



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 12.11.2007  
KOM(2007) 703 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET, EUROPA-PARLAMENTET,  
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG  
REGIONSUDVALGET**

**Livslang læring  
som grundlag for viden, kreativitet og innovation**

Udkast til Rådets og Kommissionens fælles situationsrapport 2008 om gennemførelsen af  
arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010

{SEC(2007) 1484}

**DA**

**DA**

## 1. INDLEDNING

Uddannelse og erhvervsuddannelse er af afgørende betydning for økonomiske og sociale forandringer. Den fleksibilitet og sikkerhed, som er nødvendig for at opnå flere og bedre job, afhænger af, at det sikres, at alle borgere tilegner sig nøglekompetencer og ajourfører deres kvalifikationer gennem hele livet<sup>1</sup>. Livslang læring fremmer kreativitet og innovation og sætter borgerne i stand til at deltage fuldt ud i det økonomiske og sociale liv.

Derfor satte Rådet ambitiøse mål for sig selv i arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010. Disse fungerer så til gengæld som støtte i forbindelse med overholdelsen af Lissabon-retningslinjerne for beskæftigelse og vækst. Disse mål kan kun nås ved hjælp af en vedvarende og langsigtet indsats. Udviklingen kommer uundgåeligt til at ske ujævnt. Rådet og Kommissionen udarbejder en fælles rapport hvert andet år for at kortlægge udviklingen og dirigere indsatsen i retning af de områder, som viser sig at være mere vanskelige.

I dette bidrag til den tredje fælles rapport<sup>2</sup> peges der på betydelige fremskridt og udfordringer inden for uddannelses- og erhvervsuddannelsesreformerne. Der er behov for en særlig indsats inden for følgende områder:

- Forbedring af kvalifikationsniveauet. Personer med begrænsede kvalifikationer risikerer økonomisk og social udstødelse. Et uændret højt antal personer med kort skolegang, begrænset deltagelse i livslang læring blandt ældre arbejdstagere og personer med begrænsede kvalifikationer og begrænsede kvalifikationer blandt indvandrere giver anledning til bekymring i de fleste lande. Ydermere vil fremtidens arbejdsmarkeder i en videnbaseret økonomi kræve, at arbejdsstyrken, som til stadighed bliver mindre, har et endnu højere kvalifikationsniveau. Et lavt kvalifikationsniveau vil blive en endnu større udfordring.
- Strategier for livslang læring. De fleste lande har gjort fremskridt med hensyn til at fastlægge samlede og overordnede strategier. Inden for disse rammer kan der konstateres fremskridt med hensyn til førskoleuddannelse, referencerammer for kvalifikationer og validering af ikke-formel og uformel læring. Mange lande har dog ikke haft held til at etablere innovative læringspartnerskaber og bæredygtig finansiering af effektive uddannelsessystemer med lige muligheder og af høj kvalitet<sup>3</sup>, og desuden synes væksten i investeringerne at være aftaget. Det er en stor udfordring for alle, at reformerne gennemføres på effektiv vis.

---

<sup>1</sup> Kommissionens meddelelse: "Mod fælles principper for flexicurity: Flere og bedre job ved hjælp af fleksibilitet og sikkerhed" (KOM(2007) 359).

<sup>2</sup> Rapporten er hovedsageligt baseret på en analyse af nationale rapporter og resultaterne set i forhold til en række indikatorer og benchmarks. Jf. bilag 2 og SEK(2007) 1284 "Progress towards the Lisbon objectives in education and training. Indicators and benchmarks 2007". Der trækkes også på resultaterne af den åbne koordineringsmetode inden for uddannelse og erhvervsuddannelse, navnlig brugen af EU's referenceværktøjer og peer learning-aktiviteter til støtte for medlemsstaternes reformer og tilsvarende udvekslinger, der gennemføres som en del af Københavns- og Bologna-processen. Den første fælles rapport, jf. Rådets dokument 6905/04 EDUC 43. Den anden fælles rapport, jf. EUT C 79 af 1.4.2006, s. 1.

<sup>3</sup> Kommissionens meddelelse: "Effektivitet og lige muligheder for alle i de europæiske uddannelsessystemer" (KOM(2006) 481).

- De tre elementer, som vidensamfundet skal bygge på (uddannelse, forskning og innovation – i det følgende benævnt "videntrekanten"). Videntrekanten spiller en central rolle med hensyn til at fremme vækst og beskæftigelse. Det er således vigtigt at sætte skub på reformerne, at fremme fremragende resultater inden for videregående uddannelse og partnerskaber mellem universiteter og virksomheder og at sikre, at alle sektorer inden for uddannelse og erhvervsuddannelse udnytter deres fulde potentiale i forbindelse med fremme af kreativitet og innovation.

## 2. DER ER GJORT FREMSKRIDT PÅ EN RÆKKE FORSKELLIGE OMRÅDER

Europa har gjort fremskridt på en række forskellige områder. Dette betyder ikke, at fremskridtene er ensartede, eller at indsatsen kan nedtrappes. Det tempo, hvormed reformerne gennemføres, udgør stadig en større udfordring. De fleste lande har dog gennemført eller er ved at gennemføre reformer inden for nedennævnte områder.

### 2.1. Strategier for livslang læring og kvalifikationssystemer

Størstedelen af landene har udarbejdet eksplicitte strategier for livslang læring<sup>4</sup>, som beskriver nationale politiske prioriteringer og forbindelserne mellem de forskellige sektorer<sup>5</sup>.

De fleste af disse indeholder en helhedspræget vision for livslang læring, der dækker uddannelse og erhvervsuddannelse af alle typer og på alle niveauer. Nogle af dem fokuserer dog på systemer for formel uddannelse og erhvervsuddannelse eller på udvikling af specifikke faser i forløbet for livslang læring.

Der er tegn på, at dokumentationsgrundlaget for uddannelses- og erhvervsuddannelsespolitikker styrkes<sup>6</sup>. Dette er nødvendigt for systemernes overordnede sammenhæng og for en optimal fordeling af ressourcerne. Visse landes prioritering af fleksible læringsforløb og mulighederne for at skifte mellem forskellige dele af systemet styrker også sammenhængen.

#### *Referencerammer for kvalifikationer og validering af ikke-formel og uformel læring*

De fleste lande er i færd med at udvikle nationale referencerammer for kvalifikationer, som har sammenhæng med etableringen af den europæiske referenceramme for kvalifikationer for livslang læring<sup>7</sup>. Der er med dem også ved at komme et nyt fokus på læringsresultater.

Der er ligeledes ved at blive etableret systemer for validering af ikke-formel og uformel læring, om end dette arbejde går langsommere<sup>9</sup>. Udfordringen består nu i at bevæge sig fra

---

<sup>4</sup> Rådet vedtog, at medlemsstaterne skulle have sammenhængende og helhedsprægede strategier for livslang læring på plads senest i 2006 (Rådets resolution om livslang læring fra juni 2002, den fælles rapport 2004 og Det Europæiske Råds forårsmøde i 2005).

<sup>5</sup> Jf. bilag 1.

<sup>6</sup> BE, nl, DE, EE, EL, HU, UK, BG, CY, ES, IE og TR fremstiller det som en forudsætning for deres strategier. Jf. også SEK(2007) 1098 "Towards more knowledge-based policy and practice in education and training".

<sup>7</sup> KOM(2006) 479.

<sup>8</sup> Jf. bilag 1.

<sup>9</sup> Jf. bilag 1.

eksperimenter til fuld anvendelse inden for rammerne af de nationale kvalifikationssystemer, herunder også inden for adgang til videregående uddannelse.

I Portugal blev der oprettet et landsdækkende net af centre for anerkendelse, validering og certificering af kompetencer (RVCC) i 2000. På nuværende tidspunkt er næsten 58 000 voksne i færd med at gennemgå valideringsprocessen. Centrene vurderer og validerer kompetencer, som vedrører specifikke kvalifikationer. Certificeringsprocessen omfatter en undersøgelse ved en ekstern jury og om nødvendigt supplerende uddannelse.

## 2.2. Førskoleuddannelse

Betydningen af førskoleuddannelse anerkendes i stigende omfang i hele Europa. Førskoleuddannelsens muligheder for at bidrage til både effektivitet og lige muligheder afspejles i udviklingen af nye tilgange og politikker. Revision af undervisningens indhold<sup>10</sup>, kapacitetsopbygning blandt lærerne<sup>11</sup>, udvidelse af den obligatoriske skolegang til at omfatte dele af førskoleniveauet<sup>12</sup>, kvalitetsvurderinger<sup>13</sup> og øgede investeringer, f.eks. gennem flere ansatte inden for førskoleuddannelse<sup>14</sup>, er alt sammen ved at vinde indpas.

Der er blevet gennemført vellykkede pilotprojekter og forsøg i en række lande. Udfordringen består nu i at gå fra pilotprojekter til en generel indførelse, der understøttes af investeringer, navnlig i højt kvalificeret personale.

Mellem 2000 og 2005 steg andelen af 4-årige, der går i skole, i EU 27 med ca. 3 procentpoint til over 85 %. I 2005 gik næsten alle 4-årige (over 99 %) i Frankrig, Belgien, Italien og Spanien i skole, mens andelen var på under 50 % i Irland, Polen og Finland<sup>15</sup>.

## 2.3. Videregående uddannelse: en fremtrædende plads på Lissabon-dagsordenen

Moderniseringen af den videregående uddannelse er af afgørende betydning for videntrekanten, og for Lissabon-strategien. Forvaltning, finansiering og tiltrækningskraft er blevet gjort til genstand for øget opmærksomhed på både europæisk og nationalt plan. Disse emner supplerer Bologna-reformerne.

