



## EEN BEELD VAN DE ICT-SECTOR

### Hoofdstuk 12

*Peter van der Hallen*

'Hoe je de E ook draait, e-commerce kan je niet missen', met deze slogan poogt de reclamemedia ons te overtuigen van het groeiend belang van de handel via het Internet, één van de drijvende krachten achter wat gemeenzaam 'de nieuwe economie' wordt genoemd en wat van de ICT-sector dé groeisector van de toekomst moet maken. De groei in de informatica-activiteiten geeft de ICT-sector inderdaad positieve perspectieven, hoewel de ICT-sector zich inzake werkgelegenheids- en werkzaamheidspatroon nog als een vrij klassieke industrieel getinte sector aandient. Ook e-commerce kent een tragere start dan de reclamemedia zichzelf en ons voorhoudt. Prognoses wijzen echter op een boomerperiode en waarschuwen voor grote files bij het zoeken naar informaticadeskundigen, eens de volledige ingebruikname van de digitale snelweg een feit zal zijn.

#### **1** *Waarvoor staat ICT?*

De sector van de informatie- en communicatietechnologie kent een ruime waaier aan activiteiten, gaande van de productie, invoer, aanpassing, levering en/of installatie van kantoor-machines en computers over de productie van elektronische onderdelen, zend- en transmissieapparatuur, de productie en dienstverlening (groothandelsactiviteiten) inzake consumentenelektronica (video- en audioapparatuur) en telecommunicatie (operatoren en service-providers) tot de informaticadiensten en aanverwante activiteiten (software-en hardwareontwikkeling, ondersteuning, onderhoud,...) (ICTA, 2000). Het gaat dus enerzijds om de aanmaak van de producten die gebruikt worden voor de verwerking en de communicatie van informatie met inbegrip van de transmissie en presentatie ervan (dus bv. productie van chips, glasvezel, pc's, gsm-toestellen) en anderzijds omvat de ICT sector alle diensten die de verwerking en communicatie van informatie op elektronische manier ondersteunen (telecom en telematica, internetproviders, ...) (Stichting RvO, 2000).

In tabel 12.1 geven we een overzicht van de evolutie in het aantal jobs in loondienst binnen deze verzamelsector, met uitzondering van 2 subsectoren, m.n. de groothandel in elektro-huishoudapparatuur en audio- en videoapparatuur en de kantoormachines. Deze zijn statistisch moeilijker af te bakenen en vertekenen de werkgelegenheidsevolutie in dit informatie- en communicatietechnologiegebieden in strikte zin.

**Tabel 12.1**

Evolutie van het aantal jobs in loondienst binnen de ICT-sector  
(Vlaams Gewest; 30 juni 1994 - 30 juni 1999)

Sector	Aantal jobs in loondienst in bedrijven op 30 juni						% groei '99/'94
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
Verv. computers e.a.	17 419	17 508	17 456	16 592	17 023	16 838	-3,3
Telecommunicatie	11 152	11 153	11 030	11 215	9 662	9 319	-16,4
Informatica	8 882	9 731	11 064	13 350	16 125	19 874	+123,7
Totaal ICT	37 454	38 391	39 550	41 157	42 810	46 031	+22,9
Algemeen totaal	1 769 551	1 807 125	1 820 457	1 842 267	1 885 837	1 914 885	

Bron: RSZ, gecentraliseerde statistiek (Bewerking Steunpunt WAV)

De ICT sector is met 46 031 jobs in loondienst goed voor 2,4% van de totale loontrekkende werkgelegenheid in het Vlaams Gewest. Tabel 12.1 – en de gedetailleerde tabel B.22 in bijlage – toont dat de groei inzake werkgelegenheid voor de ICT sector als geheel gedragen wordt door de I(nformatica) activiteiten: de computeradviesbureaus, de ondernemingen die instaan voor de realisatie van programma's en gebruikklare systemen, de databank- en gegevensverwerking alsook onderhoud en herstel van computers. De millenniumbomhype zal mee een deel van deze groei kunnen verklaren. De telecommunicatiesector was en is onderhevig aan een aantal rationalisatiebewegingen, ingevolge de liberalisering van deze markt. Hoewel de sector in zijn geheel een negatieve werkgelegenheidsontwikkeling laat zien, tonen andere detailbronnen dat de sector van de telecommunicatieoperatoren- en serviceproviders een groeiperiode doormaakt, waaraan de opmars van het GSM-gerinkel niet vreemd zal zijn. De productieactiviteiten (s15) en de groothandelsactiviteiten kennen een dalende tendens, te wijten aan de meer algemene aarzelende conjunctuur in de jaren negentig, doch in vergelijking met andere 'industriële getinte' sectoren als staal, metaal, chemie en machinebouw bleef de schade beperkt (ICTA, 2000).

