

*Information and Communications Technologies*  
**OECD Information Technology Outlook: 2004 Edition**

*Summary in Dutch*

---

*Informatie- en communicatietechnologieën*  
**Vooruitzichten informatietechnologie OECD: editie 2004**

*Nederlandstalige samenvatting*

### **Belangrijkste punten**

#### **ICT's blijven hun belangrijke rol in de wereldeconomie spelen**

*ICT's blijven een kernrol spelen in de wereldeconomie en de horizon van ICT's is significant verbreed.*

Informatie en communicatietechnologieën (ICT's) spelen een kernrol in de wereldeconomie. De ICT-sector vergroot zijn aandeel van economische activiteit en ICT's zijn een belangrijke factor voor economische prestaties. De horizon voor de ICT-sector ziet er beter uit, hoewel het langzamer verbetert dan voorzien was.

*Het herstel verspreidt zich met schitterende prestaties in de Verenigde Staten, China en Korea.*

Terwijl investeringen in de ICT vanaf 2002 steeds verder toenemen, leidde de Verenigde Staten het herstel van de ICT-sector dat zich verspreidt naar Japan en Europa. De Verenigde Staten en Canada beleefden een groei van de verkoop van ICT-goederen. Halfgeleiders tonen duidelijk herstel, wat geleid wordt door schitterende prestaties in China en Korea vanaf 2002. Deze groei realiseert zich voornamelijk wat betreft computers en componenten. De verkoop van communicatieapparatuur groeit door snelle breedband, WiFi, voice-over Internet en investeringen in video (zie grafiek).

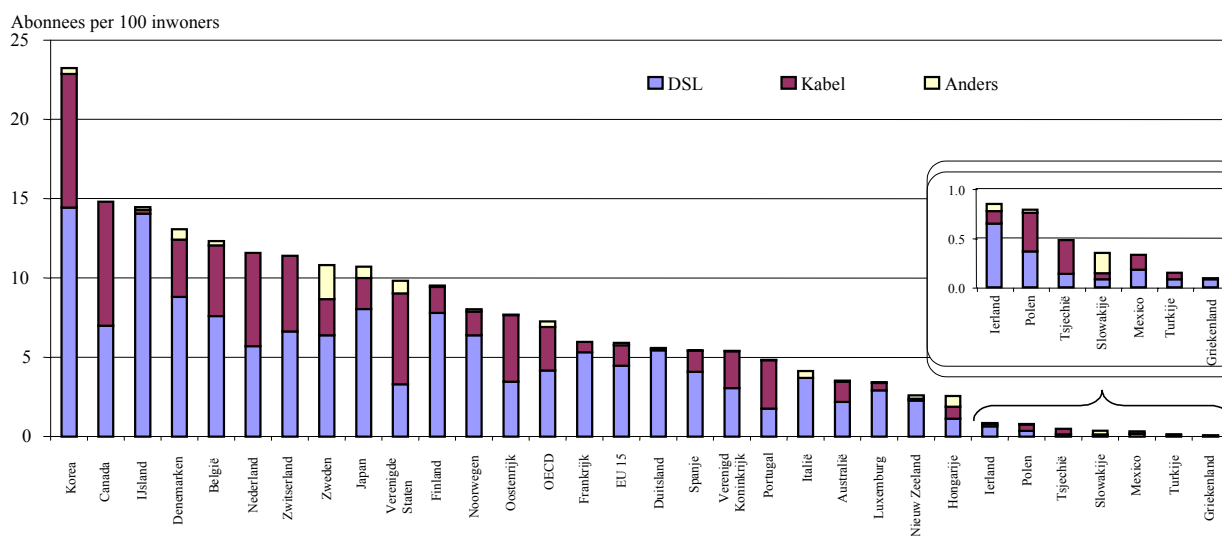
*Belangrijke ICT- en Internet-firma's zijn weer winstgevend en concentratie op ICT wordt sterker.*

Opgeteld namen de inkomsten van de belangrijkste ICT-firma's enigszins af in 2001 en 2002, maar na zware verliezen in 2001 en vooral in 2002 werden ze winstgevend. Firma's voor software, IT en telecommunicatie verhoogden hun inkomsten jaarlijks tussen 2000 en 2003 met meer dan 5%, terwijl de inkomsten uit communicatieapparatuur dramatisch afnamen. Firma's uit de Verenigde Staten bezitten 40% van de OECD-activiteiten, de Europese Unie en Japan elk een kwart. Japanse elektronicaconglomeraten zakten op de ranglijst en Taiwanese, Chinese firma's en firma's uit Singapore stegen. De concentratie op bepaalde grote firma's werd sterker doordat het aandeel van deze in de totale inkomsten groter werd. De belangrijkste vijftig firma's die zich met Internet bezighielden waren in 2003 dicht bij het break-even punt na grote verliezen in 2001 en 2002, waarbij grotere firma's het best presteerden.