Der er blevet konstateret store fremskridt med hensyn til at øge universiteternes uafhængighed. Dette omfatter større økonomisk uafhængighed og nye ordninger for ansvarlighed. Nye former for inddragelse af de berørte parter er under afprøvning. Disse vedrører hovedsageligt forvaltning af videregående uddannelsesinstitutioner, men også udvikling af læseplaner<sup>16</sup> eller definition af læringsresultater<sup>17</sup>.

En gruppe af videregående uddannelsesinstitutioner er i færd med at udarbejde et kompendium vedrørende bedste praksis for modernisering af universiteter for de politiske beslutningstagere og offentligheden som sådan.

---

<sup>10</sup> DE og DK.

<sup>11</sup> CZ.

<sup>12</sup> CY, DK, EL og PL.

<sup>13</sup> ES, LT, HR og NO.

<sup>14</sup> AT, BE nl, CY, DE, DK, EL, ES, HU, MT, NL, PL, SE, SK, UK, HR, IS og NO.

<sup>15</sup> Jf. bilag 2.

<sup>16</sup> CY.

<sup>17</sup> BG, LU, SE og TR.

## 2.4. Uddannelse og erhvervsuddannelse i en bredere politisk sammenhæng på EU-plan

Langt størstedelen af medlemsstaterne lægger stor vægt på uddannelse, erhvervsuddannelse og kvalifikationsudvikling i deres nationale Lissabon-reformprogrammer for 2005-2008. Dette afspejler deres betydelige bidrag til gennemførelse af de integreerede retningslinjer for vækst og beskæftigelse.

Der er blevet gjort fremskridt over en bred front med hensyn til at skabe sammenhæng mellem operationelle programmer under strukturfondene og de prioriterede områder under arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010. Dette har været særligt tydeligt, for så vidt angår de områder, som der er blevet vedtaget indikatorer og benchmarks for.

Der er også blevet gjort store fremskridt med hensyn til udvikling af europæiske referencereds-kaber til støtte for reformerne. I 2006 og 2007 vedtog Europa-Parlamentet og Rådet henstillinger inden for områderne nøglekompetencer, mobilitetens kvalitet og kvalitetssikring inden for videregående uddannelse, og de er tæt på at nå til enighed om den europæiske referenceramme for kvalifikationer.

## 3. OMRÅDER, HVOR DER IKKE ER GJORT TILSTRÆKKELIGE FREMSKRIDT

### 3.1. Gennemførelse af livslang læring

Gennemførelse er stadig den største udfordring, for så vidt angår strategierne for livslang læring. Der er behov for institutionernes engagement samt koordination og partnerskab med alle relevante berørte parter. En vedvarende indsats kan omsætte hensigterne til politikker, som til gengæld giver resultater. Passende ordninger for formidling og øgede investeringer er af afgørende betydning. Meget står endnu tilbage at gøre.

Den positive tendens inden for offentlige udgifter til uddannelse i perioden 2000-2003 synes at være stoppet i 2004.

De samlede offentlige udgifter til uddannelse som procentdel af BNP steg i EU mellem 2000 (4,7 %) og 2003 (5,2 %), men faldt så til 5,1 % i 2004. Der er stadig enorme forskelle på omkostningsniveauet mellem de forskellige lande (mellem 3,3 % af BNP i Rumænien og 8,5 % i Danmark). De private udgifter til uddannelse som procentdel af BNP er steget lidt siden 2000, men udviklingen gik til en vis grad i stå i 2004<sup>18</sup>.

Mens de områder, som EU gør til genstand for benchmarks, i et vist omfang afspejles i nationale mål, er det stadig ikke alle lande, der har fastsat sådanne mål<sup>19</sup>.

### 3.2. Grundlæggende kvalifikationer for alle

Personer med kort skolegang, personer med en uddannelse på gymnasialt niveau og nøglekompetencer er fortsat områder, hvor der er store problemer. Der har været fremskridt siden 2000, men ikke nok til at EU's benchmarks kan nå inden 2010. I visse lande er

<sup>18</sup> Jf. bilag 2.

<sup>19</sup> Jf. bilag 1.

forholdene rent faktisk blevet ringere mellem 2000 og 2006. Mange lande havde stadig en stor andel af personer med kort skolegang, over 20 % i 2006.

I Europa er der alt for mange unge, der forlader uddannelsessystemet uden de kvalifikationer, som er nødvendige for, at de kan deltage i videnssamfundet og få en let overgang til beskæftigelse<sup>20</sup>. De risikerer social udstødelse. Derudover bliver de tidligt i livet i praksis udelukket fra deltagelse i livslang læring.

Personer med kort skolegang: det er stadig hver sjette blandt de unge (15,3 %) i aldersgruppen 18-24 i EU-27, som forlader skolen med en uddannelse, der højst er på folkeskoleniveau, og som ikke senere deltager i nogen form for uddannelse eller erhvervsuddannelse. Udviklingen skal gå hurtigere, hvis EU's benchmark på 10 % skal nås senest i 2010.

Hvad angår personer med en uddannelse på gymnasialt niveau, har udviklingen været langsom, men støt. Den er blevet forbedret lidt de senere år, men er ikke tilstrækkelig til opfyldelse af målet for 2010 (mindst 85 % af de 22-årige skal mindst have en uddannelse på gymnasialt niveau).

De til rådighed værende indikatorer viser ingen fremskridt med hensyn til mindskelse af andelen af personer med ringe læsefærdigheder<sup>21</sup>.

Indvandrere og etniske minoritetsgrupper klarer sig dårligere på de områder, der gøres til genstand for benchmarks, i de fleste lande<sup>22</sup>. De skal gøres til genstand for særlig opmærksomhed. Hvis de integreres i førskoleuddannelsen, forbedres deres sprogindlæring og deres udsigt til en vellykket skolegang.

Initiativerne vedrørende personer med kort skolegang og socioøkonomisk ulighed skal suppleres. Fritidsaktiviteter (f.eks. inden for kultur og sport), lokale partnerskaber, bedre inddragelse af forældrene, behandling af forældrenes læringsbehov og forbedring af både elevernes og lærernes trivsel i skolen ville hjælpe.

Ingen af de nationale rapporter har fremmedsprogsundervisning som et prioriteret område.

### 3.3. Uddannelse for lærere

Lærere og undervisere står over for udfordringer i form af klasser, som i stigende grad præges af uensartethed, et krav om nye kompetencer og behovet for at tage et stort hensyn til individuelle læringsbehov. Det medfører yderligere opgaver, at skolerne i stigende grad bliver uafhængige.

Store grupper af ældre lærere skal erstattes i den nærmeste fremtid, hvorfor erhvervets tiltrækningskraft skal øges.

<sup>20</sup> Kommissionens meddelelse "Fremme af unges fulde deltagelse i uddannelse, beskæftigelse og samfundsliv" KOM(2007) 498.

<sup>21</sup> Jf. bilag 2.

<sup>22</sup> SEK(2007) 1284, s. 50 og 75.

Det element blandt skolens egne ressourcer, som har størst betydning for elevernes resultater, er kvaliteten af lærernes uddannelse<sup>23</sup>. Lærerne får dog ofte ikke den uddannelse, som de har behov for, inden for rammerne af de eksisterende ordninger for læreruddannelse. Det gælder navnlig efter- og videreuddannelse for lærere. Efteruddannelse for lærere er kun obligatorisk i 11 medlemsstater.

### 3.4. Videregående uddannelse : ekspertise, partnerskab og finansiering

Landene er blevet mere opmærksomme på at styrke universiteternes rolle inden for forskning og innovation, og partnerskaber mellem universiteter og virksomheder er blevet mere udbredte. Disse er stadig mest udbredt i de nordiske lande og i Det Forenede Kongerige, og mange lande har således stadig en stor opgave foran sig i den forbindelse.

Foranstaltninger, som har til formål at give fremragende resultater på de videregående uddannelsesinstitutioner, bør fokusere på både uddannelse, forskning og vidеноverførsel. For nærværende fokuseres der ikke så ofte på undervisning. Det Europæiske Teknologiske Institut<sup>24</sup>, som der er blevet fremsat forslag om, vil give inspiration til forandringer blandt uddannelses- og forskningsinstitutionerne, idet det udgør en referencemodel for uddannelse, forskning og innovation.

I Tyskland har forbunds- og delstatsregeringerne iværksat et initiativ vedrørende fremragende resultater, som indebærer, at der i perioden 2006-2011 afsættes ekstra 1,9 mia. EUR til fremme af fremragende forskning på universiteter, der er blevet udvalgt i konkurrence med hinanden. Initiativet omfatter tre aktionslinjer: videregående uddannelsesinstitutioner, klynger, der skaber forbindelse mellem universitetsforskning, forskning uden for universiteter og erhvervslivet, samt helhedsstrategier for forskningsuniversiteter i topklasse.

Det er stadig vanskeligt at øge investeringerne, herunder investeringerne fra private kilder. En række regeringer har redskaber, der skal stimulere private investeringer, som f.eks. skatteincitamer<sup>25</sup>, offentlig-private partnerskaber eller sponsoreringsordninger<sup>26</sup>, og visse lande har indført undervisnings- eller indskrivningsgebyrer eller øget disse<sup>27</sup>.

De offentlige udgifter til videregående uddannelsesinstitutioner i EU, herunder uddannelse og forskning, var på 1,1 % af BNP for EU-27 i 2004. De var på mellem 0,6 % (Malta) og 2,5 % (Danmark). De samlede udgifter ligger dog langt under niveauet i USA. Dette skyldes hovedsageligt, at de private investeringer i USA er mere end syv gange højere. Udgifterne pr. studerende på de videregående uddannelsesinstitutioner i USA var mere end dobbelt så høje som EU's gennemsnit<sup>28</sup>.

