

Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over „De bijdrage van IT-gesteund levenslang leren aan het Europese concurrentievermogen, de industriële reconversie en de ontwikkeling van sociaal kapitaal”

(2006/C 318/03)

Op 19 januari 2006 heeft het Europees Economisch en Sociaal Comité, overeenkomstig artikel 29 (2) van het reglement van orde, besloten een op te stellen over: *De bijdrage van IT-gesteund levenslang leren aan het Europese concurrentievermogen, de industriële reconversie en de ontwikkeling van sociaal kapitaal*.

De adviescommissie Industriële reconversie, die met de voorbereidende werkzaamheden was belast, heeft haar advies goedgekeurd op 31 augustus 2006. Rapporteur was de heer KRZAKLEWSKI, co- rapporteur de heer SZÜCS.

Het Comité heeft tijdens zijn 429^e zitting van 13 en 14 september 2006 (vergadering van 13 september) het volgende advies uitgebracht, dat werd goedgekeurd met 181 stemmen vóór en 6 stemmen tegen, bij 11 onthoudingen:

1. Conclusies en aanbevelingen

1.1 Het EESC is ervan overtuigd dat de Europese Unie baat heeft bij het gebruik van elektronische hulpmiddelen in het onderwijs en bij beroepsopleidingen (*e-learning*) ⁽¹⁾ ter verbetering van de doelmatigheid en kwaliteit ervan, bijv. bij het organiseren van opleidingen en cursussen op het werk. Mede daardoor worden de opleidingen voor werknemers minder kostbaar, wat het concurrentievermogen van ondernemingen, met name kleine en middelgrote, ten goede komt.

1.2 Naar de mening van het EESC worden informatie- en communicatietechnologieën bij het onderwijs en opleidingen in de EU nog altijd te weinig consistent toegepast. Dit komt zowel door de vele verschillende talen en culturen die er zijn, als door de nog ontoereikende rijpheid van de betrokken marktsegmenten.

1.2.1 Om dit te veranderen, moeten alle onderwijsinstellingen, met inbegrip van de instellingen die zich bezighouden met levenslang leren ⁽²⁾, zich meer open stellen voor het invoeren van nieuwe onderwijsvormen en deze nog algemener gaan toepassen. Dit zal ertoe bijdragen dat kennis en praktijk beter op elkaar aansluiten en er meer synergie komt met de geplande technologische en economische ontwikkeling.

1.2.2 Het Comité is van mening dat het in de eerste plaats aan de Europese Commissie is om in deze context een nieuwe koers uit te zetten. Communicatie en coördinatie zijn immers in het bijzonder belangrijk voor de diensten van de Commissie zelf, m.n. op het terrein van onderwijs en informatiemaatschappij.

⁽¹⁾ *e-Learning* („elektronisch leren”) wil zeggen dat gebruik wordt gemaakt van multimediatechnieken en Internet ter verbetering van de kwaliteit van leerprocessen door een gemakkelijker toegang tot materiaal en diensten en een simpeler communicatie en samenwerking op afstand.

⁽²⁾ Met de term „Levenslang leren” (of „Leren gedurende het hele leven”, in het Engels *Lifelong learning*) wordt aangeduid dat kennisverwerving tegenwoordig wordt gezien als een voortdurend proces, dat niet ophoudt na het beëindigen van de middelbare school of een instelling voor hoger onderwijs, maar onveranderlijk doorgaat tijdens de hele duur van het actieve leven van ieder individu, en zelfs nog na het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd. Het heeft betrekking op alle fasen van het leven en alle sociale groepen, wat voornamelijk te danken is aan de mogelijkheden die worden geboden door leermethoden waarbij gebruikt wordt gemaakt van elektronische communicatiemiddelen (zie www.elearningeuropa.info).

1.2.3 Het is tijd onder ogen te zien dat *e-learning* zich overal heeft doorgezet en dat er een solide onderbouwde vakkennis op dit gebied is, waardoor de voorwaarden worden geschapen voor een consistente aanpak en de vorming van toegevoegde waarde.

1.3 In de EU dient men meer doordrongen te raken van de mogelijkheden van ICT, m.n. als het gaat om de manier waarop deze technologieën van nut kunnen zijn voor opleidingen in de industrie en het levenslang leren. ICT kan onder meer van grote betekenis zijn voor:

- onderwijs dat grotendeels tijdens werkuren plaatsvindt en gericht is op het oplossen van bestaande problemen in een gegeven context;
- methodes en benaderingen waarbij wordt voortgebouwd op eerder, o.a. via het werk en in de praktijk, verworven leervaardigheden, en wordt aangezet tot een actieve betrokkenheid bij zowel individueel onderwijs als opleidingen in groepsverband.