Op basis van de Sociale Balans (1997) leren we dat tijdelijke arbeid binnen de ICT slechts een gering aandeel kent van 8,4% (Vlaams Gewest: 9,7%), met het tijdelijk dienstverband als meest gebruikte contractvorm (6,2%), terwijl uitzendarbeid slechts in beperkte mate gehanteerd wordt (2,3%). De Sociale Balans verstrekt ook inlichtingen over het aandeel werkne-

mers dat betrokken wordt in bedrijfsopleidingen die door de werkgever worden georganiseerd. Met een globaal aandeel van 54,8% van de werknemers scoort de ICT sector zeer hoog in vergelijking met andere sectoren en met het gemiddelde voor het Vlaams Gewest (26,8%). Kenmerkend ook voor de ICT sector is het hoge aandeel van afgesloten contracten die bestemd zijn voor hooggeschoolde werknemers (50%) in vergelijking met het Vlaams gemiddelde (19,5%). De deelsector 'informatica en aanverwante activiteiten' spant de kroon met een aandeel van 71% hooggeschoolden in de totale instroom.

Hfdst. 10

Tabel 12.2

Kerncijfers over de ICT-sector (Vlaams Gewest; 1997)

	Verv. computers e.a.	Post en telecommunicatie	Informatica	ICT	Algemeen totaal
Aantal werknemers	16 592	36 051	13 585	66 228	1 836 963
Tijdelijke arbeid	2 056 (12,1%)	3 007 (8,2%)	715 (4,8%)	5 778 (8,4%)	9,7%
waarvan: tijdelijk dienstverb.	1 460 (8,6%)	2 437 (6,7%)	318 (2,1%)	4 214 (6,2%)	6,6%
uitzendarb.	596 (3,5%)	570 (1,6%)	397 (2,7%)	1 564 (2,3%)	3,1%
Bedrijfsopleidingen	11 272 (68,8%)	19 268 (53,6%)	6 098 (41,7%)	36 638 (54,8%)	26,8%
Instroom					
Totaal	2 534	5 095	6 174	13 803	687 954
Lager Onderwijs	566 (22,3%)	1 000 (19,6%)	327 (5,3%)	1 893 (13,7%)	24,9%
Secundair Onderwijs	869 (34,3%)	2 552 (50,1%)	1 465 (23,7%)	4 886 (35,4%)	55,7%
Hoger Onderwijs	1 099 (43,3%)	1 543 (30,3%)	4 383 (71,0%)	7 024 (50,9%)	19,5%

Bron: WAV-Raming Sociale Balans NBB, 1997

In deze overwegend mannelijke sector (het aandeel vrouwen bedraagt slechts 30% in 1999 en is sinds 1997 slechts lichtjes toegenomen) wordt veelal voltijds gewerkt: één werknemer presteert 93% van een voltijdse baan, dit is 10 ppn. meer dan het Vlaams gemiddelde (83,5%) (tabel 12.3).

Deeltijdse arbeid is een vrouwenzaak, doch de aandelen zijn laag (24,8% in 1999) in vergelijking met andere sectoren en het Vlaams gemiddelde (43,8%). Enkel de deelsector 'telecommunicatieactiviteiten' kent het hoogste aandeel deeltijdarbeid (28,7%). Binnen deze deelsector is ook het aandeel vrouwen sterker gestegen, terwijl dit aandeel vrouwen in de andere deelsectoren stabiel bleef of daalde. Het aandeel jongeren bedraagt bijna 10% en gaat in de drie deelsectoren en over de drie jaren heen lichtjes vooruit of blijft stabiel (s15). De deelsector 'informatica-activiteiten' kent het hoogste aandeel jongeren (13%) (tabel 12.4).