Mens der er blevet gjort fremskridt med hensyn til at øge universiteternes uafhængighed og ansvarlighed, foreligger der meget lidt dokumentation for, hvor meget støtte universiteternes personale og ledere får, i forbindelse med at de skal tage denne udfordring op.

<sup>23</sup> Kommissionens meddelelse om forbedring af læreruddannelsens kvalitet, KOM(2007) 392.

<sup>24</sup> KOM(2006) 604 endelig, s.2.

<sup>25</sup> ES, SE, SI, SK og TR.

<sup>26</sup> AT, FR, HU, IE, LU, LV og UK.

<sup>27</sup> AT, DE, IE, NL, SI, UK og HR.

<sup>28</sup> SEK(2007) 1284, s. 67.

### 3.5. Voksnes deltagelse i livslang læring

Udviklingen inden for voksnes deltagelse i livslang læring går ikke længere hurtigt nok til, at EU's benchmark kan nås. Der er stadig behov for en større indsats for at øge befolkningens kvalifikationsniveau og opnå fleksibilitet og sikkerhed på hele arbejdsmarkedet.

Udviklingen i retning af at nå EU's benchmark (12,5 %) gik stort set tilfredsstillende indtil 2005<sup>29</sup>. I 2006 deltog i gennemsnit 9,6 % af europæerne i aldersgruppen 25-64 dog i uddannelse og erhvervsuddannelse, hvilket er lidt flere end i 2005. Det samlede tal skjuler dog en alvorlig ulighed: voksne med et højt uddannelsesniveau er mere end seks gange så tilbøjelige til at deltage i livslang læring som lavtuddannede.

Lav deltagelse i livslang læring blandt ældre arbejdstagere og lavtuddannede er i særlig grad et problem, hvis deltagelsen allerede er lav i befolkningen som sådan<sup>30</sup>. Ydermere er kvalifikationsniveauet navnlig lavt blandt indvandrere. Tendenserne i befolkningens sammensætning og på arbejdsmarkedet vil medføre en øget efterspørgsel efter højt kvalificerede arbejdstagere og færre muligheder for personer med et lavt kvalifikationsniveau. Der er behov for mere opmærksomhed på uddannelse af disse grupper.

### 3.6. Erhvervsuddannelsens tiltrækningskraft og relevans

Der er behov for en større indsats for at forbedre erhvervsuddannelsens kvalitet og tiltrækningskraft. Dette er et centralt prioriteret område under Københavns-processen<sup>31</sup>.

En række lande har oprettet avancerede og helhedsorienterede kvalitetssikringssystemer<sup>32</sup>, mens andre stadig er i udviklingsfasen<sup>33</sup>.

Den mere udbredte anvendelse af tilgange, som er baseret på læringsresultater i erhvervsuddannelsesprogrammerne og kvalifikationer, øger erhvervsuddannelsens relevans for arbejdsmarkedet. Det fornyede fokus på lærepladser og læring på arbejdspladsen er endnu et positivt element. Der kan dog kun konstateres begrænsede fremskridt med hensyn til udarbejdelse af prognoser for behovet for kvalifikationer.

Erhvervsuddannelsen lider i visse tilfælde under, at den er dårligt integreret i resten af uddannelsessystemet. Forbedret integration kan bidrage til at mindske frafaldet inden for uddannelse og erhvervsuddannelse, da det er uddannelsen på de lavere niveauer, der giver de nøglekompetencer, der er nødvendige for deltagelse i erhvervsuddannelse. Der er behov for fremskridt med hensyn til at lette overgangen fra erhvervsuddannelse til videregående uddannelse.

### 3.7. Tværnational mobilitet

Der er blevet gjort store fremskridt med hensyn til indførelse og brug af Europass<sup>34</sup>. Ikke desto mindre foregår den tværnationale udveksling af studerende stadig hovedsageligt inden

<sup>29</sup> Udviklingen var tilsyneladende tilfredsstillende, hvilket dog var et resultat af, at der for en række landes vedkommende var brud på dataserierne, som fik udviklingen til at se urealistisk gunstig ud. Jf. bilag 2. SEK(2007) 1284, s. 81.

<sup>30</sup> SEK(2007) 1284, s. 81.  
<sup>31</sup> Rådets konklusioner om de fremtidige prioriterede områder for forbedret europæisk samarbejde om erhvervsuddannelse. Rådets dokument 14474/06 af 30. oktober 2006.

<sup>32</sup> AT, DE, DK, FI, IE, SE og NO.

<sup>33</sup> BG, CZ, ES, LU, MT og SI.



for rammerne af EU-programmer. De fleste nationale foranstaltninger vedrører videregående uddannelse. Navnlig inden for erhvervsuddannelse er der vanskeligheder med hensyn til mobilitet.

Mobilitet er obligatorisk på Luxembourg's universitet. Alle på bachelor-studiet skal gennemføre en del af deres studier i udlandet.

#### **4. VEJEN FREM**

##### **4.1. Gennemførelse af livslang læring for at opnå effektivitet og lige muligheder**

Der er stadig betydelige mangler med hensyn til sammenhængen og helheden i strategierne for livslang læring. Det er nu gennemførelsen, der er udfordringen. I mange tilfælde er gennemførelsen kun lige blevet påbegyndt. Strategiernes troværdighed forudsætter, at de kædes sammen med politiske foranstaltninger. Troværdigheden afhænger også af myndighedernes evne til at målrette ressourcerne, og deres evne til at mobilisere nationale institutioner og berørte parter på alle niveauer gennem læringspartnerskaber.

##### *Forbedring af vidensgrundlaget*

Kendskabet til den økonomiske og sociale betydning af uddannelsespolitikker skal styrkes<sup>35</sup>. Hensynet til både effektivitet og lige muligheder bør understøtte udviklingen af det europæiske og nationale forskningsgrundlag for politik og praksis inden for uddannelse og erhvervsuddannelse.

Peer learning-aktiviteter og erfaringsudveksling mellem de politiske beslutningstagere og de berørte parter er en vigtig kilde til knowhow og bør støttes. Overvågningen af udviklingen og gennemførelsen af strategier for livslang læring bør fortsætte og munde ud i en vurdering af status i den fælles rapport 2010.

##### *Bæredygtig finansiering*

Finansieringens omfang, effektivitet og bæredygtighed er stadig af afgørende betydning. Mange lande eksperimenterer med nye instrumenter og med incitamentter for private investeringer. Dette omfatter en målrettet indsats over for enkeltpersoner, familier og arbejdsgivere. Disse bestræbelser skal styrkes.

---

<sup>34</sup> Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse 2241/2004/EF af 15 december 2004 (EUT L 390 af 31.12.2004, s. 6).

<sup>35</sup> Jf. SEK(2007) 1098.

### *Forbedring af kvalifikationsniveauet.*

Øgede investeringer i undervisning i en tidlig alder giver de bedste resultater med hensyn til både effektivitet og lige muligheder<sup>36</sup>. Hvis børnene tilegner sig nøglekompetencer i en tidlig alder, får de et effektivt redskab til at etablere et grundlag for fremtidig læring, hvilket fremmer lige muligheder med hensyn til resultater og forbedrer det generelle kvalifikationsniveau. Overgangen til arbejdsmarkedet vil blive lettet, og mangel på kvalifikationer undgås.

Erhvervsuddannelsens image, status og tiltrækningskraft skal dog styrkes. For at lette adgangen til grundlæggende erhvervsuddannelse, mobilitet og tilbagevenden til uddannelsessystemet bør der udvikles fleksible og modulopbyggede strukturer. Alle borgere bør have adgang til integrerede vejledningsordninger for livslang læring.

### *Løsning af problemerne vedrørende socioøkonomisk ulighed*

Uddannelse og erhvervsuddannelse kan bidrage til løsning af problemerne vedrørende socioøkonomisk ulighed, men kan også bidrage til opretholdelse af socioøkonomisk ulighed. Uligheder inden for uddannelse og erhvervsuddannelse giver store omkostninger. Der er ofte tale om skjulte, men ikke desto mindre reelle omkostninger. Sikring af lige muligheder med hensyn til adgang, deltagelse, behandling og resultater skal derfor fortsat prioriteres højt.

### *Udnyttelse af indvandrernes potentiale*

Indvandring øger elevgruppens forskellighed og giver anledning til særlige behov og problemer, for så vidt angår undervisningen. Indvandrernes resultater, deltagelse og uddannelsesniveau er typisk ringere end gennemsnittet. Selv om dette til en vis grad kan forklares ved hjælp af faktorer som socioøkonomisk baggrund og sprog, foreligger der også dokumentation for, at selve uddannelses- og erhvervsuddannelsespolitikkerne og -systemerne bidrager til problemet<sup>37</sup>. Denne situation kræver særlig opmærksomhed.

### *Undervisning af høj kvalitet*

Lærerne har behov for bedre faglig uddannelse og efter- og videreuddannelse. Dette vil forbedre resultaterne på uddannelses- og erhvervsuddannelsesområdet. Det er også af stor betydning at inddrage lærere og undervisere i innovation og reformer. Kommissionen har redegjort for udfordringerne<sup>38</sup>. Den er også i færd med at gennemføre en offentlig høring om skolerne<sup>39</sup>. Udfordringerne kan passende tages op inden for rammerne af arbejdsprogrammet.

## **4.2. Innovation og kreativitet: uddannelse som nøgleelement i videntrekanten**

Uddannelse er et grundlæggende element i videntrekanten og således også af afgørende betydning for at fremme vækst og beskæftigelse. Universiteterne står centralt i videntrekanten. Ekspertisecentre, som fokuserer på undervisning, forskning og videnoverførsel spiller ligeledes en meget betydningsfuld rolle. Der skal gøres en langt større

---

<sup>36</sup> KOM(2006) 481, s. 5.