*De ontwikkeling op de lange termijn van de ICT-sector, die de helft van het risicodragend kapitaal vormt, is zeer sterk.*

De ICT-sector bedroeg bijna 10% van het zakelijke GDP van de OECD in 2001, een stijging van 8% in 1995, en er vinden meer dan 17 miljoen mensen werk in – meer dan 6% van de werkgelegenheid in de zakelijke sector. De arbeidsproductiviteit steeg snel en zich uitbreidende segmenten (telecommunicatieservices) zijn door blijven groeien, maar de fabrieksproductiviteit nam vanaf 2001 af. ICT's hebben hun leidende technologische rol behouden, waarbij de helft van het risicodragend kapitaal in 2003 werd aangetrokken, er een kwart van de zakelijke R&D werd besteed en een vijfde van de patenten in deze sector viel.

**Toegang tot breedband per 100 inwoners, 2002-03**



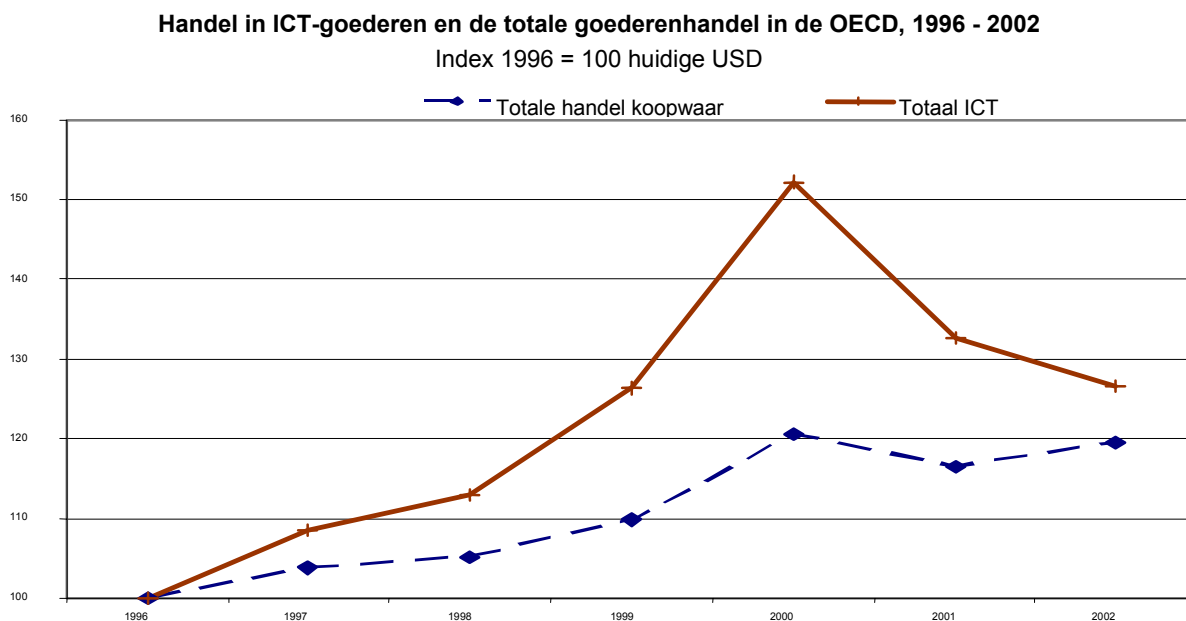
Bron OECD

*De productie van ICT-goederen en services die mogelijk zijn met ICT verplaatst zich naar Azië.*

Wereldwijd gezien wordt de productie van ICT-goederen nu geconcentreerd in China en andere Aziatische landen. In 2002 vormden de Europese Unie, Japan en de Verenigde Staten minder dan twee derde van de wereldwijde productie van ICT-goederen, in 1990 ontstond een daling van vier vijfde en services die mogelijk zijn op grond van IT en ICT worden in de gehele wereld gerealiseerd.

*De ICT-handel groeit in 2004 sterk en de handel van China is groter dan die van Japan.*

De wereldhandel in 2004 groeit met tweemaal de hoogte van het GDP en ICT-goederen en –services groeien zelfs sneller (de handel in ICT-goederen in de OECD zal 10% groeien), wat wordt aangedreven door de sterkere wereldeconomie, de Chinese handel en internationaal uitbesteden. De handel in China van ICT-goederen is spectaculair toegenomen: 28% per jaar sinds 1996 in vergelijking met 4% voor OECD. Deze is groter en evenwichtiger dan het op de export georiënteerde Japan, maar kleiner dan de op import georiënteerde Verenigde Staten.



