket på eftergymnasial utbildning enligt detta mått, men Sveriges BNP per capita är nästan dubbelt så hög som Estlands.

I sammanhanget bör poängteras att kostnaderna också inkluderar kostnaden för den forskning som bedrivs inom högskolan samt, i de flesta fall i mindre utsträckning, kostnader för studentstöd (studentbostäder, matsalar etc.). För de OECD-länder som det finns uppgifter för utgörs i genomsnitt två tredjedelar av utbildningskostnader och en tredjedel av kostnader för forskning, mätt som kostnaden per student. I Sverige, liksom i Schweiz, är andelen forskningskostnader ovanligt hög – över hälften av den totala kostnaden per student. Eftersom merparten av de ekonomiska indikatorerna i *Education at a Glance* baseras på den totala kostnaden, är det viktigt att känna till hur kostnaden fördelas på olika verksamheter i länderna.

Figur 3. Utbildningsanordnarnas kostnader per student för eftergymnasial utbildning och forskning 2011 i de länder som det finns uppgifter om, fördelat på olika verksamheter, mätt i köpkraftsjusterade US-dollar. Länderna har sorterats i storleksordning efter utbildningskostnaden.

KÄLLA: TABELL B1.2 EAG 2014.

Köpkraftsjusterade US-dollar



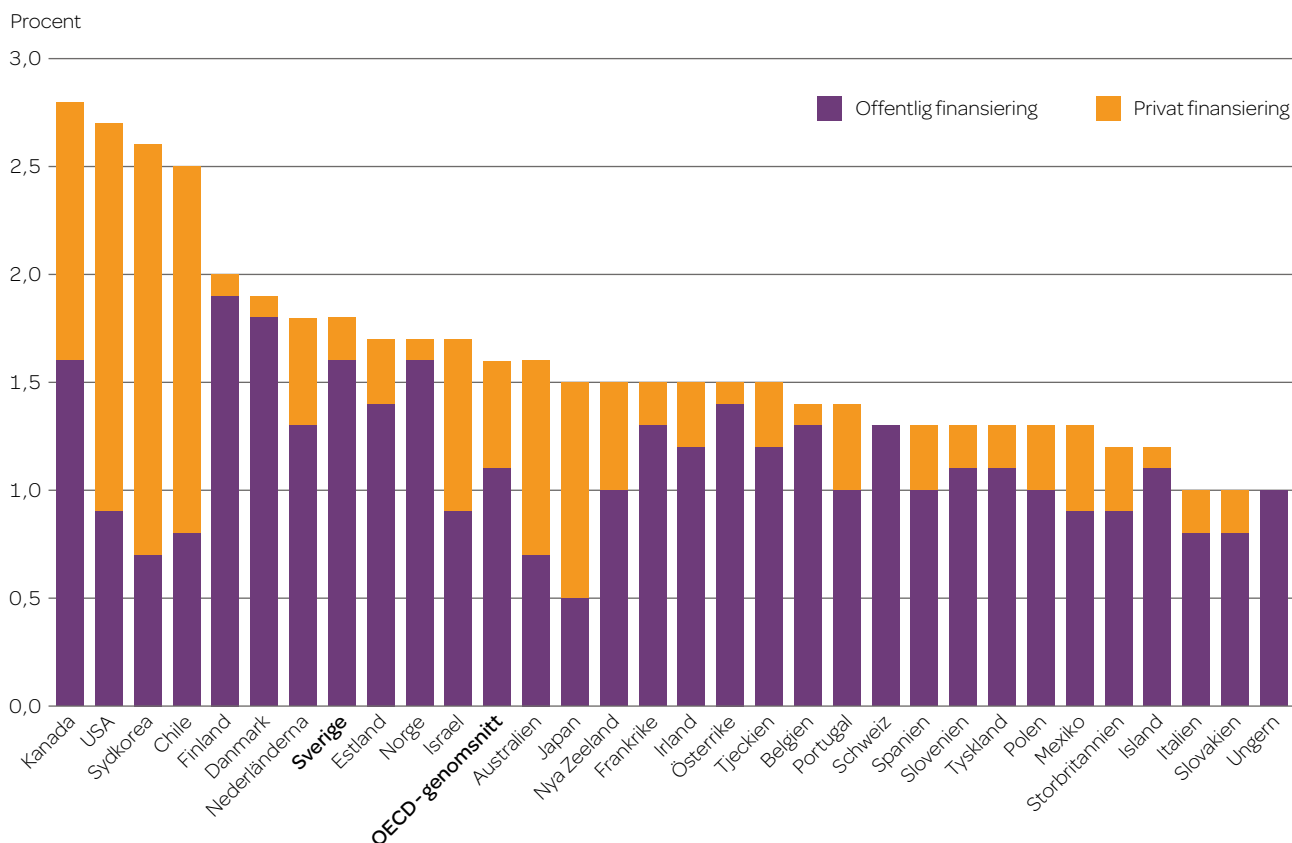
Ländernas satsningar som andel av BNP

År 2011 avsatte OECD-länderna i genomsnitt 1,6 procent av BNP för eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan, varav 1,1 procent offentliga medel. Sverige satsade 1,7 procent av BNP, huvudsakligen offentliga medel. De privata medlen (knappt 0,2 procent av Sveriges BNP) avser främst bidrag för den forskning som bedrivs inom högskolan.

Bland övriga nordiska länder satsade Finland och Danmark 1,9 procent av sin BNP och Norge 1,7 procent. Man bör ha i åtanke att förändringar i satsningar på utbildning mätt som andel av BNP påverkas både av kostnadsutvecklingen och av BNP-utvecklingen. Norge och Sverige har exempelvis sedan 2008 haft en starkare BNP-utveckling än Danmark och Finland, medan kostnaderna har ökat mer i de senare. Därför är måttet andel av BNP inte lämpligt att jämföra över åren, utan behöver kompletteras med andra mått.