Tabel 12.3

Volttijdse tewerkstelling, deeltijdse tewerkstelling en VTE werknemer binnen de ICT sector (Vlaams Gewest, 1997-1999)

	Volttijds werkenden	Deeltijds werkenden	% deeltijds werkenden bij de vrouwen	VTE/werknemers
<b>1997</b>				
Verv. computers e.a.	16 707	958	15,3	94,7
Post en telecommunicatie	41 930	5 672	30,2	93,7
Informatica	13 432	868	18,1	93,4
ICT	72 069	7 498	24,2	93,8
Totale loontr. werkgelegenheid	1 492 912	397 513	42,3	83,5
<b>1998</b>				
Verv. computers e.a.	16 659	1 200	18,2	95,0
Post en telecommunicatie	40 322	5 662	29,1	93,7
Informatica	15 381	1 006	18,6	93,4
ICT	72 362	7 868	24,3	93,9
Totale loontr. werkgelegenheid	1 495 645	413 694	43,2	83,4
<b>1999</b>				
Verv. computers e.a.	16 166	1 329	21,1	94,7
Post en telecommunicatie	39 948	6 143	28,7	92,4
Informatica	19 410	1 284	18,9	93,0
ICT	75 524	8 756	24,8	93,0
Totale loontr. werkgelegenheid	1 508 024	432 601	43,8	83,0

Bron: RSZ-LATG, RSZPPO (Bewerking Steunpunt WAV)

Als we de ICT-sector, waarvan 2 van de 3 deelsectoren een tertiair karakter hebben, vergelijken met het Vlaams gemiddelde en met andere deelsectoren, dan valt het op dat deze 'sector van de toekomst' naar tewerkstellings- en werkzaamheidspatroon voorlopig (?) nog een klassiek 'industriële' secundair patroon kent: een gering aandeel deeltijdarbeid (ong. 10% in 1999 tegenover 22,3% in het Vlaams Gewest, 6,3% in de secundaire sector en 24% in de tertiaire sector zie tabel B.24) en een gering aandeel vrouwelijke werkzaamheid (30% in 1999 tegenover 42% in het Vlaams Gewest, 20% in de secundaire sector en 43% in de tertiaire sector) (tabel 12.4).

Tabel 12.4

Werksaamheid naar geslacht en leeftijd binnen de ICT sector (Vlaams Gewest; 1997-1999)

WAV-sector	1997			1998			1999					
	Man	Vrouw	Totaal	Man	Vrouw	Totaal	Man	Vrouw	Totaal			
			% aandeel vrouwen			% aandeel vrouwen			% aandeel vrouwen			
Verv. computers e.a.	11 774	6 022	17 796	33,8	11 730	6 237	17 967	34,7	11 745	5 838	17 583	33,2
Post en telecommunicatie	34 495	13 248	47 743	27,7	32 752	13 343	46 095	28,9	32 210	14 031	46 241	30,3
Informatica	10 183	4 164	14 347	29,0	11 748	4 680	16 427	28,4	14 943	5 802	20 745	27,9
ICT	56 452	23 434	79 886	29,3	56 230	24 260	80 489	30,1	58 898	25 671	84 569	30,3
	% <25j	% 25-49j	% >50j		% <25j	% 25-49j	% >50j		% <25j	% 25-49j	% >50j	
Verv. computers e.a.	7,7	79,3	12,9		10,4	76,6	12,8		10,1	76,1	13,7	
Post en telecommunicatie	6,0	71,1	22,7		6,2	73,8	19,8		7,2	75,2	17,5	
Informatica	11,2	84,2	4,5		12,8	83,2	3,8		13,4	82,1	4,3	
ICT	7,3	75,3	17,3		8,5	76,3	15,0		9,3	77,1	13,4	

Bron: RSZ-LATG, RSZPPO (Bewerking Steunpunt WAV)

## 2 *Enkele economische parameters*

De ICT sector in Vlaanderen is opgebouwd rond drie pijlers:

- de telecom-manufacturers zoals Alcatel Bell, Philips, Siemens, ...;
- de IT services- en softwaresector met bedrijven als EDS, Dolmen, Real Software, Oracle en L&H;
- de invoerders en installateurs van IT hardwaresystemen en kantoormachines zoals Te-lindus, Computer 2 000, Xerox, Minolta, Canon, ...