Bron ITS-database OECD

*Ierland is de meest  
vooraanstaande  
exporteur van  
software*

Ierland en de Verenigde Staten domineren de handel in software en ICT-services. Zij zijn de grootste exporteurs van software-goederen en Ierland had een export van snel groeiende computer- en informatieservices van 10,4 miljard USD in 2002 vergeleken met de Verenigde Staten van 6,9 miljard USD.

*Landen, industrieën  
en firma's beleven  
de voordelen van  
het gebruik van  
ICT en Internet,  
wanneer deze  
gepaard gaan met  
investerings in  
training en  
organisatie.*

Landen, industrieën en firma's beleven de voordelen van investeringen in ICT en Internet, maar de voordelen zijn ongelijk verdeeld. ICT's hebben een groot, groeiend aandeel in investeringen en daarom hebben zij een belangrijk aandeel in de groei van het GDP. De ICT-producerende sector draagt toe aan de groei van de productiviteit, maar er is weinig bewijs dat de industrieën die ICT gebruiken een snellere productiviteitsgroei beleven, behalve in de Verenigde Staten en Australië. Het gebruik van ICT van firma's is positief, wanneer het gecombineerd wordt met aanvullende training en organisatie.

## **De ICT-sector opereert wereldwijd**

*De ICT-sector  
leidt op het gebied  
van de  
globalisering en  
de rationalisatie  
van de productie  
gaat gepaard met  
grotere  
specialisatie en  
handel tussen  
firma's.*

De ICT-sector opereert steeds meer wereldwijd. De handel groeit sneller dan de uitgaven en de productie. De handel in ICT-goederen is bijna verdubbeld en ICT-services groeien nog sneller. Terwijl wereldwijd de productie wordt gerationaliseerd, specialiseren landen zich in een kleiner aantal producten en services. De handel tussen industrieën toont dat de sector van ICT-goederen zichzelf zelfs nog meer specialiseert en er zijn hoge niveaus van handel tussen firma's wereldwijd.

*ICT-firma's  
breiden zich  
wereldwijd uit om  
toegang te krijgen  
tot markten,  
vaardigheden en  
technologie...*

ICT-firma's breiden zich internationaal uit om toegang te krijgen tot markten, vaardigheden en technologie en sparen door grootschaligheid geld uit. Buitenlandse directe investeringen in ICT wordt steeds meer op services geconcentreerd na de deregulering en liberalisatie van de handel, waarbij telecommunicatieservices het voortouw nemen op het gebied van internationale investeringen, fusies en overnames.

*grotendeels door  
de sterke activiteit  
in internationale*

Internationale fusies en overnames zijn de meest voorkomende vorm van expansie en in de jaren 90 was de activiteit op het gebied van ICT zeer sterk op grond van de grote telecommunicatiehandel en de

*fusies en overnames.*

hoge stand van de aandelenbeurzen. Ondanks sterke dalingen is de grensoverschrijdende ICT-activiteit nog steeds hoger dan in het midden van de jaren 90 en dit nam in 2003 en de eerste helft van 2004 toe, nu de conjunctuur zich weer herstelt.

*Het internationaal uitbesteden van zakelijke services die gebruikmaken van IT en ICT is sterk gegroeid. De landen in de OECD zijn goed voor drie kwart van de export, maar India is een belangrijke exporteur.*

Het internationaal uitbesteden van zakelijke services die gebruikmaken van IT en ICT (offshoring) wordt gestimuleerd door digitale levering, tekorten aan vaardigheden, efficiencybehoefte en kostenbesparingen. Concurrentie en de liberalisering van services maken het mogelijk dat firma's goedkopere, hoogkwalitatieve locaties realiseren. Er zijn geen gegevens over internationale uitbesteding, maar het aandeel van de export van de OECD van services op het gebied van computer- en informatie- en andere zakelijke services nam slechts af met 2,4 procentpunten tot 77,1% tussen 1995 en 2002. Zowel van India als Ierland was er beduidend meer export en sommige ontwikkelingslanden groeien snel vanaf een laag beginniveau.