<sup>37</sup> SEK(2007) 1284, s. 51.

<sup>38</sup> Kommissionens meddelelse om forbedring af læreruddannelsens kvalitet, KOM(2007) 392.

<sup>39</sup> SEK(2007) 1009 "Skoler i det 21. århundrede".

indsats for at sætte videregående uddannelsesinstitutioner og erhvervslivet i stand til at indgå i partnerskaber.

Et bredt kvalifikationsgrundlag i befolkningen er en forudsætning for forskning og innovation. Ekspertise, kreativitet og evne til at lære at lære skal udvikles på alle niveauer i alle uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemer. Både skoler og erhvervsuddannelse kan yde et væsentligt bidrag til at fremme innovation. Erhvervsuddannelse af høj kvalitet kan f.eks. bidrage til innovation på arbejdspladsen.

#### **4.3. Bedre forvaltningspraksis: bedst mulig udnyttelse af resultaterne af arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010**

Arbejdsprogrammet giver resultater på europæisk og nationalt plan. Udviklingen af europæiske referenceredsninger, klyngernes arbejde og peer learning-aktiviteterne giver input til og støtter landenes reformer. Udfordringer på uddannelses- og erhvervsuddannelsesområdet og udvikling af menneskelige ressourcer har en fremtrædende placering i de fleste medlemsstaters nationale Lissabon-reformprogrammer.

Effektiviteten af den åbne koordineringsmetode inden for uddannelse og erhvervsuddannelse, dens betydning og det politiske engagement, som den er genstand for, kan styrkes yderligere. Både på nationalt og europæisk plan bør opmærksomheden i særlig grad rettes mod:

- fælles uddannelses- og erhvervsuddannelsespolitik i et livslang læring-perspektiv med strategiske prioriteringer fastsat for hele uddannelsessystemet
- forbedring af sammenhængen med relevante politikområder som f.eks. innovationspolitik, beskæftigelses- og social- og arbejdsmarkedspolitik, erhvervspolitik, forskningspolitik og strukturfinansieringspolitik
- integration af politikudviklingen inden for videregående uddannelse, erhvervsuddannelse og voksenundervisning inden for rammerne af det overordnede arbejdsprogram
- stærke forbindelser mellem gennemførelsen og udviklingen af de integrerede Lissabon-retningslinjer og arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010
- gensidig overvågning af udviklingen i hvert enkelt land, idet der skiftes fra peer-learning til peer-evaluering
- sikring af, at resultaterne af peer learning-aktiviteterne når frem til de politiske beslutningstagere og ministrene
- øget deltagelse af civilsamfundet
- videreudvikling af indikatorer og benchmarks i tråd med Rådets konklusioner fra maj 2007
- bedst mulig udnyttelse af fællesskabsfonde og –programmer, navnlig det nye program for livslang læring (2007-2013) og samhørighedspolitiske instrumenter.

For at sikre, at de vedtagne prioriteringer under arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010 afspejles fuldt ud i de nationale politikker, bør det tilstræbes, at de specifikke aktioner, der peges på i den fælles rapport 2006, gennemføres.

Der bør etableres mekanismer for gennemførelse af arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010 og strategierne for livslang læring. Der er behov for tæt koordinering med de ansvarlige for den bredere socioøkonomiske politik, herunder navnlig Lissabon-reformerne og de nationale strategier for social inddragelse.

De nationale mål og indikatorer bør videreudvikles. I den forbindelse bør der tages hensyn til målsætninger og benchmarks på europæisk plan. Politikker og praksis bør være præget af den viden, der er til rådighed, og af evalueringer. De fælles principper, retningslinjer og anbefalinger, der er vedtaget på europæisk plan, giver referencepunkter for udformningen af nationale reformer.

#### **4.4. Forberedelse på tiden efter 2010**

Arbejdsprogrammet for uddannelse og erhvervsuddannelse 2010 giver praktisk støtte til medlemsstaternes uddannelses- og erhvervsuddannelsesreformer. Der er blevet gjort betydelige fremskridt siden programmets lancering i 2002. Det tager dog nogen tid, før uddannelses- og erhvervsuddannelsesreformerne bærer frugt. En række store problemer er endnu ikke løst, alt imens nye udfordringer er dukket op. Dette arbejde, herunder samarbejde inden for rammerne af Bologna- og Københavnsprocessen, skal fortsættes og endog styrkes i en lang periode efter 2010. Overvejelserne om de vigtigste prioriteringer i arbejdsprogrammet efter 2010 bør derfor påbegyndes nu. Da uddannelse og erhvervsuddannelse er af afgørende betydning for strategien for beskæftigelse og vækst, skal der tages et stort hensyn til disse elementer ved den fremtidige udvikling af Lissabon-processen.

## BILAG 1

Situationen i landene, for så vidt angår vedtagelse af en eksplicit strategi for livslang læring, referencerammer for kvalifikationer, validering af ikke-formel og uformel læring samt nationale mål inden for de områder, som der er fastsat benchmarks for.

J = Landet har allerede en strategi, referencerammer, et valideringssystem eller nationale mål

U = Landet er i færd med at udvikle en strategi, referencerammer eller et valideringssystem

N = Landet har ikke en strategi, referencerammer, et valideringssystem eller nationale mål

P = Landet har politikker for livslang læring, men ingen eksplicit strategi

<b>Lande</b>	Eksplicite nationale strategier for livslang læring	Nationale referencerammer for kvalifikationer	System for validering af ikke-formel og uformel læring	Nationale mål på alle eller nogle af de områder, som EU gør til genstand for benchmarks
AT	J	U	U	N
Be fr	J	U	U	J
Be nl	J	U	J	J
BG	U	U	N	N
CY	U	N	N	N
CZ	J	U	U	N
DE	J	U	N	N
DK	J	U	J	J
EE	J	U	N	J
EL	J	N	N	J
ES	J	U	U	J
FI	J	U	J	J
FR	P	J	J	J
HR	J	U	N	J
HU	J	U	N	J
IE	U	J	J	J
IS	P	N	U	N
IT	P	U	U	N
LI	P	N	N	N
LT	J	U	U	J
LU	P	U	U	N
LV	J	U	N	J
MT	U	J	N	J
NL	P	U	J	J
NO	J	N	J	N
PL	U	N	U	J
PT	P	U	J	J
RO	U	N	U	J
SE	J	N	U	N
SI	U	U	J	J
SK	J	U	U	J
TR	U	U	N	N
UK	J	J	U	J

## **BILAG 2**

### **(STATISTICAL ANNEX)**

#### **PROGRESS AGAINST THE FIVE REFERENCE LEVELS OF AVERAGE EUROPEAN PERFORMANCE (BENCHMARKS) AND OTHER KEY INDICATORS IN EDUCATION AND TRAINING**

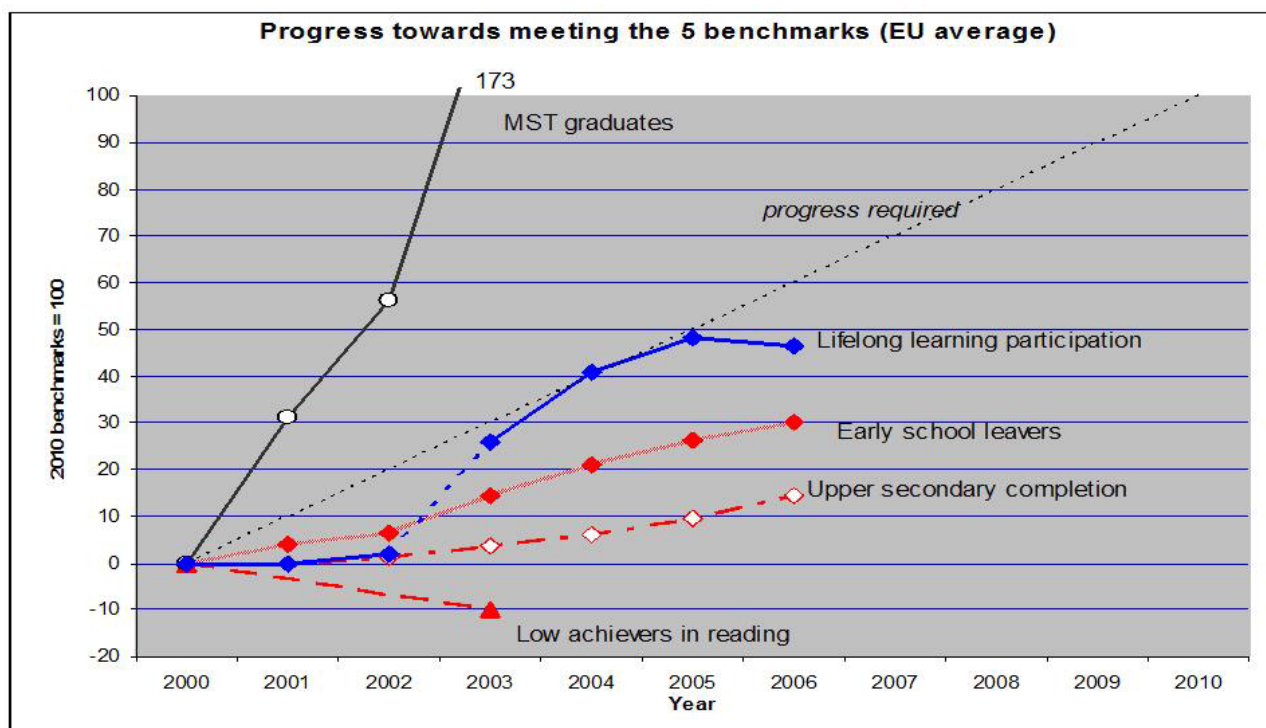
*Based on Commission Staff Working Document*