Het ICT gebeuren is binnen Vlaanderen en België in hoofdzaak internationaal georiënteerd. Heel wat ondernemingen die operationeel zijn in die sector kennen een internationale kapitaalstructuur en de markt waarop deze ondernemingen opereren is wereldwijd: volgens het European Information Technology Observatorium (EITO) bedraagt de ICT-markt in 1999 iets minder dan 1 600 mia euro (65 000 miljard BEF), waarvan West-Europa 31% voor zijn rekening nam, de Verenigde Staten 35% en Japan 11% (ICTA, 2000). De belangrijkste spelers op de West-Europese markt zijn Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Italië en Spanje. (ICTA, 2000)

De telecommunicatieactiviteiten en de informatietechnologie-activiteiten nemen volgens EITO op deze West-Europese markt de belangrijkste plaats in. Voor de Belgisch-Luxemburgse markt worden de deelmarkten inzake uitrusting, communicatiewisseling en gegevensuitwisseling, kortom alles wat met mobilofonie en Internet te maken heeft, gezien als groeimarkten (ICTA,2000).

De omzet van de Belgische ICT sector in 1998 werd op basis van Prodcop en NBB gegevens op ongeveer 800 miljard BEF geschat, waarvan de IT-services & software activiteiten 148 miljard voor hun rekening nemen en de telecom-activiteiten ongeveer 220 miljard. De toegevoegde waarde wordt geraamd op 350 miljard in 1998, dat is iets minder dan 4% van het BBP. Volgens een internationale studie van Goldman-Sachs is de ICT-sector in de ganse wereld goed voor ongeveer 4% van het BBP, België zit dus op het wereldgemiddelde. In de Verenigde Staten is de ICT-sector goed voor 8% van het BBP, in Nederland voor 5%.(ICTA, 2000)

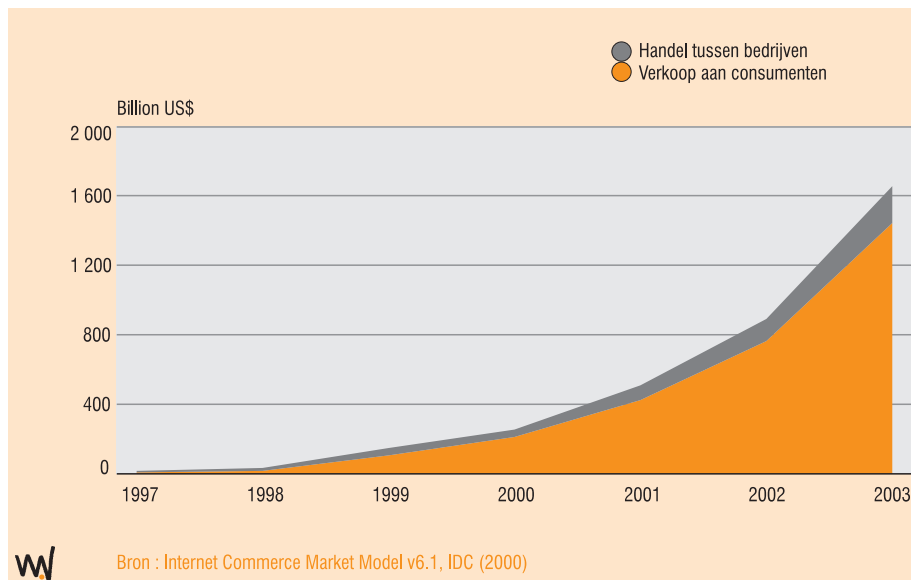
### 3 *VI@anderen en Europ@ gaan online*

De groeiperspectieven die de ICT-sector toegedicht worden, worden gevoed door de idee dat de volledige implementatie binnen de economie van de digitale technologieën (informatica-, telematica en burotica) een even fundamentele transformatie zullen teweegbrengen in de manier waarop we 'economisch bedrijvig' zijn als de stoomkracht, elektriciteit en verbrandingsmotor deden tijdens de voorbije eeuw. De motor van deze nieuwe economie, de E-economie (of Information-Technology Driven Economy) genoemd, is het World Wide Web en het fenomeen e-commerce. Marktanalisten stellen dat beide fenomenen een sleutelrol zullen spelen in het verlagen van de bedrijfskosten, het efficiënter maken van de markten, het versterken van de concurrentie en het productiever maken van de economie, doch wijzen op het tijdelijk karakter van dit soort effecten (OESO, 2000).

Hoedanook, het via internet te koop aanbieden van goederen en diensten, alsook het verhandelen via deze elektronische snelweg van geld en data wordt onder de noemer 'e-commerce' beschouwd als een fenomeen dat geen enkele traditionele economische 'diensten'sector onberoerd zal laten en ook indirect werkgelegenheidseffecten zal sorteren in de secundaire sectoren (zie verder).