Genom att studera exempelvis kostnaden per student kan man konstatera skillnader mellan länderna i utbildningssystemet. De två måtten som används av OECD i *Education at a Glance* och i denna analys för att mäta ländernas satsningar på utbildning kompletterar varandra. Att ett land avsätter en förhållandevis hög andel av BNP för eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan sammanfaller ofta, men inte alltid, med en relativt hög kostnad per student. Ett exempel på två länder som är lika, men ändå väldigt olika, är USA och Sydkorea. Dessa två länder tillhör de som satsar högst andel av BNP på eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan och merparten av finansieringen är privat. Men USA har den högsta kostnaden per student inom OECD, medan Sydkoreas kostnad per student är låg. Vi har dessutom tidigare noterat att Sydkorea har högst andel högutbildade inom OECD, vilket innebär att Sydkorea satsar på massutbildning till relativt låg kostnad per student.

Figur 4. Utbildningsanordnarnas kostnader för eftergymnasial utbildning (ISCED 5A, 5B och 6) och forskning inom högskolan som andel av BNP 2011 med finansiering från offentliga (inklusive finansiering från utlandet) respektive privata källor. Länderna har sorterats efter storleken på de totala satsningarna som andel av BNP. Uppgifterna för Schweiz och Ungern avser enbart offentliga medel. KÄLLA: TABELL B2.3 I EAG 2014.



I de länder som satsar mest som andel av BNP utgörs merparten av satsningarna av privata medel. Ser man enbart till hur mycket offentliga resurser som satsas är det de nordiska länderna som satsar mest på eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan.