*Uitbesteden aan het buitenland kan de efficiency van firma's sterk doen toenemen. Zorgen over verlies van banen worden het best weggenomen door ervoor te zorgen dat aanpassingskosten geminimaliseerd worden en werknemers toegang kunnen hebben tot nieuwe werkgelegenheids-kansen.*

Uitbesteden naar het buitenland kan zorgen voor kostenbesparingen voor firma's, maar kan in het begin zowel zorgen voor verlies aan werkgelegenheid in het land van herkomst als het scheppen van werkgelegenheid in het ontvangende land. Toename van efficiency en kostenbesparingen stimuleren echter de productiviteitsgroei en nieuwe werkgelegenheidskansen in het land van oorsprong en het ontvangende land. Een protectionistisch antwoord dient vermeden te worden waarbij het aanpassingsproces zo geleid moet worden dat de aanpassingskosten worden gecompenseerd en dat waar nodig werknemers in staat moeten worden gesteld om nieuwe werkgelegenheidskansen te grijpen.

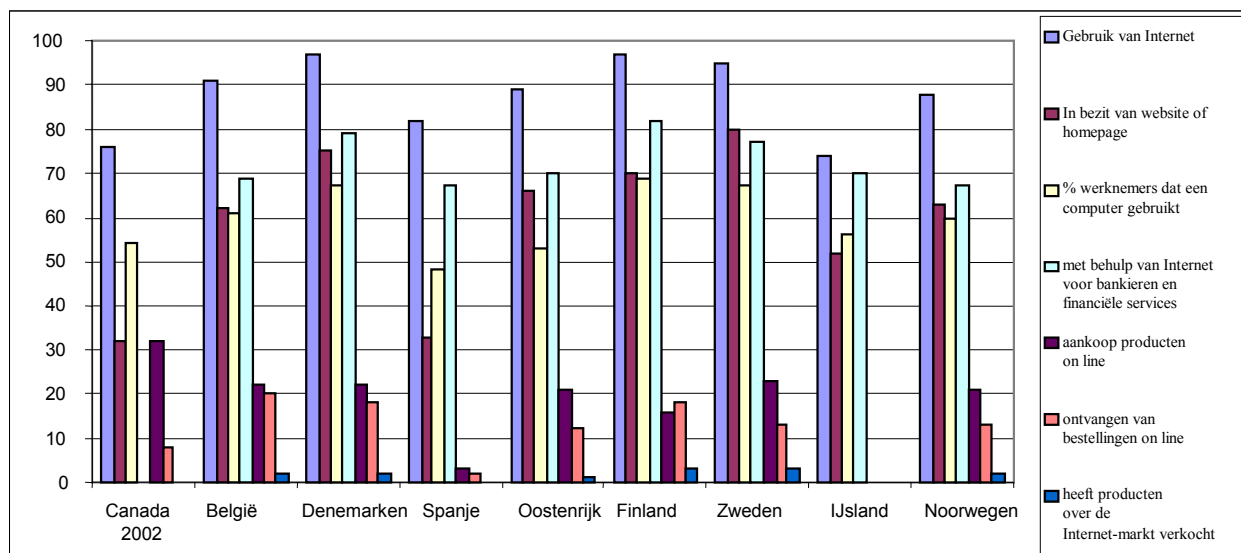
## E-business verspreidt zich snel, maar het gebruik van meer complexe toepassingen is langzaam.

*Computers en Internet zijn nu wijd verspreid, maar het gebruik van het geïntegreerde e-businessproces is langzamer.*

In OECD-landen zijn computers en Internet wijd verspreid. Ondanks hoge niveaus zakelijke toegangsmogelijkheden tot Internet, waaronder ook breedband, is er weinig implementatie van geïntegreerde zakelijke processen die door ICT mogelijk gemaakt worden en on-line-activiteiten (waaronder het aannemen van orders, integratie van leveranciers). De uitdaging ligt in het verhogen van effectief gebruik van e-business software en het herstructureren van de relaties tussen leveranciers en klanten.

### Grote mogelijkheid tot Internettoegang van ondernemingen, maar lage overname e-commerce, 2003 of het meest recente jaar

Percentage van alle firma's



Bron OECD gebaseerd op nationale gegevens

*Er zijn nieuwe  
veelbelovende trends  
ontstaan...*

Veel bedrijven maken nog steeds alleen gebruik van Internet voor informatie en on line bankieren. Er is echter recent een sterke groei in transacties van onderneming naar consument, de internationalisering neemt toe, Internet ondersteunt off line transacties en kleinere bedrijven ontwikkelen zich naar meer complexe bestel- en logistieke toepassingen.

*Maar een nieuwe e-  
businesskloof kan breder  
worden voor meer  
geavanceerde  
toepassingen.*

Relatief weinig bedrijven echter hebben hun zakelijke processen en systemen uitgebreid aangepast. De interne integratie van elektronische bestelsystemen met andere functies (bijvoorbeeld marketing) of externe integratie met leveranciers en klanten blijven zeldzaam en dit gebeurt vaak alleen in grote bedrijven. Nu de kloof op het gebied van de bereidheid om te werken met Internet tussen kleine en grote bedrijven zich oplost, kan een nieuwe kloof op het gebied van e-business in meer geavanceerde toepassingen ontstaan.