1.4 Het EESC roept de Europese instellingen en lidstaten op, er bij het opstellen van programma's ter ontwikkeling van de informatiemaatschappij op te letten dat deze op geen enkele wijze uitsluiting in de hand werken. Ze mogen geen sociale, economische of regionale obstakels opwerpen die de toegang tot de elektronische infrastructuur als leermiddel bemoeilijken.

1.4.1 Naar de mening van het EESC is het t.a.v. de toepassing van ICT bij het levenslang leren, vooral op het Europese platteland en in kleine steden, van doorslaggevend belang dat de EU en de regeringen van de lidstaten steun verlenen aan de ontwikkeling van Internet-breedbandverbindingen ⁽³⁾, die toegang

⁽³⁾ Een *Internet-breedbandverbinding* is een communicatiekanaal met een hoge capaciteit dat soepel en snel toegang geeft tot de informatie- en e-learningssystemen (zie www.elearningeuropa.info).

verlenen tot informatie- en e-learningssystemen. De situatie is in het bijzonder problematisch als het om plattelandsgebieden en kleine steden in de nieuwe lidstaten gaat. Een en ander onderstreept eens te meer de stelling dat er geen obstakels mogen zijn als het gaat om de toegang tot breedbandverbindingen.

1.4.2 In dit verband doet het EESC een beroep op de Europese Commissie om de kwestie van de toegang tot breedbandverbindingen te erkennen als onderdeel van een ruimere strategie die ertoe moet leiden dat e-toegankelijkheid de status van openbare nutsdienst wordt verleend.

1.5 Ten aanzien van het elektronische afstandsonderwijs en –opleiding zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan het gevaar van de digitale generatiekloof, vooral met het oog op het feit dat steeds meer activiteiten op het gebied van levenslang leren voor volwassenen gestalte zullen krijgen via ICT.

1.6 Verder zou het EESC er de aandacht op willen vestigen dat *e-learning* zo moet worden opgezet dat de gekozen oplossingen „blindvriendelijk” zijn. De technische toepassingen op dit gebied zijn bekend en de auteurs van handleidingen voor *e-learning* zouden zich dan ook moeten laten leiden door de regels die in dit verband zijn opgesteld door de organisaties die de belangen van visueel gehandicapten behartigen.

1.7 IT-gesteund onderwijs (*e-learning*) zou gebruikt moeten worden als een doeltreffend instrument om het concurrentievermogen van ondernemingen te verbeteren en het potentieel van hun economische activiteiten te verhogen. Dit geldt vooral voor kleine en middelgrote ondernemingen, die een cruciale bijdrage kunnen leveren aan de economische groei en het genereren van arbeidsplaatsen.

1.8 Volgens het EESC zal een uitgebreidere toepassing van IT-gesteund levenslang leren in de EU niet alleen het concurrentievermogen van ondernemingen, maar ook het sociaal kapitaal van hun werknemers vergroten, waardoor de kapitaalwaarde van Europese ondernemingen erop vooruit zal gaan.

1.9 Het EESC vindt dat dringend moet worden bepaald welke nieuwe rol er bij de bevordering en invoering van IT-gesteund levenslang leren op de Europese arbeidsmarkt is weggelegd voor het maatschappelijk middenveld en de sociale dialoog. Door alle Europese samenlevingen voor te bereiden op IT-gesteund levenslang leren, wordt bijgedragen tot de verwezenlijking van de Europese kennisruimte en kennismaatschappij ⁽⁴⁾.

1.10 Het EESC stelt vast dat de mate van toepassing van ICT in het onderwijs en de verankering van *e-learning* in het beroepsleven beneden de verwachtingen is gebleven. Daarom worden de bevoegde instanties op Europees en nationaal niveau opgeroepen, maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat *e-learning*

(4) Een *kennismaatschappij* is een maatschappij waarvan het functioneren op de productie, de verspreiding en het gebruik van kennis berust, waardoor de mensen in staat worden gesteld hun competenties duurzaam te verbeteren en een volwaardige rol te spelen in het gezins-, sociale en beroepsleven (zie COM(2001) 678 final).

ning veel effectiever wordt toegepast. Hierdoor kan een aanzienlijke bijdrage worden geleverd aan het concurrentievermogen en de productiviteit van de industrie.