*Progress towards the Lisbon Objectives in Education and Training – Indicators and Benchmarks  
SEC (2007) 1284*

#### **Country Codes**

<i>EU</i>	<b><i>European Union</i></b>	<i>PT</i>	<i>Portugal</i>
BE	Belgium	RO	Romania
BG	Bulgaria	SI	Slovenia
CZ	Czech Republic	SK	Slovakia
DK	Denmark	FI	Finland
DE	Germany	SE	Sweden
EE	Estonia	UK	United Kingdom
EL	Greece		
ES	Spain	<b>EEA</b>	<b>European Economic Area</b>
FR	France	IS	Iceland
IE	Ireland	LI	Liechtenstein
IT	Italy	NO	Norway
CY	Cyprus		
LV	Latvia		<b>Candidate Countries</b>
LT	Lithuania	HR	Croatia
LU	Luxembourg	TR	Turkey
HU	Hungary		
MT	Malta		<b>Others</b>
NL	Netherlands	JP	Japan
AT	Austria	US/USA	United States of America
<b>PL</b>	Poland		

## OVERVIEW ON PROGRESS IN THE FIVE BENCHMARK AREAS



### Key results:

- \* As regards the number of maths, science and technology (MST) graduates the benchmark will be over-achieved; the progress required has already been made in 2000-2003.
- \* There is some progress in lifelong learning participation. However, much of it is a result of changes in survey methodology in several Member States, which led to higher nominal participation rates and thus overstate overall progress.
- \* There is constant improvement as regards early school leavers, but faster progress is needed in order to achieve the benchmark.
- \* As regards upper secondary completion there has been only little progress.
- \* Results for low achievers in reading have not improved (but this is based only on two reference years).

Methodological remarks: The starting point in the year 2000 is set in the graph as zero and the 2010 benchmark as 100. The results achieved in each year are thus measured against the 2010 benchmark. A diagonal line shows the progress required, i.e. each year an additional 10% of progress would have to be achieved to reach the benchmark. If a line stays below this diagonal line, progress is not sufficient. As regards participation in lifelong learning, there have been many breaks in time series: some countries have revised their data collection methods between 2002 and 2003. The application of the new methods led to higher results from 2003, and thus progress is overstated between 2002 and 2003. The line 2002-2003 on lifelong learning participation is therefore dotted. For low achievers in reading (data from PISA survey) there are only results for 16 EU countries and for two years. Data from the 2006 PISA survey will become available in December 2007.

## OVERVIEW ON PROGRESS IN THE FIVE BENCHMARK AREAS

### Overview on the 3 school level benchmarks

Situation (latest year available) and progress achieved since 2000	Low achievers in reading (15 years old, %)	Early school leavers (18-24, %)	Upper secondary attainment (20-24, %)
Reference year	2003	2006	2006
<b>EU average</b>	19.8	15.3	77.8
<b>Belgium</b>	++	0	0
<b>Bulgaria</b>	nd	+	++
<b>Czech Republic</b>	-	0	0
<b>Denmark</b>	++	+	++
<b>Germany</b>	++	+	-
<b>Estonia</b>	nd	+	++
<b>Ireland</b>	0	++	++
<b>Greece</b>	-	+	++
<b>Spain</b>	-	-	-
<b>France</b>	-	+	0
<b>Italy</b>	-	++	++
<b>Cyprus</b>	nd	++	++
<b>Latvia</b>	++	+	++
<b>Lithuania</b>	nd	++	++
<b>Luxembourg</b>	(++)	-	-
<b>Hungary</b>	++	+	0
<b>Malta</b>	nd	++	++
<b>Netherlands</b>	(-)	++	++
<b>Austria</b>	-	+	0
<b>Poland</b>	++	+	++
<b>Portugal</b>	++	+	++
<b>Romania</b>	nd	++	+
<b>Slovenia</b>	nd	(++)	++
<b>Slovakia</b>	-	-	-
<b>Finland</b>	++	+	-
<b>Sweden</b>	-	-	+
<b>United Kingdom</b>	nd	++	+
<b>Croatia</b>	nd	++	++
<b>Turkey</b>	-	++	++
<b>Iceland</b>	-	+	++
<b>Norway</b>	-	++	-

Compared to 2000  
 ++ improving more than EU average  
 + improving, but less than EU average  
 0 less than 1% change  
 - getting worse  
 () results not comparable or unreliable  
 nd No data

Performance today (latest data)	
Dark/green	Above EU average
Light/pink	Below EU average
white	No data



## KEY COMPETENCES

### Percentage of pupils with reading literacy proficiency level one and lower (on the PISA reading literacy scale) 2000-2003



% with low reading skills	All		Girls	Boys
	2000	2003	2003	2003
<b>EU-27</b>	19.4	19.8	14.0	25.6
Belgium	19.0	17.9	13.0	22.4
Bulgaria	40.3	:	:	:
Czech Republic	17.5	19.4	14.9	23.5
Denmark	17.9	16.5	12.7	20.5
Germany	22.6	22.3	16.3	28.0
Estonia	:	:	:	:
Ireland	11.0	11.0	7.7	14.3
Greece	24.4	25.2	25.2	32.6
Spain	16.3	21.1	21.1	27.9
France	15.2	17.5	17.5	23.5
Italy	18.9	23.9	23.9	31.0
Cyprus	:	:	:	:
Latvia	30.1	18.0	18.0	25.0
Lithuania	:	:	:	:
Luxembourg	(35.1)	22.7	22.7	28.6
Hungary	22.7	20.5	20.5	25.6
Malta	:	:	:	:
Netherlands	(9.5)	11.5	11.5	14.3
Austria	19.3	20.7	13.1	28.2
Poland	23.2	16.8	10.2	23.4
Portugal	26.3	22.0	15.1	29.4
Romania	41.3	:	:	:
Slovenia	:	:	:	:
Slovakia	:	24.9	18.5	31.0
Finland	7.0	5.7	2.4	9.0
Sweden	12.6	13.3	8.7	17.7
United Kingdom	12.8	:	:	:
Croatia	:	:	:	:
Turkey	:	36.8	27.8	44.1
Iceland	14.5	18.5	9.5	26.9
Liechtenstein	22.1	10.4	8.0	12.6
Norway	17.5	18.2	11.3	24.8
Japan	10.1	19.0	15.1	23.2
United States	17.9	19.4	14.4	24.3

Source: OECD (PISA)

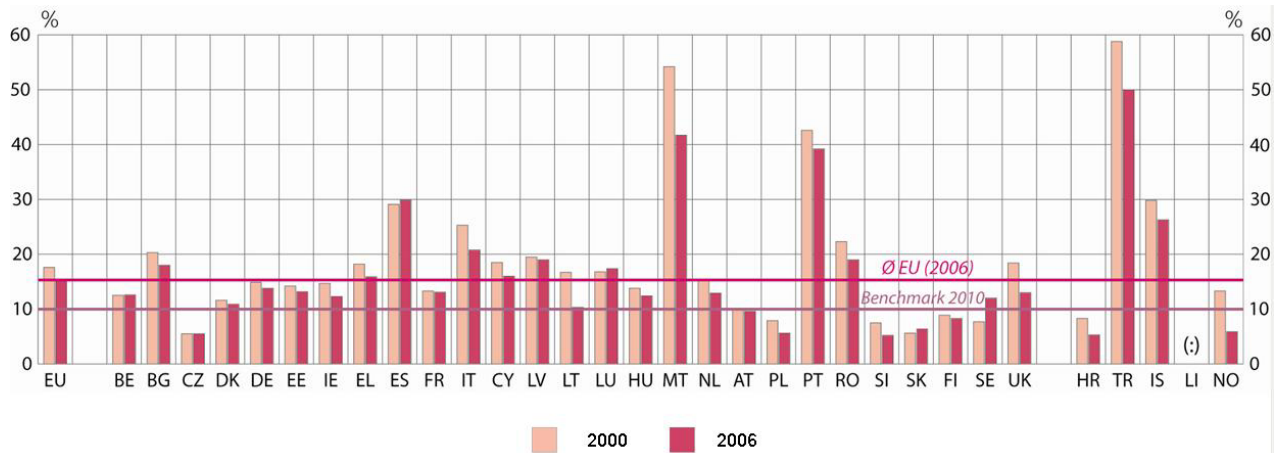
In 2000 the share of low performing 15-year olds in reading was 19.4% (data available for 16 Member States only). According to the benchmark this proportion should decrease by one fifth by 2010 (and thus reach 15.5%). While the share has decreased in some Member States (notably Latvia and Poland), no progress on this objective has been achieved at EU level since 2000 (2003: 19.8%). However, there are currently only two data points and the latest data refer to 2003 (data from the 2006 PISA survey round will become available in December 2007).

#### Additional notes:

EU figure: weighted average based on number of pupils enrolled and data for 16 countries (NL and LU not representative in 2000, hence their results have been put in brackets, UK not representative in 2003; SK did not participate in 2000).