*Het succes van ICT kan alleen worden gerealiseerd door de vaardigheden en het management te verbeteren, organisatie- en productinnovaties te implementeren en ICT- en bedrijfsstrategieën op één lijn te brengen.*

*Firma's met een concurrentievoorsprong doen in hun waardeketens hun voordeel meer met geavanceerde vormen van e-business.*

Verder kunnen de effecten van het gebruik van e-business methoden zich niet onmiddellijk laten voelen. Casestudies voor 2000 – 2002 tonen aan dat de groei consequent beneden verwachting is, wat een weerspiegeling van overoptimisme en metingsmoeilijkheden is. Ook de zakelijke cyclus is belangrijk: in tijden van recessie maken bedrijven gebruik van ICT's om de productie te rationaliseren en kosten te besparen en bij een florerende markt doen zij dit om extern uit te breiden en markten te ontwikkelen. Het potentieel van ICT's in de gehele economische cyclus aanboren betekent consistent werken aan vaardigheden en het verbeteren van menselijke kapitaal, het implementeren van innovaties op het gebied van organisatie (bijvoorbeeld nieuwe zakelijke modellen, plattere hiërarchieën) en productinnovaties en het op één lijn brengen van ICT- en bedrijfsstrategieën.

Van bedrijf tot bedrijf verschilt de intensiteit van het gebruik van e-business en er zijn uitdagingen om de causale relaties tussen gebruik en effecten vast te stellen. Bedrijven die echter vakkundige en innovatieve werknemers hebben en open staan voor organisatorische veranderingen, doen in hoge mate hun voordeel met het gebruik van ICT's in hun waardeketens. De integratie van meer geavanceerde interne en externe e-businessprocessen beloven goede rendementen op het gebied van efficiency.

## **Veel individuen en gezinnen hebben toegang tot ICT en de digitale kloof wordt een kloof die alleen bestaat op het gebied van het gebruikmaken van de mogelijkheden.**

*Bouwend op de geïnstalleerde basis van PC's, zijn Internet en breedband wijd verspreid.*

*Toegang thuis leidt tot toegang op de werkplek en het gebruik van Internet zorgt*

Personal computers (PC's) en Internet zorgen voor individuen en huishoudens voor de apparatuur en de toegang tot Internet om van ICT's te profiteren. PC's hebben zich langzaam verspreid, maar voortbouwend op de PC-basis, hebben Internet en breedband zich snel verspreid. PC's zijn de belangrijkste toegangsroute tot Internet, maar mobiele toegang neemt steeds verder toe.

De verspreiding van ICT wordt beïnvloed door inkomen, opleiding, kinderen in het gezin, leeftijd en geslacht, en het gebrek aan behoefte en de kosten zijn de hoofdredenen wanneer men geen Internet-toegang heeft. Toegang tot Internet thuis is sinds 1998 – 99 de drijvende kracht achter bedrijfsprocessen, maar het is waarschijnlijker dat gebruikers op de werkplek ook thuis toegang tot Internet hebben. Gebruik wordt



*dat andere  
media minder  
gebruikt  
worden...*

beïnvloed door breedband en nieuwe apparaten om toegang tot Internet te krijgen en door opleiding. Geconcentreerd zoeken naar informatie, nieuws en persoonlijk bankieren nemen steeds meer toe, hoewel e-mail de hoofdactiviteit blijft en er steeds meer gesurft wordt om gewoon in de winkel te kopen. De tijd die men on line is heeft invloed op de tijd die men voor andere media heeft.