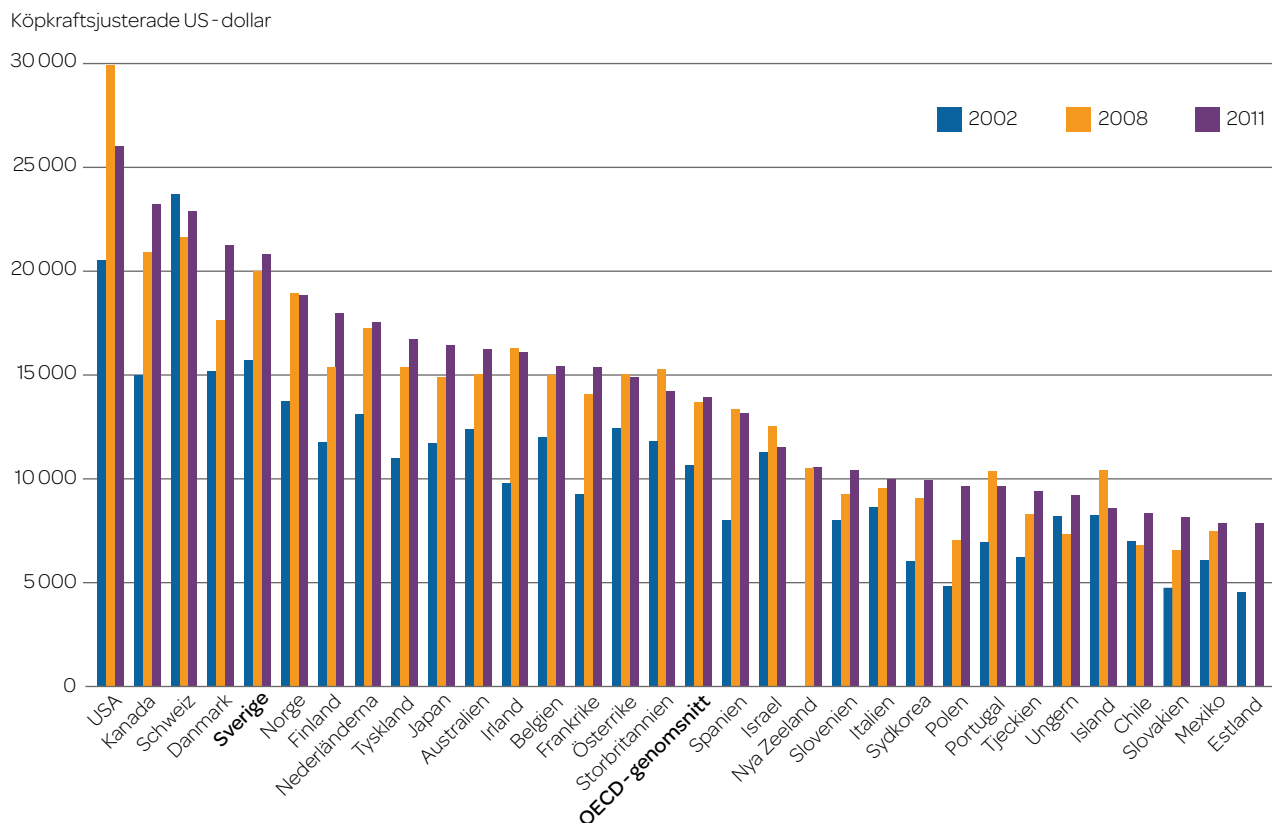
Kostnaden per student

Uppgifterna om kostnaden per student är i köpkraftsjusterade US-dollar och i löpande priser och har sammanställts från olika årgångar av *Education at a Glance*. Det innebär att de inte är justerade för inflation, men de kan ändå ge en bild av tendenserna i utvecklingen för respektive land.

Mellan 2002 och 2011 har kostnaderna per student på eftergymnasial nivå inklusive den forskning som bedrivs inom högskolan ökat med drygt 30 procent i genomsnitt i löpande priser bland OECD-länderna. Merparten av ökningen skedde 2002–2008, sedan dess har kostnaden per student minskat i flera av de länder som det finns data för.

Förändringen i kostnaden per student påverkas både av hur utbildningsanordnarnas kostnader under året har utvecklats och av eventuella förändringar i antalet studenter. Ibland kan kostnaderna vara i stort sett oförändrade jämfört med tidigare år medan antalet studenter minskar. Då ökar kostnaden per student utan några särskilda satsningar just det året. Det förklarar en del av variationerna över åren. Exempelvis beror den kraftiga minskningen av kostnaden per student i USA mellan 2008 och 2011 på att antalet studenter ökade mer än kostnaderna. I Polen har kostnaden per student ökat mellan 2008 och 2011 och det förklaras av en betydande minskning av antalet helårsstudenter samma period.