## EARLY SCHOOL LEAVERS

Share of the population aged 18-24 with only lower-secondary education and not in education or training, 2000-2006



Early school leavers, %	All		Females	Males
	2000	2006	2006	2006
<b>EU-27</b>	17.6	15.3	13.2	17.5
Belgium	12.5	12.6	10.2	14.9
Bulgaria	20.3	18.0	17.9	18.2
Czech Republic	5.5	5.5	5.4	5.7
Denmark	11.6	10.9	9.1	12.8
Germany	14.9	13.8	13.6	13.9
Estonia	14.2	13.2	10.7 (u)	19.6 (u)
Ireland	14.7	12.3	9.0	15.6
Greece	18.2	15.9	11.0	20.7
Spain	29.1	29.9	23.8	35.8
France	13.3	13.1	11.2	15.1
Italy	25.3	20.8	17.3	24.3
Cyprus	18.5	16.0	9.2	23.5
Latvia	19.5	19.0 (p)	16.1 (p)	21.6 (p)
Lithuania	16.7	10.3	7.0 (u)	13.3 (u)
Luxembourg	16.8	17.4	14.0	20.9
Hungary	13.8	12.4	10.7	14.0
Malta	54.2	41.7	38.8	44.6
Netherlands	15.5	12.9	10.7	15.1
Austria	10.2	9.6	9.8	9.3
Poland	7.9	5.6	3.8	7.2
Portugal	42.6	39.2 (p)	31.8(p)	46.4(p)
Romania	22.3	19.0	18.9	19.1
Slovenia	7.5	5.2 (u)	3.3(u)	6.9(u)
Slovakia	5.6	6.4	5.5	7.3
Finland	8.9	8.3 (p)	6.4(p)	10.4(p)
Sweden	7.7	12.0	10.7	13.3
United Kingdom	18.4	13.0	11.4	14.6
Croatia	8.3	5.3 (u)	5.3(u)	5.3 (u)
Turkey	58.8	50.0	42.7	56.6
Iceland	29.8	26.3 (p)	22.0(p)	30.5(p)
Liechtenstein	:	:	:	:
Norway	13.3	5.9	4.3	7.4

Source: Eurostat (LFS spring data)

(u) Unreliable or uncertain data

(p) provisional value

In 2006 early school leavers in the EU 27 represented about 15% of young people aged 18-24. There has been continuous improvement in recent years in reducing the share, but progress will need to be faster to reach the EU benchmark of 10% in 2010.

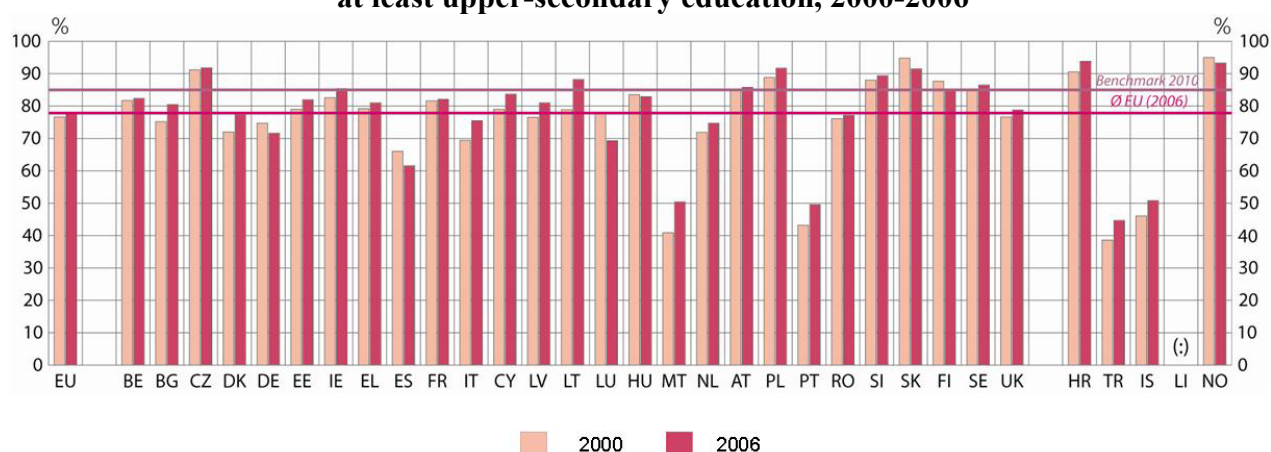
However, several Member States, notably the Nordic countries and many of the new Member States, already have shares of less than 10%.

#### Additional notes:

BG, PL, SI: 2001 instead of 2000 results,  
CZ, IE, LV, SK, HR 2002 instead of 2000 results  
EE: 2005 instead of 2006 results for females

## COMPLETION OF UPPER SECONDARY EDUCATION BY YOUNG PEOPLE

### Percentage of the population aged 20-24 having completed at least upper-secondary education, 2000-2006



Upper secondary att.	All		Females	Males
	2000	2006	2006	2006
<b>EU-27</b>	<b>76.6</b>	<b>77.8</b>	<b>80.7</b>	<b>74.8</b>
Belgium	81.7	82.4	85.6	79.1
Bulgaria	75.2	80.5 (p)	81.1(p)	80.0 (p)
Czech Republic	91.2	91.8	92.4	91.1
Denmark	72.0	77.4	81.5	73.4
Germany	74.7	71.6	73.5	69.8
Estonia	79.0	82.0	89.8	74.1
Ireland	82.6	85.4	89.1	81.8
Greece	79.2	81.0 (p)	86.6(p)	75.5 (p)
Spain	66.0	61.6	69.0	54.6
France	81.6	82.1	84.3	80.0
Italy	69.4	75.5 (p)	79.4(p)	71.7 (p)
Cyprus	79.0	83.7 (p)	90.7(p)	76.1(p)
Latvia	76.5	81.0	86.2	75.9
Lithuania	78.9	88.2	91.2	85.3
Luxembourg	77.5	69.3	74.5	64.0
Hungary	83.5	82.9	84.7	81.2
Malta	40.9	50.4 (p)	52.8(p)	48.1 (p)
Netherlands	71.9	74.7	79.6	69.9
Austria	85.1	85.8	86.7	84.9
Poland	88.8	91.7	93.8	89.6
Portugal	43.2	49.6	58.6	40.8
Romania	76.1	77.2 (p)	77.8(p)	76.6 (p)
Slovenia	88.0	89.4	91.4	87.7
Slovakia	94.8	91.5	91.7	91.2
Finland	87.7	84.7 (p)	87.0(p)	82.3 (p)
Sweden	85.2	86.5	88.6	84.5
United Kingdom	76.6	78.8	80.3	77.3
Croatia	90.6	93.8	94.9	92.8
Turkey	38.6	44.7	51.7	38.9
Iceland	46.1	50.8(p)	57.7(p)	44.5 (p)
Liechtenstein	:	:	:	:
Norway	95.0	93.3 (p)	95.4 (p)	91.2 (p)

Source: Eurostat (LFS)

(p) provisional value

HR: 2002 instead of 2002, 2005 instead of 2006

The share of young people (aged 20-24) who have completed upper-secondary education has only slightly improved since 2000. There was thus little progress in achieving the benchmark of raising this share to at least 85% by 2010. However, some countries with a relatively low share, notably Portugal and Malta, have made considerable progress in the recent past. It should also be noted that many of the new Member States already perform above the benchmark set for 2010 and that four of them, the Czech Republic, Poland, Slovenia and Slovakia, and in addition Norway and Croatia, already have shares of 90% and above.

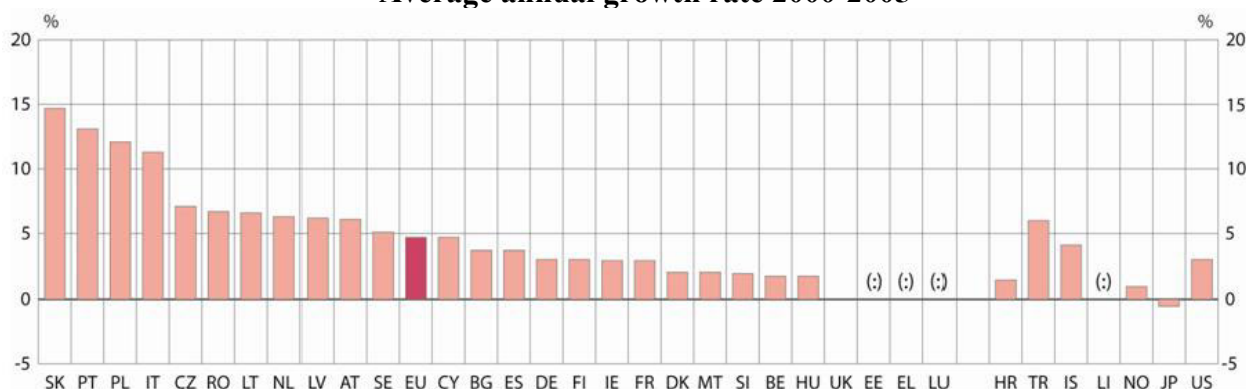
#### Additional notes:

CY: Pupils usually living in the country but studying abroad are not yet covered by the survey. Hence results for CY are understated.

Since the 5 December 2005 release, Eurostat has been applying a refined definition of the "upper secondary" educational attainment level in order to improve the comparability of results in the EU. For the 1998 data onwards ISCED level 3c programmes shorter than two years no longer fall under the "upper secondary" level but come under "lower secondary". This change implies revision of the results in DK (from 2001), ES, CY and IS. However, the definition cannot yet be implemented in EL, IE and AT, where all ISCED 3c levels are still included.