**Figuur 12.1**

Prognoses over de groei van e-commerce binnen de verkoop aan consumenten en de handel tussen bedrijven (B2B) (1997-2003)



Elektronische handel via het internet is momenteel echter nog beperkt in omvang en in een embryonaal stadium. Hoewel het moeilijk meetbaar is en er weinig internationaal vergelijkend statistisch materiaal voorhanden is, wordt er door internationale consultants wereldwijd een booming-effect voorspeld tegen 2003.

Tabel 12.5 geeft voor een aantal geselecteerde landen, waaronder België, een aantal parameters over het gebruik van e-commerce in de consumentenverkoop. Figuur 12.2 geeft voor een aantal producten de penetratiegraad inzake verkoop via Internet binnen Europa en binnen Amerika.

Tabel 12.5

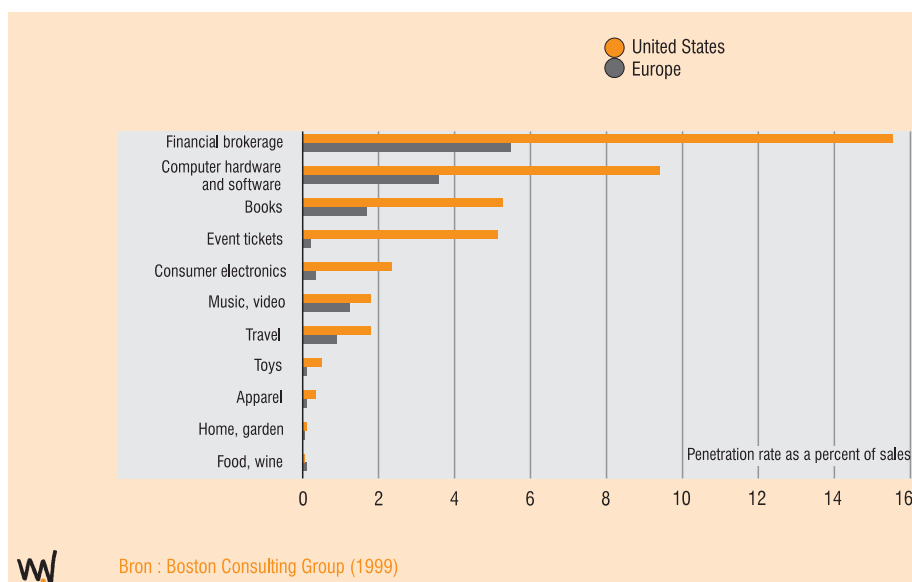
Aandeel van de e-commerce in de verkoop aan consumenten binnen enkele OESO-landen (1999)

	Transactiewaarde in \$mioUSA	% aandeel in de totale verkoop	Aantal kopers n*1000	Aandeel kopers op totaal aantal Internetgebruikers
USA	24 170	0,48	19 666	39
Duitsland	1 199	0,3	1 370	13
Frankrijk	345	0,14	310	8
Nederland	182	0,34	320	13
België	82	0,16	90	11

Bron: OESO, Boston Consulting Groep

Figuur 12.2

Penetratiegraad inzake verkoop via internet binnen Europa en Amerika





Een recente studie van UNIZO toonde aan dat de KMO's, na een euforische start, een afwachtende houding aannemen tegenover het gebruik van Internet (ongeveer 53% van de bedrijven heeft een aansluiting). Aankoop en verkoop via Internet is binnen de KMO een marginaal gebeuren (2,3%), het veiligheidsaspect blijkt de grootste drempel te zijn (UNIZO, 2000).

Europa wil echter zo snel mogelijk zijn achterstand op Amerika inhalen. De Top van Lissabon (23/24 maart 2000) en de Europese Raad van Feira (19-20 juni 2000) keurden daartoe een actieplan 'e-Europa 2002' goed. Rond drie belangrijke doelstellingen zijn actielijnen uitgewerkt:

- het goedkoper, sneller en veiliger maken van het Internetgebruik;
- het investeren in mensen en vaardigheden (in functie van het gebruik van Internet);
- het stimuleren van het Internetgebruik en van de e-handel.

Zo wil Europa bewerkstelligen dat de kosten van het Internetgebruik dalen, dat er geïnvesteerd wordt in 'hogesnelheids(inter)netwerken', dat de Europese jeugd het digitale tijdperk binnentreedt, de burger via Internet in contact treedt met de overheid en dat de e-handel beter beveiligd wordt.