Figur 5. Utbildningsanordnarnas kostnader för eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan per student 2002, 2008 och 2011 i respektive land, mätt i köpkraftsjusterade US-dollar i löpande priser. Länderna har sorterats efter högst kostnad per student 2011. Uppgifterna för Kanada avser 2000, 2007 och 2010, medan uppgifterna för Chile avser 2003, 2009 och 2012. Uppgifterna för Nya Zeeland, Estland och Slovenien avser 2004 och 2011. Uppgifterna för Kanada, Ungern, Irland, Polen, Portugal och Schweiz avser enbart statliga lärosäten. Samtliga uppgifter har sammanställts från olika årgångar av *Education at a Glance*.

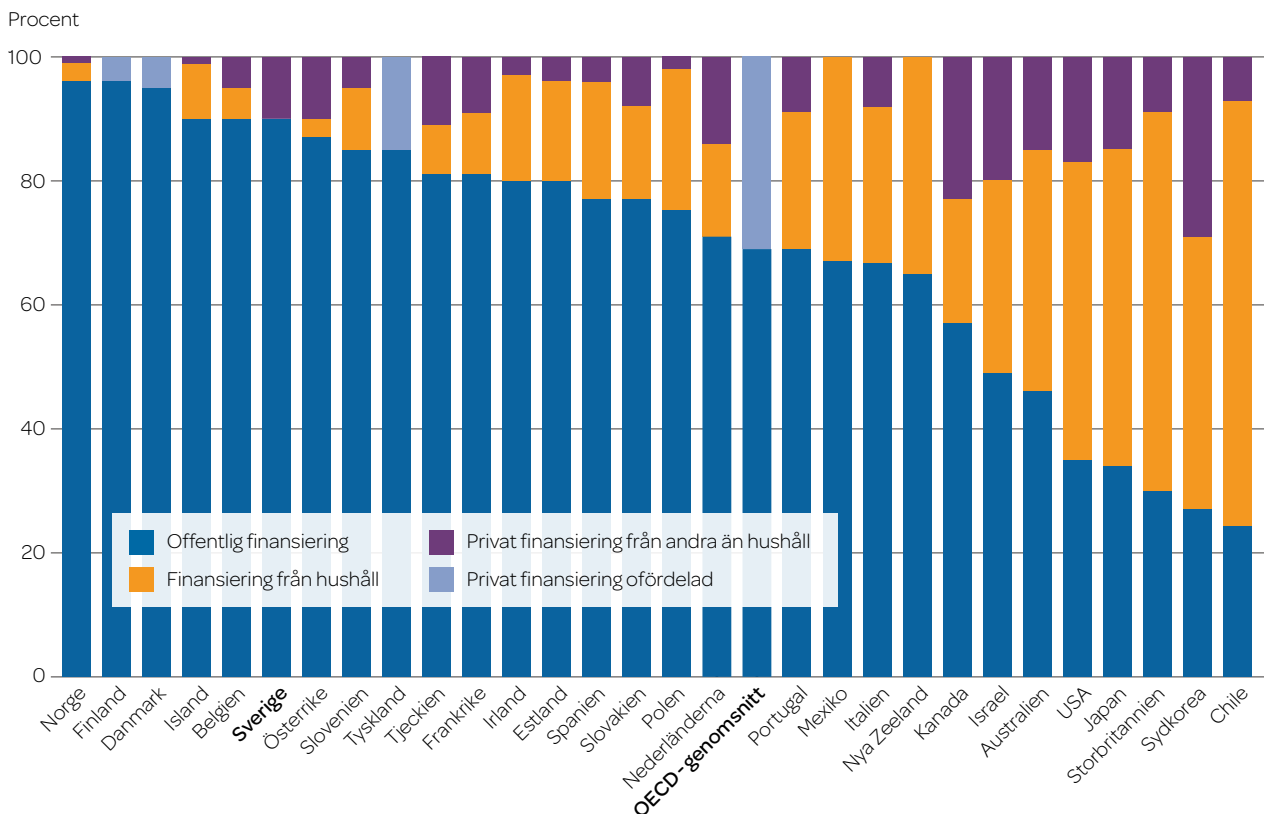


Sverige tillhör de länder som har högst kostnad per student och en förhållandevis hög utbildningsnivå. Därtill kommer den absoluta merparten av finansieringen från offentliga källor och utbildningen är avgiftsfri för alla studenter utom de som kommer från länder utanför EU/EES och Schweiz. Sveriges satsningar på eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan är alltså stora i internationell jämförelse.