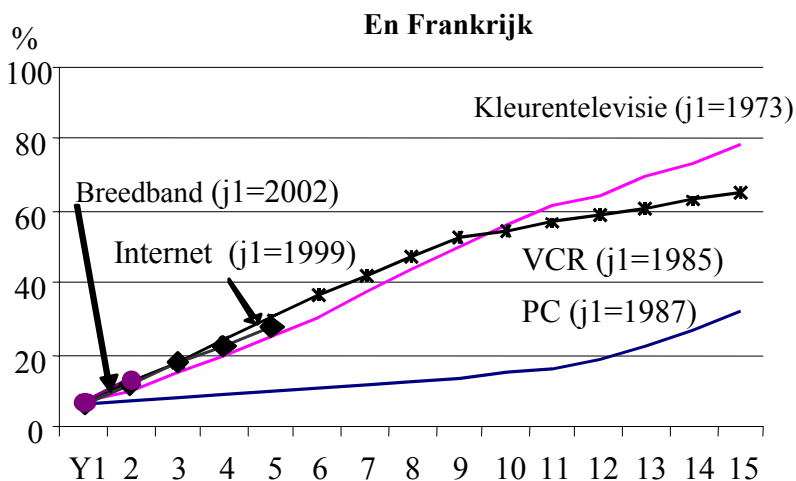
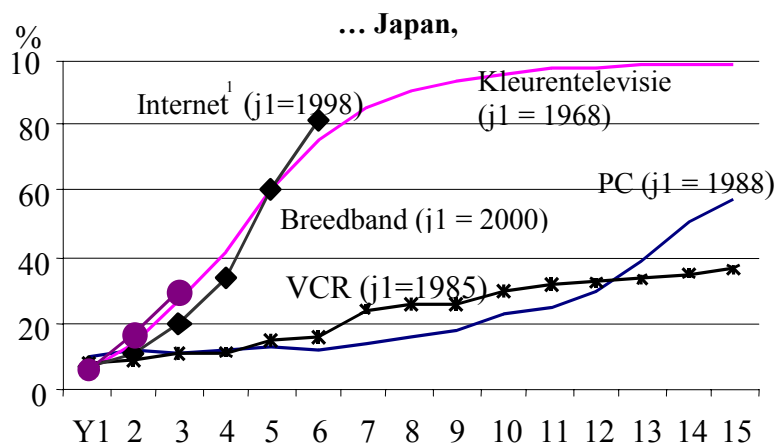
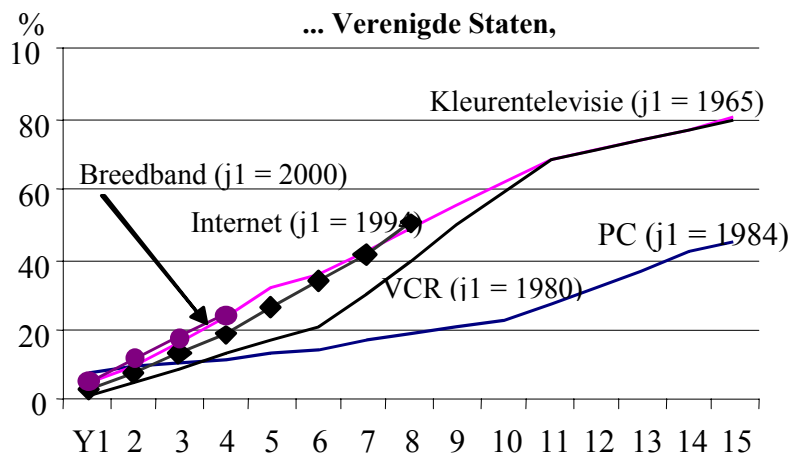
*Maar de kloof in  
gebruik vervangt  
de kloof van  
toegang tot  
Internet.*

Verschillen hebben steeds meer te maken met ongelijk gebruik en dit gaat steeds meer van een eenvoudige “toegangskloof” tot een complexere “gebruikskloof”. Internet versterkt sociale verschillen omdat er nieuwe gebruiksmogelijkheden ontstaan. Dit suggereert dat er aandacht moet worden geschonken aan problemen als “hoe van die nieuwe mogelijkheden gebruik te maken”.

*Publiek beleid  
kan bredere  
verspreiding en  
gebruik steunen.*

Publiek beleid dat zich concentreert op een geëigende mengeling van mogelijkheid tot toegang tot Internet, zaken betreffende inhoud en distributie zullen de voordelen van ICT maximaliseren. Beleid dient zich te concentreren op concurrentie van de kant van de infrastructuur, verspreiding en levering van inhoud en een meer brede opleiding, training en geletterdheid om verder te gaan dan alleen de mogelijkheid dat men op Internet kan komen.

**Penetratie van PC's, Internet, breedband en consumentenartikelen na het bereiken van 5% van de huishoudens**



1. Het deel van de huishoudens dat Internet gebruikt Apparaten waarmee je toegang kunt krijgen tot Internet omvatten PC's, mobiele telefoons, personal digital assistants (PDA's), consoles voor videospellen die op Internet gespeeld kunnen worden, TV's, etcetera.