1.11 De Europese instellingen zullen speciale aandacht moeten besteden aan de behoeften van kleine en middelgrote ondernemingen en hun netwerken en koepelorganisaties. Ook het MKB zal bij zijn opleidingen daadwerkelijk gebruik moeten gaan maken van ITC.

1.12 Leerkrachten die worden opgeleid om moderne technologieën en methodologieën te onderrichten (informatica-onderwijs), dienen m.b.v. veelzijdige programmapakketten en impulsen permanent en systematisch te worden ondersteund.

1.13 De Europese instellingen zullen zich met betrekking tot IT-gesteund leren ook moeten buigen over het probleem van de intellectuele eigendom.

1.14 Ten slotte wil het EESC in deze „Conclusies en aanbevelingen” voorstellen om, in de lijn van een aantal in de EU reeds gangbare benamingen als *e-Europe*, *e-learning* en *e-skills*, voor IT-gesteund levenslang leren de term *e-LL* (*e-lifelong learning*) in te voeren. Daarmee wil het duidelijk laten uitkomen welke rol dit soort onderwijs in het actieprogramma *e-Europe* en het daarop volgende i2010-initiatief speelt, en hoe sterk de noodzaak is om het verder tot ontwikkeling en onder de aandacht te brengen.

2. Inleiding en achtergrond

2.1 In onderhavig advies wordt nagegaan welke bijdrage IT-gesteund levenslang leren kan leveren aan het concurrentievermogen, de industriële reconversie en de ontwikkeling van sociaal kapitaal in de Europese Unie.

2.2 In het kader van de tenuitvoerlegging van de Lissabonstrategie zal levenslang leren één van de belangrijkste concepten in het onderwijsbeleid en de nieuwe communautaire onderwijsprogramma's in de periode 2007-2013 ⁽⁵⁾ worden. Flexibele en open methoden van IT-gesteund onderwijs en IT-gesteunde opleidingen zullen ongetwijfeld een belangrijke rol gaan vervullen bij de ontwikkeling van de kenniseconomie.

2.3 In het verlengde van het baanbrekende programma *e-Europe* en de activiteiten in het kader van *e-learning*, die inmiddels al een aantal veelbelovende resultaten hebben opgeleverd, moet worden onderzocht hoe hierop kan worden voortgebouwd t.a.v. de industriële reconversie, hoe de hierdoor ontstane mogelijkheden verder kunnen worden ontwikkeld en hoe er op basis hiervan perspectieven voor de toekomst kunnen worden uitgetekend.

(5) „Een integraal actieprogramma op het gebied van levenslang leren”, COM(2004) 474 final, 14.07.2004.

3. Algemene opmerkingen

3.1 Het Europees Parlement en de Raad hebben het belang van informatietechnologie voor de ontwikkeling van menselijk kapitaal erkend ⁽⁶⁾, wat zijn neerslag heeft gevonden in het meerjarenprogramma (2004-2006) voor de doeltreffende integratie van informatie- en communicatietechnologie (ICT) in de onderwijs- en beroepsopleidingsstelsels in Europa. Dit programma heeft als voornaamste doelstelling om m.b.v. ICT de kwaliteit van onderwijs en beroepsopleidingen in het kader van levenslang leren aanzienlijk te verbeteren.

3.2 Open en flexibele leermethoden, afstandsonderwijs en IT-gesteund leren zijn de afgelopen tien jaar in zwang geraakt en dienen nu in een nieuw, breder kader te worden geplaatst. Dankzij IT-gesteund leren ofte wel *e-learning* kunnen we veel flexibeler omgaan met ons leven, onze manier van leren en ons werk. IT wordt beschouwd als één van de voornaamste instrumenten om de Lissabondoelstellingen te bereiken. Zowel niet-formeel ⁽⁷⁾ als formeel ⁽⁸⁾ onderwijs en opleidingen op de werkplek zullen steeds belangrijker worden.

3.3 In het advies van het EESC over „Een doeltreffendere uitvoering van de strategie van Lissabon” ⁽⁹⁾ wordt gewezen op de noodzaak om onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden van de kenniseconomie en naar de steeds snellere inburgering van informatietechnologieën en innovaties.

3.3.1 In bovengenoemd advies is echter ook oog voor de tekortkomingen in de onderwijsstelsels en de noodzaak om meer aandacht te besteden aan de sociale dimensie.