In haar actieplan 'Een leven lang leven in goede banen' speelt de Vlaamse overheid daarop in via volgende actielijnen:

1. de toegang tot de infrastructuur verbeteren;
2. de internetpenetratie opdrijven voor individu en bedrijf;
3. de omgang met nieuwe ICT verbeteren;
4. innovatie en creativiteit ondersteunen;
5. de ICT als ruggengraat en hulpmiddel gebruiken in het proces van een leven lang leven.

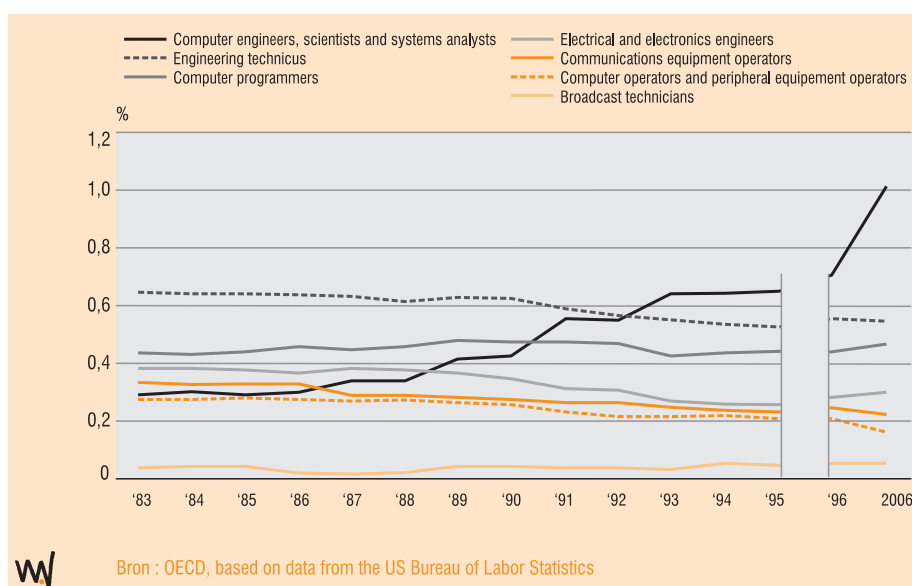
Of dit alles bewaarheid wordt of niet, de e-woorden zoals e-commerce, e-business, e-banking, e-government, e-learning en e-mail klinken stilaan alledaags en raken ingeburgerd in onze maatschappij en spraakgebruik.

## 4 Arbeidsmarkteffecten

De introductie en implementatie van het e-commerce gebeuren zal verschillende sectoren beïnvloeden. In haar studiedocument deelt de OESO deze sectoren in onder de 'ICT verbonden hard- en softwaresectoren' (maken e-commerce technisch mogelijk); de groot- en kleinhandel en alle sectoren die met *financiële transacties* alsook met *transport* in brede zin (bv. reisagentenschappen, postverkeer, goederentransport) te maken hebben. De OESO wijst erop dat deze sectoren naar competentiesamenstelling een verschillend profiel hebben en dat de gevolgen inzake wijzigingen rond gevraagde en vereiste kwalificatieprofielen dus zeer verscheiden zullen zijn (OESO,1999)

Figuur 12.3

Evoluties van en prognoses inzake het aandeel van ICT-related functies binnen de Amerikaanse economie (1983-2006)



Om de verwachte wijzigingen inzake de vraag naar specifieke beroepen en functies te illustreren, maakte de OESO op basis van de internationale ISCO classificatie een (niet-exhaustieve) selectie van binnen de ICT-sectoren kwantitatief belangrijke functiegroepen en bekeek het huidige en toekomstige belang van deze functiegroepen binnen de Amerikaanse industrie. Figuur 12.3 illustreert de bevindingen en signaleert binnen wat de OESO als 'ICT-rela-