Bron: OECD gebaseerd op nationale gegevens

## Producten en informatie worden steeds meer digitaal over informatienetwerken aangeleverd

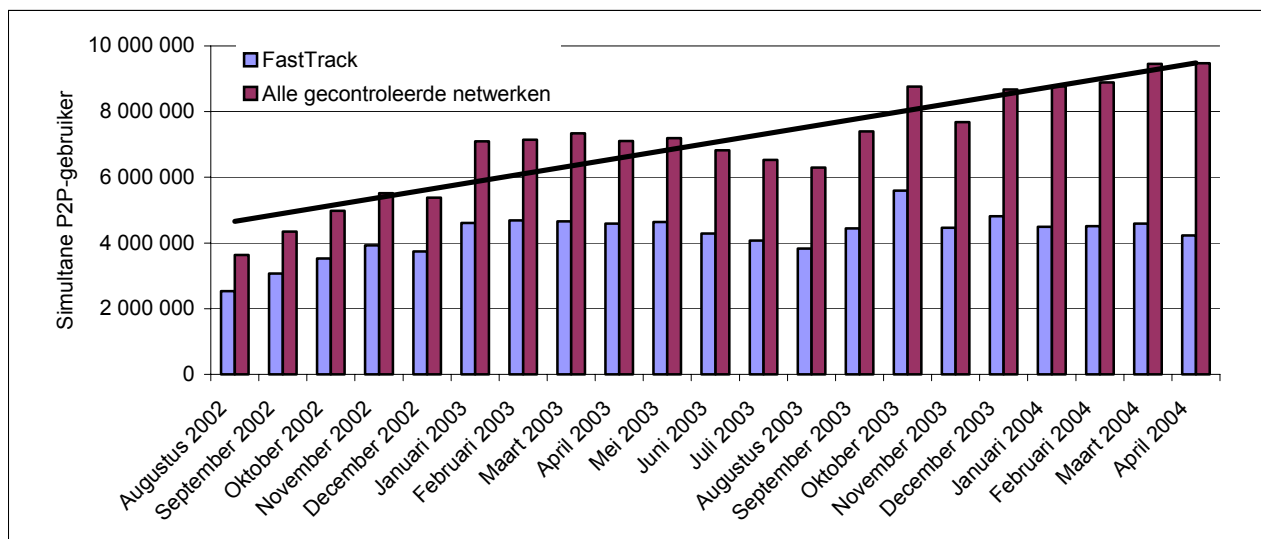
*Men levert steeds meer digitaal af en bezoeken aan Internet zijn divers en tonen het grote potentieel voor digitaal leveren.*

Internet en andere netwerken die met computers te maken hebben verspreiden steeds meer informatie en producten, wat zorgt dat het marktgebied groter wordt gecombineerd met een grotere interactie met klant. Miljoenen Internet-bezoeken tonen het potentieel voor digitaal afleveren. Men bezoekt het meest computers en Internet, sexsites, nieuws en media, vermaak en winkelen. Sites over gezondheid, medische sites en die van de overheid worden vaak bezocht bij niet-recreatieve gebruik. Marktaandeel zijn zeer geconcentreerd in zakelijke en financiële bedrijven (gevestigde bedrijven) en in winkels, beroepsgidsen en werkgelegenheid (nieuwe bedrijven).

*Peer-to-peer-netwerken zijn snel toegenomen tot 10 miljoen gelijktijdige gebruikers.*

Peer-to-peer-netwerken ontwikkelen zich snel en met tien miljoen gelijktijdige gebruikers is er een belangrijke invloed op netwerkverkeer, met name met de overgang van audio- naar videobestanden. Factoren die van invloed zijn op gebruik omvatten breedband en de studentenstatus, waarbij de jongere gebruikers het meest actief zijn. Zakelijke toepassingen om informatie en producten te distribueren ontwikkelen zich.

**Simultane gebruikers van FastTrack en andere P2P-netwerken, augustus 2002 april 2004**



Bron; OECD, gebaseerd op BigChampagne-gegevens. Zwarte lijn is de trend voor "Alle gecontroleerde netwerken".

*Digitale levering van zakelijke services wordt gestuurd door het potentieel voor digitalisatie, codificatie en outsourcing.*

Digitale levering van zakelijke services wordt geleid door leveranciers die hun vermogen, hun bereik en klantinteractie en kosteneffectiviteit willen verbeteren en kopers die reageren op de druk van concurrentie, stijgende kosten, een gebrek aan vaardigheden en variaties in de vraag. Software- en IT-services leiden wat dit betreft, maar alle zakelijk services gebruiken digitale levering voor documentuitwisseling en klantservices. Landen met een goed ontwikkelde infrastructuur en sterke zakelijke dienstverlening gaan aan de leiding.