3.4 Tijdens de afgelopen tien jaar zijn er een aantal EU-initiatieven op het gebied van IT-gesteund leren ontplooid, die voor een deel opzienbarende resultaten hebben opgeleverd, maar voor een ander deel weinig onderlinge samenhang vertonen en niet de gewenste kwantitatieve en kwalitatieve effecten hebben gehad.

3.4.1 De aanvankelijk gebruikte leermodellen m.b.v. elektronische media (*e-learning*), die vooral op individuele leerlingen waren afgestemd, uitsluitend voorgeprogrammeerde kennis aanboden en bijna volledig waren gespeend van didactische hulpmiddelen en ondersteuning van mensen die feedback kunnen geven, waren min of meer een teleurstelling voor degenen die probeerden zich deze nieuwe leervorm snel eigen te maken.

⁽⁶⁾ Beschikking nr. 2318/2003/EG van het Europees Parlement en de Raad tot goedkeuring van een meerjarenprogramma (2004-2006) voor de doeltreffende integratie van informatie- en communicatietechnologie (ICT) in de onderwijs- en beroepsopleidingsstelsels in Europa (eLearning-programma), 5 december 2003.

⁽⁷⁾ *Niet-formeel leren* vindt plaats naast de reguliere onderwijs- en opleidingssystemen en wordt in de regel niet afgesloten met een officieel diploma. Niet-formeel leren kan worden georganiseerd op de werkplek of door groepen en maatschappelijke organisaties (zoals jongerenorganisaties, vakbonden en politieke partijen). Het kan ook de vorm aannemen van activiteiten of diensten die worden georganiseerd ter aanvulling van formele onderwijssystemen (zie Europese Commissie: SEC(2000)1832).

⁽⁸⁾ *Informeel leren* komt voort uit de dagelijkse praktijk van het werk, het gezin en de vrije tijd. Het draagt geen georganiseerd of geïnstitutionaliseerd karakter (geen vaste doelstellingen, lesduur of leermiddelen). De leerling doet de kennis op zonder daar bewust voor gekozen te hebben en krijgt gewoonlijk geen diploma uitgereikt.

(zie Europese Commissie: SEC(2000)1832).

⁽⁹⁾ „Een doeltreffendere uitvoering van de strategie van Lissabon”.

3.4.2 De razendsnelle technologische vooruitgang, de toenemende economische druk en de maatregelen die de nationale overheden de laatste jaren in verschillend tempo hebben genomen om het gebruik van ICT in onderwijs en beroepsopleidingen te bevorderen, hebben niet geleid tot een bevredigende ontwikkeling van de professionele vaardigheden.

3.5 De EU heeft zich ten doel gesteld, ervoor te zorgen dat tegen 2010 12,5% van de volwassenen tussen de 25 en 64 jaar aan verschillende formules van levenslang leren deelneemt. Momenteel is de deelnamegraad gemiddeld 10% ⁽¹⁰⁾. Alleen als er meer inspanningen worden verricht om het IT-gesteund algemeen en beroepsopleidingen ingang te doen vinden, kunnen de doelstellingen worden verwezenlijkt.

3.5.1 Gelet op het feit dat de komende vijf jaar slechts 15% van de nieuwe arbeidsplaatsen bedoeld is voor laaggeschoolden, terwijl 50% van de nieuwe arbeidsplaatsen voor hooggeschoolde werknemers is bestemd ⁽¹¹⁾, moge het duidelijk zijn dat men zich bij het opstellen van de communautaire en nationale onderwijs- en opleidingsprogramma's voor aanzienlijke uitdagingen gesteld ziet.

3.6 Een nieuw Europees initiatief, voortkomend uit de mededeling van de Commissie over „i2010” ⁽¹²⁾, is het initiatief „e-Inclusion”. De benaming van dit programma verwijst zowel naar de integratie van ICT zelf als naar ICT als instrument om integratie te bevorderen ⁽¹³⁾. Doel van het beleid inzake *e-Inclusion* is obstakels uit de weg ruimen die het gebruik van ICT afremmen, en tegelijk ertoe bijdragen dat ICT wordt aangewend bij het opheffen van uitsluiting, het aanzwengelen van de economische productiviteit en het verhogen van de werkgelegenheid.