Studieavgifter i många länder

I figur 4 ovan såg vi att det finns stora skillnader mellan länderna i hur stor andel av finansieringen av eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan som kommer från privata respektive offentliga källor. Av figur 6 nedan framgår att merparten av den privata finansieringen utgörs av studieavgifter från hushållen, i synnerhet i Chile, Storbritannien, Japan, USA och Sydkorea. Intäkter från företag och andra privata finansiärer förekommer också, förmodligen både för utbildning och för forskning. I Sverige består lärosätenas intäkter från privata finansiärer huvudsakligen av forskningsbidrag från stiftelser och andra organisationer utan vinstsyfte.

Figur 6. Fördelning av finansieringen av utbildningsanordnarnas kostnader för eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan 2011, sorterat efter högst andel offentlig finansiering (i offentlig finansiering ingår också finansiering från utlandet.)

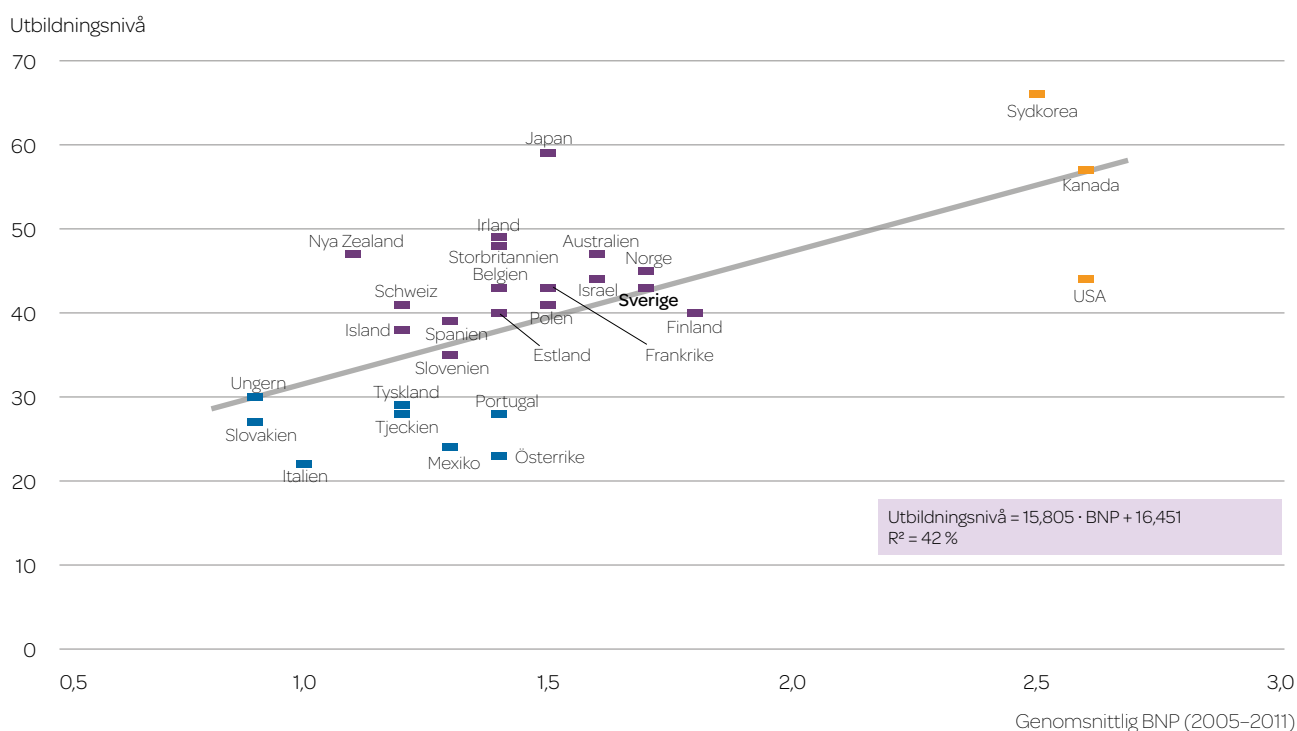


Analys av sambandet mellan investeringar i eftergymnasial utbildning och befolkningens utbildningsnivå

I detta avsnitt analyseras sambandet mellan ekonomiska investeringar i eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan och befolkningens utbildningsnivå. Att jämföra länder med ibland väldigt olika utbildningssystem är en stor utmaning och analysen bör därför ses som en indikation på hur sambandet ser ut och bör inte tolkas i detalj.