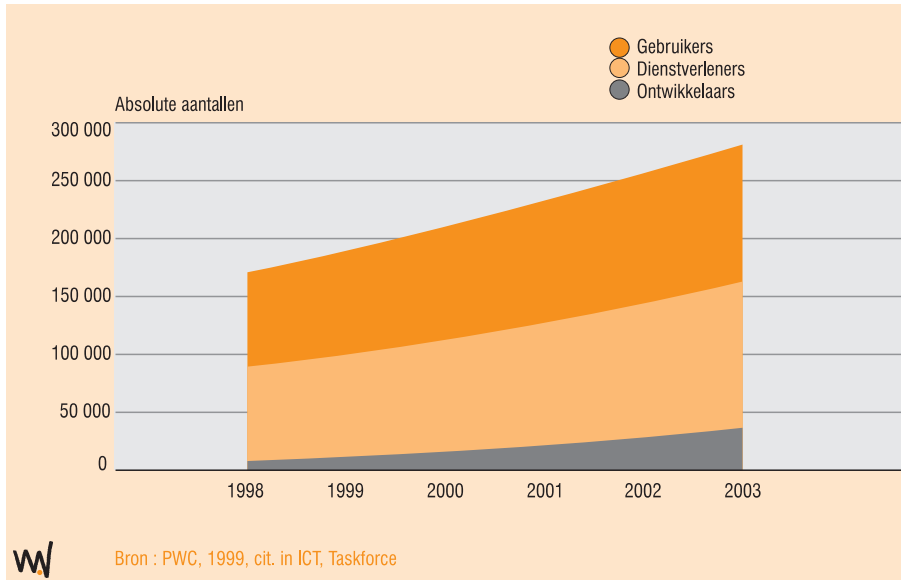
*ted'* functies benoemt een sterk stijgende vraag naar computeringenieurs en systeemanalisten, een licht stijgende vraag naar elektronica-ingenieurs en computer-programmeurs en dalende vragen naar communicatieoperators en computeroperatoren (OESO, 1999).

Naast deze zogenaamde ICT-related functies onderscheidt de OESO tevens de zogenaamde '*information related*' functies (waaronder secretariaatsfuncties, boekhouding- en voorraadbeheer, diverse administratieve/technische functies binnen banken/verzekeringen/post- en telecommunicatieverkeer) en de '*commerce-related*' functies (functies inzake inkoop/verkoop binnen groot- en detailhandel, reisbureaus, transport en toerisme-industrie). Deze functie-groepen staan in de nabije toekomst wellicht sterk onder druk van de invoering van buretica, telematica en veranderende consumptiegewoonten onder invloed van de implementatie van e-commerce (OESO, 1999).

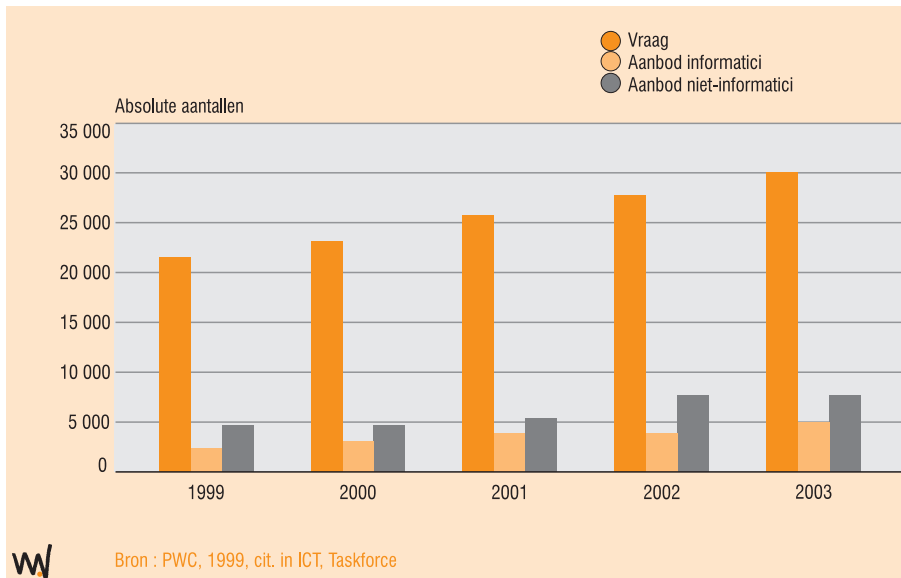
Het Amerikaanse Office of Technology Policy voorspelt wereldwijd een stijgende vraag naar computeringenieurs, systeemanalisten en computerprogrammeurs en schat dat van nu af tot 2005 de Amerikaanse arbeidsmarkt jaarlijks 95 000 zulke '*information-technology workers*' zal nodig hebben, een aantal dat onmogelijk kan worden toegeleverd vanuit het onderwijssysteem. De vraag naar dit soort functies beperkt zich immers niet tot de ICT-sector alleen maar zal zich manifesteren in alle sectoren, als deze de investeringstrein inzake ICT en het gebruik van Internet en e-commerce niet willen missen (OTP, 2000).