3.6.1 Een belangrijk aspect van *e-Inclusion* is de aandacht voor IT-gesteund afstandsonderwijs als instrument ter verkleining of opheffing van de marginalisering van beroepsgroepen die, om geografische of sociale redenen of omdat ze specifieke onderwijsbehoeften hebben, moeilijk toegang kunnen krijgen tot schoolopleidingen.

3.6.2 Afstandsonderwijs heeft verschillende voordelen: het is niet gebonden aan een plaats, het leerritme kan worden aangepast aan de individuele behoeftes van de leerling, er wordt gebruik gemaakt van moderne informatietechnologieën, personen uit achtergestelde bevolkingsgroepen krijgen zo toch een kans op onderwijs, enz.

3.6.3 In een recent uitgebracht advies ⁽¹⁴⁾ heeft het EESC de vertegenwoordigers van regeringen en het bedrijfsleven opgeroepen om voor de verschillende sociale groepen die gevaar lopen slachtoffer te worden van digitale uitsluiting ⁽¹⁵⁾, maatregelen inzake het gebruik van ICT in onderwijs en beroepsopleidingen uit te werken en te ondersteunen.

⁽¹⁰⁾ Mededeling van de Commissie: „Modernisering van onderwijs en opleiding: een pijler voor welvaart en sociale samenhang in Europa” COM(2005)549 final van 30.11.2005.

⁽¹¹⁾ Conclusies van de Raad Onderwijs, jeugd en cultuur van 21 februari 2005.

⁽¹²⁾ COM(2005)229 final.

⁽¹³⁾ Ministersconferentie, gewijd aan „ICT ter bevordering van maatschappelijke integratie”, Riga, 11 juni 2006.

⁽¹⁴⁾ „e-toegankelijkheid”.

⁽¹⁵⁾ *Digitale uitsluiting* (in het Engels *e-exclusion*) betekent dat personen worden buitengesloten van elektronische communicatie.

3.6.4 Met het programma *e-Inclusion* wordt mede gestreefd naar bevordering van de essentiële computervaardigheden ⁽¹⁶⁾, zoals die hand in hand gaan met de hedendaagse kennismaatschappij. Het is noodzakelijk, en tegelijk onvermijdelijk, dat „digitaal alfabetisme” binnen afzienbare tijd wordt erkend als één van de kerncompetenties voor levenslang leren. Hierop is ook in een recent EESC-advies ⁽¹⁷⁾ gewezen.

3.7 Verder is de bevordering van *e-skills* ⁽¹⁸⁾ in meer dan één opzicht van grote invloed op de industriële reconversie. Met de term *e-skills* wordt bedoeld op de vaardigheden van ICT-deskundigen, ICT-gebruikers en *e-businesses*. In het kader van de bevordering van deze algemene *e-skills*-doelstellingen heeft de Commissie onlangs een reeks specifieke actiepunten voorgesteld, waarvan er een groot aantal gericht zijn op de industrie en de verspreiding van computervaardigheden op de arbeidsmarkt. Daarnaast is het ook de bedoeling nieuwe *e-skills* te bevorderen ⁽¹⁹⁾.

3.7.1 Partnerschappen met belanghebbende partijen zijn van doorslaggevend belang, zowel bij maatregelen die *e-skills* betreffen als bij IT-gesteund levenslang leren in het algemeen. Hierbij moet worden gedacht aan de volgende actoren:

- vakverenigingen;
- vertegenwoordigers van ondernemingen (in hun hoedanigheid van IT-gebruikers) die aangewezen zijn op gekwalificeerde arbeidskrachten;
- vertegenwoordigers van verschillende bedrijfstakken die verantwoordelijk zijn voor de invoering van nieuwe technologieën en die het beste weten welke kwalificaties worden gevraagd;
- vertegenwoordigers van de ICT-sector;
- IT-onderzoekers en -ontwikkelaars;
- onderzoekers met kennis van kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van *e-skills*;
- beleidsmakers op het gebied van onderwijs, onderzoek, ondernemerschap, innovatie en informatiemaatschappij, en
- prognosemakers met een brede kijk op maatschappelijke ontwikkelingen en de wisselwerking tussen maatschappij en technologie.

⁽¹⁶⁾ Essentiële computervaardigheden (ook wel „digitaal alfabetisme”) behoren tot de primaire competenties die nodig zijn om actief te kunnen deelnemen aan de informatiemaatschappij en de nieuwe mediacultuur. Denadruk ligt op het verwerven van competenties en vaardigheden op het gebied van nieuwe technologieën die een steeds onlosmakelijker deel van ons dagelijks leven vormen. Zie „*Het eLearning-programma*” van 5 december 2003.