Som beskrevs tidigare så är befolkningens utbildningsnivå ett mått på utfallet av satsningar på eftergymnasial utbildning. Hur ser då relationen ut mellan ländernas satsningar på utbildning och befolkningens utbildningsnivå? För att analysera detta samband använde vi regressionsanalys. Figur 7 visar sambandet mellan andelen av BNP som respektive land satsar på eftergymnasial utbildning och forskning och befolkningens utbildningsnivå. Här mäts andelen av BNP som det genomsnittliga värdet för perioden 2005–2011 och beskriver därför ländernas satsning över tid. I genomsnitt investerade länderna under perioden 1,5 procent av BNP i eftergymnasial utbildning och forskning. Befolkningens utbildningsnivå mäts som andelen med eftergymnasial utbildning i åldrarna 25–34 år eftersom det framför allt

Figur 7. Sambandet mellan ländernas genomsnittliga investeringar i eftergymnasial utbildning (2005–2011) och befolkningens utbildningsnivå i åldrarna 25–34 år. Regressionslinjen visar det linjära sambandet mellan variablerna. I den färgade rutan visas regressions-ekvationen. R^2 beskriver förklarad varians i utfallet. I figuren ingår alla länder som det finns uppgift för.



Att jämföra länder med ibland väldigt olika utbildningssystem är en stor utmaning och analysen bör därför ses som en indikation på hur sambandet ser ut och inte tolkas i detalj

är dessa individer som har befunnit sig i utbildningssystemet under den aktuella perioden. Medelvärde för hela gruppen var cirka 40 procent. Av figuren framgår att hur stor andel av BNP länderna satsar på eftergymnasial utbildning förklarar 42 %² av skillnaden (variansen) mellan länderna i utbildningsnivå. Drygt hälften av skillnaderna mellan länderna emellan förklaras alltså av andra faktorer. Sambandet visar att ju högre andel av BNP som länderna satsar på eftergymnasial utbildning, desto högre tenderar befolkningens utbildningsnivå att vara. Länder som ligger nära regressionslinjen i figuren, vilka inkluderar bland andra Sverige, har den utbildningsnivå som man kan förvänta sig utifrån deras investering. Länder som ligger över respektive under linjen har högre respektive lägre utbildningsnivå än vad som kan förväntas utifrån deras investeringar. Ett exempel är USA som har en lägre utbildningsnivå hos befolkningen än vad som kan förväntas utifrån deras investeringar i eftergymnasial utbildning. Av regressionsekvationen (se figuren) kan man utläsa att en ökning med 0,1 procentenheter i andel av BNP som investeras i eftergymnasial utbildning och forskning motsvarar en ökning i befolkningens utbildningsnivå med cirka 1,6 procentenheter ($15,81 \cdot 0,1 = 1,58$).

Vid en närmare studie av sambandet i figur 7 så verkar det emellertid vara så att länderna grupperar sig i tre grupper. Dessa grupper är markerade med blå, lila eller gul färg i figuren. Inom respektive grupp ser sambandet mellan de två variablerna ut att vara svagare, framför allt i blå och lila grupp. För att testa detta antagande genomfördes en klusteranalys³. Klusteranalys går ut på att gruppera objekt (till exempel länder) utifrån några variabler (i detta fall satsningar på eftergymnasial utbildning uttryckt som andel av BNP och befolkningens utbildningsnivå) på så sätt att de objekt som grupperas i samma grupp liknar varandra mer än objekten i de andra grupperna. Analysen bekräftar hypotesen att länderna grupperar sig i de tre huvudsakliga grupperna som illustreras av de olika färgerna.