## GRADUATES IN MATHEMATICS, SCIENCE AND TECHNOLOGY (MST)

### Growth of tertiary graduates from mathematics, science and technology fields in %, Average annual growth rate 2000-2005



	Graduates per 1000 aged 20-29	Average Growth per year	Share of female graduates, %	
			2000	2005
	<b>2005</b>	<b>2000-05</b>		
Belgium	10.9	1.8	25.0	27.3
Bulgaria	8.6	3.8	45.6	41.1
Czech Rep.	8.2	7.1	27.0	27.4
Denmark	14.7	2.1	28.5	33.9
Germany	9.7	3.1	21.6	24.4
Estonia	12.1	:	35.4	43.5
Ireland	24.5	3.0	37.9	30.5
Greece	10.1	:	:	40.9
Spain	11.8	3.8	31.5	29.6
France	22.5	3.0	30.8	28.4
Italy	13.3	11.3	36.6	37.1
Cyprus	3.6	4.7	31.0	38.1
Latvia	9.8	6.2	31.4	32.8
Lithuania	18.9	6.6	35.9	35.2
Luxembourg	:	:	:	:
Hungary	5.1	1.8	22.6	30.0
Malta	3.4	2.1	26.3	30.1
Netherlands	8.6	6.3	17.6	20.3
Austria	9.8	6.1	19.9	23.3
Poland	11.1	12.1	35.9	36.6
Portugal	12.0	13.1	41.9	39.9
Romania	10.3	6.7	35.1	40.0
Slovenia	9.8	2.0	22.8	26.2
Slovakia	10.2	14.7	30.1	35.3
Finland	17.7	3.1	27.3	29.7
Sweden	14.4	5.1	32.1	33.8
United King.	18.4	-0.1	32.1	30.8
Croatia	5.7	1.5	:	32.7
Turkey	5.7	6.0	31.1	28.5
Iceland	10.1	4.1	37.9	37.2
Liechtenst.	12.7	:	:	28.6
Norway	9.0	1.0	26.8	26.0
Japan	13.7	-1.1	12.9	14.7
USA	10.6	3.1	31.8	31.1

EU-27 13.1 4.7 30.8 31.2

The number of mathematics, science and technology (MST) graduates in EU 27 has increased since 2000 by over 170,000 or by more about 25%. The EU has thus already achieved the benchmark of increasing the number of MST graduates by 15% by 2010. More limited progress has been achieved as regards the second goal of reducing the gender imbalance. The share of female MST graduates has increased from 30.8% in 2000 to 31.2% in 2005. While Slovakia, Portugal and Poland showed the strongest annual growth in the number of MST graduates (> 12%), Bulgaria, Estonia, Greece and Romania perform best as regards gender balance.

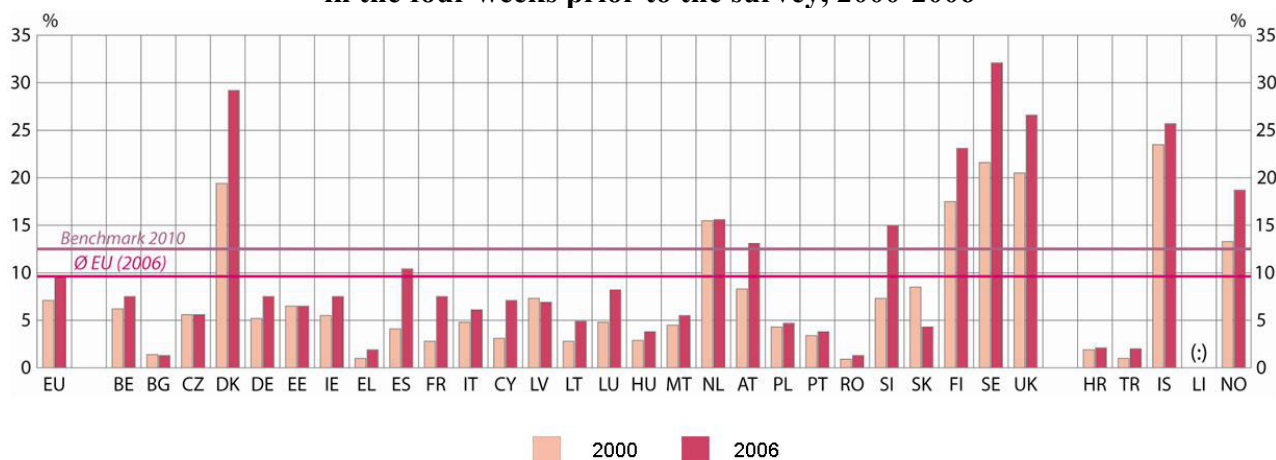
#### Additional notes:

For countries with breaks in series growth rates were calculated for years without breaks. PL: Growth based on 2001-2005, RO: growth based on 2000-2002 and 2003-2005. HR: growth 2003-2005, SE: growth 2000-2003, HU: growth 2000-2003  
 BE: Data for the Flemish community exclude second qualifications in non-university tertiary education; the data also exclude independent private institutions (although the number is small) and the German-speaking community.  
 EE: 2000 data exclude Master's degrees (ISCED level 5A).  
 IT: 2005 result estimated by the Commission.  
 CY: Data exclude tertiary students graduating abroad. Over half of the total number of Cypriot tertiary students study abroad. The fields of study available in Cyprus are limited.  
 LU: Luxembourg has no complete university system, most MST students study and graduate abroad.  
 AT: 2000: ISCED level 5B refers to the previous year. HU: 2004: Changes in data collection on graduates by fields led to breaks in the time series.  
 PL: Data for 2000 exclude advanced research programmes (ISCED level 6).  
 RO: 2000-2002 data exclude second qualifications and advanced research programmes (ISCED level 6). There is therefore a break in the series in 2003  
 SE: 2004: Changes in data collection on graduates by fields led to breaks in the time series.  
 UK: National data used for 2000.  
 LI: 2003-2004 data exclude tertiary students graduating abroad.

Source: Eurostat (UOE) and calculations based on Eurostat data

## PARTICIPATION IN LIFELONG LEARNING

### Percentage of population aged 25-64 participating in education and training in the four weeks prior to the survey, 2000-2006



LLL participation, %	All		Females	Males
	2000	2006	2006	2006
Source: Eurostat				
<b>EU-27</b>	7.1	9.6	10.4	8.8
Belgium	6.2	7.5(p)	7.6 (p)	7.4 (p)
Bulgaria	1.4	1.3	1.3	1.3
Czech Republic	5.6	5.6	5.9	5.4
Denmark	19.4	29.2	33.8	24.6
Germany	5.2	7.5	7.3	7.8
Estonia	6.5	6.5	8.6	4.2 (u)
Ireland	5.5	7.5	8.9	6.1
Greece	1.0	1.9	1.8	2.0
Spain	4.1	10.4	11.5	9.3
France	2.8	7.5	7.8	7.2
Italy	4.8	6.1	6.5	5.7
Cyprus	3.1	7.1	7.8	6.5
Latvia	7.3	6.9(p)	9.3 (p)	4.1 (p)
Lithuania	2.8	4.9(p)	6.6 (p)	2.9 (u)
Luxembourg	4.8	8.2	8.7	7.6
Hungary	2.9	3.8	4.4	3.1
Malta	4.5	5.5	5.6	5.5
Netherlands	15.5	15.6	15.9	15.3
Austria	8.3	13.1	14.0	12.2
Poland	4.3	4.7	5.1	4.3
Portugal	3.4	3.8(p)	4.0 (p)	3.7 (p)
Romania	0.9	1.3	1.3	1.3
Slovenia	7.3	15.0	16.3	13.8
Slovakia	8.5	4.3	4.6	4.0
Finland	17.5	23.1	27.0	19.3
Sweden	21.6	32.1	36.5	27.9
United Kingd.	20.5	26.6	31.2 (p)	31.2
Croatia	1.9	2.1	2.1	2.0
Turkey	1.0	2.0	2.4	1.6
Iceland	23.5	25.7	29.8	21.6
Norway	13.3	18.7	20.2	17.2

The percentage of the working age population who participated in education and training (in the 4 weeks prior to the survey) amounted to 9.6 % in 2006. Since breaks in time series overstate progress, the real increase was limited. Additional efforts are needed to reach the benchmark of a 12.5% participation rate in 2010<sup>1</sup>. The Nordic countries, the UK, Slovenia and the Netherlands currently show the highest participation rates.

<sup>1</sup>Data used for assessing the benchmark refer to a 4-week period of participation (LFS 2004). If a longer period were used, rates would be higher. Eurostat data from the LFS ad hoc module on lifelong learning carried out in 2003 (referring to a 12-month period) show a participation rate of 42% (4.4% in formal education; 16.5% in non-formal learning and nearly one European out of three declared having taken some form of informal learning).

#### Additional notes:

Due to introduction of harmonised concepts and definitions in the survey, breaks in time series were noted in several countries for different years (between 2000 and 2006)

BG, PL, SI: 2001 instead of 2000

CZ, IE, LV, SK, HR: 2002 instead of 2000

SE, HR, IS: 2005 instead of 2006

Source: Eurostat (LFS), P= provisional, U= unreliable or uncertain data



## PARTICIPATION IN PRE-PRIMARY EDUCATION

### Participation rates of 4-year-olds in education, 2000-2005



Participation in % of 4 y olds	2000	2004	2005
<b>EU-27</b>	<b>82.8</b>	<b>84.6</b>	<b>85.7</b>
Belgium	99.2	99.9	100
Bulgaria	67.0	72.6	73.2
Czech Republic	81.0	91.2	91.4
Denmark	90.6	93.4	93.5
Germany	81.4	84.3	84.6
Estonia	78.2	83.9	84.2
Ireland	51.1	46.6	45.4
Greece	53.9	57.2	57.8
Spain	99.0	100	99.3
France	100	100	100
Italy	100	100	100
Cyprus	55.7	61.2	61.4
Latvia	60.6	69.1	72.2
Lithuania	51.0	54.5	56.8
Luxembourg	94.9	83.5	96.3
Hungary	89.5	92.3	90.7
Malta	100	97.5	94.4
Netherlands	99.5	74.0	73.4
Austria	79.5	82.1	82.5
Poland	33.3	35.7	38.1
Portugal	72.3	79.9	84.0
Romania	60.3	75.2	76.2
Slovenia	67.7	77.8	75.9
Slovakia	:	71.7	74.0
Finland	41.9	46.1	46.7
Sweden	72.8	87.7	88.9
United Kingdom	100	92.9	91.8
Croatia	:	42.4	44.7
Turkey	:	3.4	5.0
Iceland	90.9	95.1	95.3
Liechtenstein	:	52.2	50.6
Norway	78.1	86.9	88.9
Japan	94.9	95.2	94.7
USA	61.7	64.1	65.3