⁽¹⁷⁾ Advies over „Kerncompetenties voor levenslang leren”, mei 2006.

⁽¹⁸⁾ Rapport van de stichting RAND Europe: „Vraag en aanbod van computervaardigheden in Europa”, september 2005.

⁽¹⁹⁾ *e-skills* slaat op de kennis waarover individuen beschikken op het gebied van ICT, en de desbetreffende vaardigheden en attitudes die ze nodig hebben om hun professionele bezigheden naar behoren uit te oefenen.

3.8 Ter verwezenlijking van de doelstellingen uit de i2010-strategie, o.a. bij projecten op het gebied van *e-inclusion*, is het van cruciaal belang dat er overal toegang tot breedbandinternet komt. Een en ander mag niet tot de grote steden beperkt blijven maar moet ook in minder ontwikkelde regio's mogelijk zijn ⁽²⁰⁾.

3.8.1 Er zij aan herinnerd dat in de stedelijke gebieden van de EU-15 ongeveer 90 % van de ondernemingen en particuliere huishoudens toegang heeft tot een breedbandverbinding, terwijl in de rurale en perifere gebieden van deze landen slechts 60 % van de bevolking over een dergelijke toegang beschikt. In de nieuwe lidstaten zijn de verschillen nog veel groter.

3.8.2 Breedbandverbindingen zijn niet alleen essentieel voor de verbetering van het concurrentievermogen van ondernemingen en de ontwikkeling van de regionale economie, maar ook van vitaal belang voor de onderwijs- en opleidingssector, vooral voor de instellingen die bij het verwezenlijken van hun onderwijsdoelstellingen gebruik maken van *e-learning*.

3.9 Er is op het ogenblik dringend behoefte aan een politieke discussie over de wijze waarop de praktijk van het IT-gesteund levenslang leren kan worden verbeterd en de efficiency van deze vorm van onderwijs kan worden opgevoerd. De EU verkeert in de beste positie om het beleid in dezen een nieuwe wending te geven.

3.9.1 In het huidige beleid wordt in feite voorrang gegeven aan de invoering van informatie- en communicatietechnologieën in formele onderwijsinstellingen, met name op scholen en universiteiten. In het geval van levenslang leren of niet-formele en informele opleidingen voor volwassenen wordt veel minder aandacht besteed aan IT en worden aanzienlijk minder middelen ter beschikking gesteld om dit soort toepassingen aan te moedigen.

4. Specifieke opmerkingen

De bijdrage van IT-gesteund levenslang leren aan het concurrentievermogen en de productiviteit in Europa

4.1 In de lijn van de desbetreffende mededeling die de Europese Commissie in 2002 heeft uitgebracht ⁽²¹⁾ en het EESC-advies over „Opleiding en productiviteit” kan worden gesteld dat productiviteit de sleutel is tot verbetering van het concurrentievermogen van de Europese ondernemingen en economieën en een voorwaarde is voor economische groei. Vergroting van de productiviteit is sterk afhankelijk van een betere toepassing van ICT door ondernemingen en van de mate waarin arbeidskrachten zich kunnen aanpassen aan de eisen van de gemoderniseerde industrie.

4.1.1 Ondanks het feit dat de met zoveel ophef aangerezen elektronische technologie in het beginstadium van haar ontwikkeling de verwachtingen niet heeft kunnen waarmaken, dient te worden vastgesteld dat de maatschappelijke en economische sectoren die zich op elektronische technologie toeleggen, een nog niet eerder vertoonde ontwikkeling hebben doorgemaakt en nog altijd veel groeipotentieel hebben.

⁽²⁰⁾ Mededeling van de Commissie over „Overbrugging van de breedbandkloof”, 21.3.2006.

⁽²¹⁾ COM(2002)262 final.

4.1.2 Gelet op dit feit wijst de Europese Commissie terecht op de positieve rol die ICT vandaag de dag speelt bij het bevorderen van het concurrentievermogen en innovaties en het tot ontwikkeling brengen van de kennismaatschappij, wat zeker voor het MKB geldt.