Ett mått på om det är grupptillhörigheten som framför allt förklarar sambandet mellan variablerna är att sambandet inom respektive grupp ska vara klart lägre än sambandet för hela gruppen. För de blå och lila grupperna var sambandet mellan investeringar i eftergymnasial utbildning och befolkningens utbildningsnivå klart lägre än för hela gruppen. Eftersom den gula gruppen endast innehåller 3 länder och variationen mellan länderna i investeringar i eftergymnasial utbildning är väldigt liten så blir en beräkning av sambandet (korrelationen) inte meningsfull. Den gula gruppen skiljer sig från de två övriga grupperna i att länderna inom gruppen investerar ungefär lika stor andel av BNP i eftergymnasial utbildning och forskning men det är stor skillnad i befolkningens utbildningsnivå mellan de tre länderna. Gruppen utmärks också av att länderna investerar klart mer än övriga länder i högre utbildning.

Sammanfattningsvis kan man alltså säga att länderna inom OECD grupperar sig runt framförallt två utbildningsnivåer. Ena gruppen av länder har en utbildningsnivå på runt 26 procent med eftergymnasial utbildning och

2. Förklarad varians beräknas med det statistiska måttet R^2 och beskriver hur stor del av den beroende variabelns varians (dvs. variationen i ländernas utbildningsnivå) som förklaras av prediktorn (andel av BNP). En förklarad varians på 100% betyder att utfallet helt förklaras av prediktorn och 0% betyder att inget samband finns.

3. Metoden som användes för att gruppera länderna var hierarkisk klusteranalys med hjälp av Ward's metod. Distansmättet som användes var kvadrerad euklidisk distans.

ländernas investeringar i eftergymnasial utbildning ligger under genomsnittet. Den andra gruppen, där Sverige ingår, har en genomsnittlig utbildningsnivå på drygt 43 procent med en genomsnittlig investering i eftergymnasial utbildning och forskning på runt 1,5 procent av BNP (spridning 1,12–1,84 %). Inom dessa grupper är det framför allt andra faktorer än storleken på investeringarna som påverkar skillnaderna mellan ländernas eftergymnasiala utbildningsnivå hos befolkningen. En närmare studie av vad som utmärker länderna i respektive grupp ryms dock inte inom denna analys.

Vad gäller befolkningens utbildningsnivå ligger Sverige lite över OECD-genomsnittet. Som för de flesta OECD-länder har kvinnor högre utbildningsnivå än männen.

Sammanfattning: Sverige i förhållande till andra länder

Sverige satsar relativt mycket på eftergymnasial utbildning och forskning inom högskolan. År 2011 var det endast 7 länder inom OECD som satsade mer än Sverige mätt som andel av BNP. Det är dock stora skillnader mellan länderna i hur finansieringen sker. Sverige och övriga nordiska länder tillhör de länder där i stort sett all finansiering är i form av offentliga medel, medan länder som Kanada, Sydkorea, USA och Australien har övervägande del privat finansiering, huvudsakligen via studieavgifter. Sverige, tillsammans med Schweiz, utmärker sig dock genom att mer än hälften av den totala kostnaden för den eftergymnasiala utbildningen utgörs av kostnader för forskning. I de flesta andra länder utgör utbildningskostnaden merparten av den totala kostnaden. Om man ser till satsningarna på enbart utbildning faller Sverige inte lika väl ut i jämförelse med andra länder.

Vad gäller befolkningens utbildningsnivå ligger Sverige lite över OECD-genomsnittet. Som för de flesta OECD-länder har kvinnor högre utbildningsnivå än männen. Sett till högskoleutbildning hade 34 procent av Sveriges unga befolkning en sådan utbildning 2012, men andelen har inte förändrats sedan 2009. I de flesta andra länder har andelen fortsatt att öka.

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) ska bidra till att stärka den svenska högskolan och Sverige som kunskapsnation. Vi granskar kvaliteten på högskoleutbildningarna, vi analyserar och följer upp utvecklingen inom högskolan och vi bevakar studenternas rättssäkerhet.

www.uka.se