Source: Eurostat (UOE)

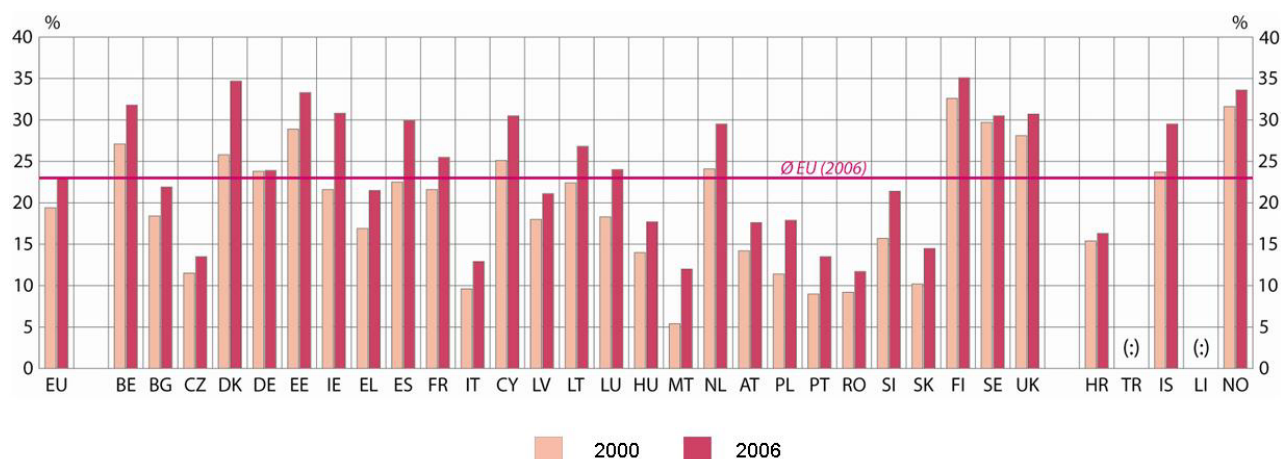
Between 2000 and 2005 participation of 4 year olds in education (mostly in pre-primary, in some countries already in primary) increased in EU 27 by about 3 percentage points to reach over 85 %. In 2005 in France, Belgium, Italy and Spain nearly all 4-year olds (over 99%) participated in education, while participation rates were below 50% in Ireland, Poland and Finland.

#### Additional notes:

Data include participation in both pre-primary and primary education.  
 BE: Data exclude independent private institutions, but these are attended by only a very limited number of children. Data from the German-speaking community are missing.  
 IE: There is no official provision of ISCED level 0 education. Many children attend some form of ISCED level 0 education, but for the most part data are missing.  
 NL: In 2002 the reference date for collecting these data was changed from 31 December to 1 October.

## EDUCATIONAL ATTAINMENT OF THE ADULT POPULATION

### Adult population (25- to 64-year-olds) with tertiary attainment



% of adults (25-64) with tertiary attainment		
	2000	2006
<b>EU-27</b>	<b>19.4</b>	<b>22.9</b>
Belgium	27.1	31.8
Bulgaria	18.4	21.9
Czech Rep	11.5	13.5
Denmark	25.8	34.7
Germany	23.8	23.9
Estonia	28.9	33.3
Ireland	21.6	30.8
Greece	16.9	21.5
Spain	22.5	29.9
France	21.6	25.5p
Italy	9.6	12.9
Cyprus	25.1	30.5
Latvia	18.0	21.1
Lithuania	22.4	26.8
Luxembourg	18.3	24.0
Hungary	14.0	17.7
Malta	5.4	12.0
Netherlands	24.1	39.5
Austria	14.2	17.6
Poland	11.4	17.9
Portugal	9.0	13.5
Romania	9.2	11.7
Slovenia	15.7	21.4
Slovakia	10.2	14.5
Finland	32.6	35.1
Sweden	29.7	30.5
UK	28.1	30.7
Croatia	15.4	16.3
Iceland	23.7	29.5
Norway	31.6	33.6

Source: Eurostat (LFS)

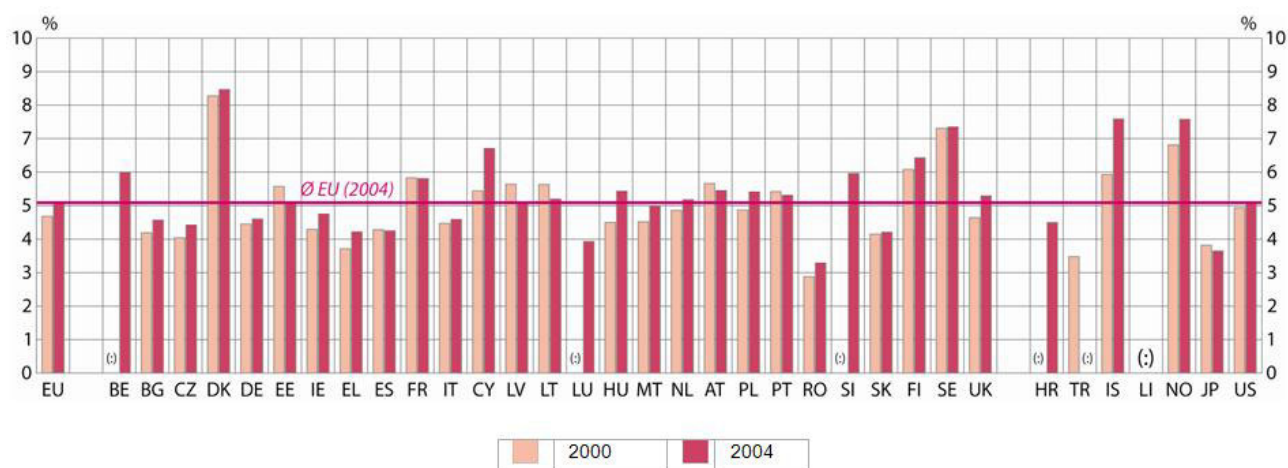
In 2006 23% of the working age population of the EU had attained tertiary education, an increase of more than 3 percentage point compared to 2000. Finland, Denmark and Estonia were the countries with the highest share of population with tertiary attainment, while some Member States still had shares of less than 15%. However, in some of these countries tertiary enrolment has expanded considerably in the recent past.

#### Additional notes

Tertiary includes ISCED levels 5 and 6.  
 LT: 2001 results instead of 2000  
 HR: 2002 results instead of 2000

## INVESTMENT IN HUMAN RESOURCES

### Total public expenditure on education as a percentage of GDP, 2000-2004



Education spending, % of GDP	Public			Private
	2000	2003	2004	2004
<b>EU-27</b>	4.68	5.17	5.09	0.64
Belgium	:	6.06	5.99	0.34
Bulgaria	4.19	4.24	4.57	0.65
Czech Republic	4.04	4.51	4.42	0.61
Denmark	8.28	8.33	8.47	0.32
Germany	4.45	4.71	4.60	0.91
Estonia	5.57	5.43	5.09	:
Ireland	4.29	4.41	4.75	0.32
Greece	3.71	3.94	4.22	0.20
Spain	4.28	4.28	4.25	0.61
France	5.83	5.88	5.81	0.54
Italy	4.47	4.74	4.59	0.46
Cyprus	5.44	7.30	6.71	1.17
Latvia	5.64	5.32	5.08	0.82
Lithuania	5.63	5.18	5.20	0.48
Luxembourg	:	3.80	3.93	:
Hungary	4.50	5.85	5.43	0.52
Malta	4.52	4.78	4.99	0.46
Netherlands	4.86	5.12	5.18	0.50
Austria	5.66	5.50	5.45	0.39
Poland	4.87	5.62	5.41	0.59
Portugal	5.42	5.61	5.31	0.13
Romania	2.88	3.44	3.29	:
Slovenia	:	6.02	5.96	0.86
Slovakia	4.15	4.34	4.21	0.76
Finland	6.08	6.41	6.43	0.13
Sweden	7.31	7.47	7.35	0.20
United Kingdom	4.64	5.38	5.29	0.95
Croatia	:	4.53	4.50	:
Turkey	3.48	3.74	:	:
Iceland	5.93	7.81	7.59	0.75
Norway	6.81	7.62	7.58	0.05
Japan	3.82	3.70	3.65	1.23
United States	4.94	5.43	5.12	2.37

Between 2000 and 2003, public spending on education as a percentage of GDP increased considerably in EU Member States. However, in 2004, the upward trend stopped and there was a slight decline compared to the year before. However, as a result of GDP growth in absolute terms public education spending still increased. The available data show strong differences in spending levels between countries.

#### Additional notes:

Data covers formal education including formal adult education  
 'Private' refers to expenditure on educational institutions from private sources  
 DK: Expenditure on post-secondary non-tertiary levels of education not available.  
 EL, LU, PT: Imputed retirement expenditure not available.  
 CY: Including financial aid to students studying abroad.  
 PL, SK, NO: Including child care expenditure at pre-primary level.  
 FR: Without French Overseas Departments.  
 HR: Expenditure on educational institutions from public sources.  
 LU: Expenditure at tertiary level not included.  
 PT: Expenditure at local level of government not included.  
 UK, JP, US: Adjustment of GDP to the financial year, which differs from the calendar year.  
 TR, IS: Expenditure at pre-primary level not included.  
 TR: Expenditure at regional and local levels of government not included.

US: Expenditure on educational institutions

Source: Eurostat (UOE). EU level results represent Commission estimates. 2000 result estimate by DG Education and Culture.