Voor Nederland signaleert de door de overheid opgerichte Task Force 'Werken aan ICT' een gelijkaardig probleem. De Task Force maakt een onderscheid tussen de *ICT-gebruikers* (ICT-intensieve organisaties, die ICT niet als 'core' business hebben doch er intensief gebruik van maken (denk aan banken, verzekeringen, de groot- en kleinhandel, de overheid), de *ICT dienstverleningsorganisaties* (software-ontwikkeling, installatie en onderhoud,..) en de *ICT ontwikkelaars* (bedrijven die standaard software en 'embedded software' produceren (software die geïmplementeerd wordt in telefooncentrales, productiesystemen en consumentenelektronica)). Figuur 12.4 illustreert de stijgende vraag naar ICT-functies binnen die bedrijven voor de periode 1998-2003, figuur 12.5 confronteert deze stijgende vraag met het aanbod aan opgeleide informatici en opgeleide niet-informatici die eventueel mits om- en bijscholing inschakelbaar zouden kunnen zijn voor een aantal functies binnen de ICT-sectoren of in ICT-intensieve organisaties. De tekorten lopen op naar 17 000 personen in 2003 (Task Force ICT, 1999)

**Figuur 12.4**  
 Vraagontwikkeling ICT'ers (Nederland, 1998-2003)



**Figuur 12.5**  
 Jaarlijkse vraag naar ICT'ers en aanbod vanuit opleidingen en arbeidsmarkt (Nederland, 1999-2003)



Noch voor België, noch voor Vlaanderen zijn gelijkwaardige prognoses beschikbaar. Nu reeds echter is voor informaticafuncties de beschikbare arbeidsreserve quasi onbestaande, voor elke vacature is gemiddeld slechts 0,5 werkloze beschikbaar.

## 5 *De ICT-sector, dé weg naar het beloofde land?*

De 'skill shortage' of het tekort aan hooggekwalificeerde (IT) arbeidskrachten hangt als een zwaard van Damocles boven het hoofd van de zich in een groeifase bevindende ICT-sector. De Nederlandse Task Force 'Werken aan ICT' suggereert tal van acties om deze tekorten op te lossen: verbetering van de arbeidsvoorwaarden en loopbaanmogelijkheden binnen de ICT sector, vaststellen van functieprofielen, invoering van ICT-componenten in de niet-ICT-studies en verbetering van om- en bijscholing van niet ICT-werknemers naar ICT-onderwerpen, verhogen van de aantrekkelijkheid van de ICT-beroepen bij vrouwen en allochtonen, ... (Task Force ICT, 1999).

Van de groei in deze ICT-sector verwachten velen een 'new economy' effect, waarbij dan impliciet verwezen wordt naar de economische 'boom'periode die Amerika doormaakte en die gekenmerkt werd door een sterke, inflatievrije groei gekoppeld aan de 'digitalisering en globalisering' van de economie. Kritische waarnemers stellen echter dat zulk gelijkaardig booming-effect slechts kan bereikt worden indien het consumentenvertrouwen in deze nieuwe 'digitale' economie en in het gebruik en de implementatie van deze technologieën vergroot wordt. Een niet onbelangrijke boodschap in het licht van de beursspanningen die zich momenteel voordoen voor een aantal bedrijven uit de ICT-sfeer (L&H, Real Software, ...).

De veralgemeende introductie van het gebruik van internet en e-commerce wordt veelal bekeken als een belangrijke maatschappelijke (r)evolutie. Om eventuele 'computerongeleetherheid' te bestrijden wordt, o.m. in het Europees actieplan, een sterke klemtoon gelegd op de introductie en gebruik van computer en internet in het onderwijs- en vormingssysteem. Daar cijfers over het actueel gebruik/bezit van computer en internet erop wijzen dat de klassieke inkomens- en scholingsbreuklijnen hierin sterk doorspelen, wordt eveneens beklemtoond dat de toegangsdrempels tot het gebruik van computer en internet 'sociaal' dienen gecorrigeerd om te vermijden dat de 'digital divide' dé nieuwe ongelijkheidskloof van de 21ste eeuw wordt.