4.2 De sleutel tot verbetering van het concurrentievermogen van de Europese economie ligt in het beroepsonderwijs zoals dat wordt gegeven in de vorm van IT-gesteunde opleidingen en cursussen. Door het ontwikkelen van samenhangende, mobiele en flexibele onderwijs- en opleidingssystemen voor mensen die werk zoeken, zich voorbereiden op hun toetreding tot de arbeidsmarkt of reeds in de industrie werkzaam zijn, zullen deze sneller kennis vergaren en kunnen er belangrijke technologische hervormingen en innovaties worden doorgevoerd in productiebedrijven, wat het concurrentievermogen ervan ten goede komt.

4.2.1 In dit verband zal invoering van IT-gesteund levenslang leren in bedrijven en hun directe omgeving de concurrentiepositie van deze bedrijven moeten verbeteren en moeten leiden tot een aanzienlijke waardevermeerdering van het sociale kapitaal van hun werknemers, wat weer bijdraagt tot een hogere kapitaalwaarde van de Europese ondernemingen.

4.3 Midden jaren '90 is een begin gemaakt met het op grote schaal effectief invoeren en toepassen van *e-learning*. Het bedrijfsleven, in de eerste plaats grote ondernemingen, is deze methode toen gaan gebruiken bij het organiseren van interne cursussen en het ontwikkelen van het menselijk kapitaal. Dit markeerde de overgang naar een volwassener omgang met *e-learning*: men bleek inmiddels in staat solide en duurzame oplossingen aan te bieden en uittegroeid te zijn boven het niveau van de simplistische promotiecampagnes en reclameboodschappen uit de beginperiode. Tegelijkertijd zijn kleine en middelgrote bedrijven door verschillende oorzaken achtergebleven wat het gebruik van *e-learning* betreft. Deze leermethode — en in veel gevallen ICT in het algemeen — wordt in genoemde bedrijven nog maar weinig toegepast en de meeste werknemers in het MKB dreigen te worden uitgesloten van toegang tot voortgezette opleidingsfaciliteiten. Als het MKB meer gebruik zou gaan maken van *e-learning*, zou dit aanzienlijk bijdragen tot het concurrentievermogen en de efficiency van deze sector. De bevoegde autoriteiten op Europees en nationaal niveau zouden ervoor moeten zorgen dat de betrokkenen hier beter van doordrongen raken, en maatregelen moeten nemen ter bevordering van het gebruik van ICT bij opleidingen binnen het MKB.

De bijdrage van IT-gesteund levenslang leren aan de ontwikkeling van sociaal kapitaal

4.4 Sociaal kapitaal omvat het geheel aan vaardigheden, ontwikkeling, culturele bagage, kennis en creativiteit waarover individuen beschikken, alsmede de relatie tussen mensen en organisaties. Bij het beoordelen van het belang van dit soort kapitaal voor de economische ontwikkeling en de daarmee gepaard gaande industriële veranderingen dient te worden gekeken naar het verband tussen de totstandkoming, verspreiding en toepassing ervan en de toegevoegde waarde die het oplevert.

4.4.1 Een hoog niveau van sociaal kapitaal is een factor die direct bijdraagt tot de opbouw van de kennismaatschappij, die wordt gekenmerkt door creativiteit en innovatie, openstaat voor veranderingen en in staat is duurzame maatschappelijke en economische banden te smeden. Eén van de fundamenten waarop deze maatschappij berust, zijn investeringen in wetenschap, onderwijs en opleiding.

4.4.2 Sociaal kapitaal groeit door het vermogen dat de betrokken partijen aan de dag leggen om samen te werken bij alle programma's en activiteiten op het gebied van IT-gesteund onderwijs en beroepsopleidingen, m.n. het levenslang leren (zie par. 3.7.1).

De bijdrage van IT-gesteund levenslang leren aan de industrie, vooral waar het gaat om het investeren in de vaardigheden van werknemers, het bijscholen van personeel en het bestrijden van de werkloosheid

4.5 Dankzij IT-gesteund onderwijs en opleidingen op afstand is een snellere en goedkopere systematische overdracht van kennis mogelijk, wat vooral voor de industrie, waar kennis een belangrijk onderdeel van het menselijk kapitaal vormt, van fundamenteel belang is. Ook wordt hierdoor de kennisoverdracht van onderzoeksinstituten naar de industrie bevorderd.

4.5.1 Goed opgeleid personeel dat voortdurend zijn competenties verder ontwikkelt, bepaalt in belangrijke mate de waarde van een bedrijf of onderneming. Aldus worden er mogelijkheden geschapen om productietechnologieën te wijzigen, productieprofielen bij te stellen en zich aan te passen aan de eisen van de arbeidsmarkt.

4.6 De Europese Commissie wijst erop ⁽²²⁾ dat er, ten gevolge van de snelle technologische ontwikkeling en de veranderende economische omstandigheden, onophoudelijk moet worden geïnvesteerd in de ontwikkeling van menselijk kapitaal. Hierbij is de medewerking van particulieren, ondernemingen, sociale partners en overheden vereist. Helaas valt niet waar te nemen dat de lidstaten van de EU hun uitgaven voor onderwijs aan het opvoeren zijn. Deze uitgaven bedragen gemiddeld ca. 5% van het BNP, maar de onderlinge verschillen tussen de lidstaten zijn aanzienlijk (en in sommige gevallen zelfs onthutsend groot).

4.7 Bestedingen in menselijk kapitaal vertalen zich niet alleen rechtstreeks in productiviteitsgroei, maar zijn ook een aantrekkelijke vorm van investeren op micro-economisch en maatschappelijk niveau. Uit onderzoek ⁽²³⁾ blijkt dat elk leerjaar zich rechtstreeks laat vertalen in een toename van het economisch rendement met ca. 5% op de korte termijn en ca. 2,5% op de lange termijn. Deze feiten worden bevestigd in de conclusies van de Europese Raad ⁽²⁴⁾, die er de nadruk op legt dat investeringen in onderwijs en beroepsopleidingen veel voordeel opleveren en dat de kosten in het niet vallen bij de baten.

⁽²²⁾ Mededeling van de Commissie over „Efficiënt investeren in onderwijs en beroepsopleiding: een dwingende noodzaak voor Europa”, COM(2002)779, 10.01.2003 (doc. 5269/03).

⁽²³⁾ De la Fuente en Ciccone: „Human capital in a global and knowledge-based economy”, definitief rapport voor DG Werkgelegenheid en sociale zaken, Europese Commissie, 2002.

⁽²⁴⁾ Conclusies van het voorzitterschap, Europese Raad van 23-24 maart 2006 (doc. 7775/06).

4.8 De snelle technologische ontwikkeling brengt met zich mee dat er moderne computergestuurde productiesystemen in gebruik worden genomen, die bediend moeten worden door werknemers met IT-vaardigheden. Zulke werknemers zijn niet altijd op afroep beschikbaar, maar door een grootschalige toepassing van ICT in onderwijs en opleiding, vooral in het geval van levenslang leren, zal het zeker gemakkelijker worden om dergelijke werknemers op de arbeidsmarkt te vinden.

4.9 Om bovengenoemde redenen en gelet op de huidige industriële veranderingen zijn er energieke maatregelen vereist om ICT snel in te voeren in het levenslang leren. Deze maatregelen moeten erop gericht zijn, de werknemers van Europese productieondernemingen en werklozen die een opleiding volgen, sneller nieuwe kennis en vaardigheden bij te brengen. Met name werklozen moet toegang worden verschaft tot ICT-cursussen die door de overheid worden gesubsidieerd ⁽²⁵⁾.

4.9.1 Werklozen zijn niet erg gemotiveerd om zich op dit gebied bij te scholen, omdat ze nog steeds te weinig mogelijk-

heden hebben om de opgedane kennis in praktijk te brengen. De beste motivatie zou zijn als een bepaalde opleiding of cursus zou uitmonden in een nieuwe baan. In het ideale geval zou zo'n opleiding of cursus moeten worden georganiseerd door het bedrijf dat de baan aanbiedt.

4.9.2 Een dergelijke situatie zou gunstige voorwaarden scheppen voor het in praktijk brengen van IT-gesteund levenslang leren, al moet worden erkend dat daar waar dit in de eerste plaats nodig zou zijn (plattelandsgebieden met productiebedrijven in staat van verval, iets wat typerend is voor de nieuwe lidstaten), de bestaande infrastructuur onvoldoende ontwikkeld is.

4.9.3 De infrastructuur in genoemde streken zal moeten worden ondersteund met nationale en Europese middelen, omdat ICT-ondernemingen er niets voor voelen om op te draaien voor de kosten van Internettoegang in achterstandsgebieden (kleine steden en dorpen).

Brussel, 13 september 2006

De voorzitter
van het Europees Economisch en Sociaal Comité
Anne-Marie SIGMUND

⁽²⁵⁾ Advies over „i2010 — Informatiemaatschappij voor groei en werkgelegenheid”.