*Vele gezondheidszorg-toepassingen zijn "proeftuintjes", maar ze hebben het potentieel om de gezondheidszorg te transformeren.*

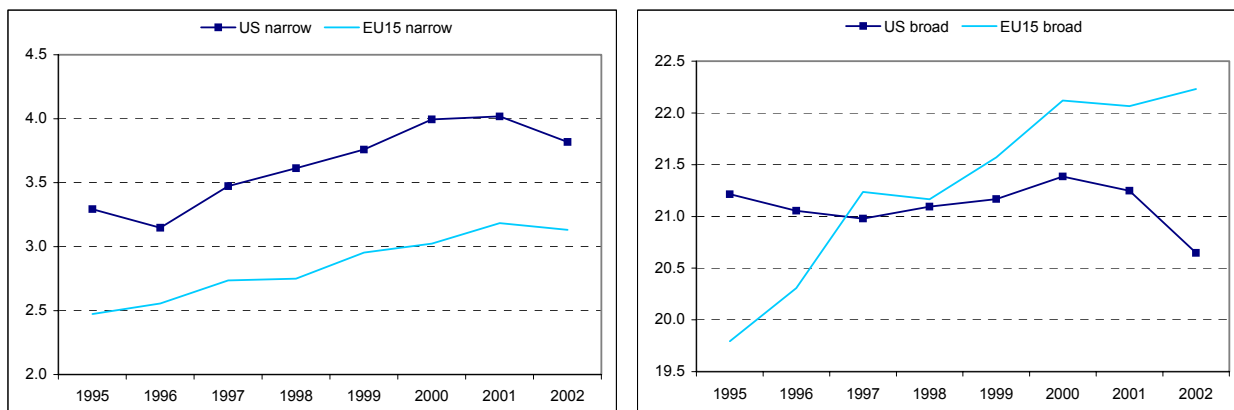
Digitale levering wordt steeds vaker toegepast bij het beheer van routinematig gezondheidszorgbeheer en geavanceerde medische specialisatie. Er is een belangrijk potentieel in patiëntgegevens en smart cards, digitale beeldverwerking, controle op afstand, het volgen van ziekten, onderzoek en onderwijs. De drijvende krachten omvatten kostenbeheersing, kwaliteit en universele toegang tot de gezondheidszorg. Belangrijke belemmeringen omvatten de structuur van gezondheidszorginstellingen en specialisaties, de verouderde ICT-infrastructuur, verzekerings- en betalingsschema's en slechte samenwerking en er is weinig sterke en consistente evaluatie van voordelen en kosten.

## **ICT-vaardigheden spelen een steeds belangrijker rol in de economie**

*ICT-vaardigheden worden steeds meer en intensiever gebruikt.*

Werk waarbij ICT-vaardigheden nodig zijn op specialistisch- en gebruikersniveau heeft een brede verspreiding en is in de loop van de tijd toegenomen. ICT-specialisten (bijvoorbeeld professionals op het gebied van computers, elektronische technici) hebben een groot aandeel in een paar sectoren (kantoorapparatuur en computers, precisie-instrumenten, elektronische apparatuur, gas, water en licht, computerservices). Intensieve gebruikers echter (bijvoorbeeld technische professionals, werknemers op kantoor) hebben een groot aandeel in de werkgelegenheid wat betreft computer-, financiële-, verzekerings- en groothandelsdienstverlening en ook bij sommige productiewerkzaamheden.

**ICT-specialisten en ICT-gebruikers als onderdeel van het totaal aan werknemers, Verenigde Staten en EU15, 1995 - 2002**  
 Percentages



Bron; OECD, gebaseerd op onderzoek naar de EULFS en de huidige bevolking van de Verenigde Staten.

*Werkgelegenheid waarvoor men ICT-vaardigheden nodig heeft wordt geassocieerd met hogere niveaus van productiviteit.*

De distributie van ICT-vaardigheden is in Europa, de Verenigde Staten, Japan, Korea en Australië vrijwel gelijk, wat er op duidt dat het gebruik van ICT specifiek voor bepaalde sectoren is. Op sectorniveau houden grotere delen van werkgelegenheid die ICT-vaardigheden vereisen verband met hogere waardeniveaus die per werknemer worden toegevoegd, wat toont dat de werkgelegenheid van werknemers die ICT-vaardigheden nodig hebben verband houdt met economische voordelen en wat aanduidt dat effectief gebruik cruciaal is voor groei en productiviteit.

*Full-time opleidingen zijn op dit moment niet de hoofdbron van ICT-vaardigheden en training en certificatie is mogelijk meer geschikt voor specialistische vaardigheden.*

Behoeftes aan ICT-vaardigheden kunnen gedeeltelijk worden vervuld door opleiding en training. Full-time opleidingen lijken niet het meest belangrijke pad, maar studenten ontwikkelen basisvaardigheden nu scholen goede apparatuur krijgen en afstuderen op ICT-gebied kan door middel van formele scholing. Sectorspecifieke training en -certificatie kunnen effectiever zijn voor specialistische vaardigheden, gegeven de snelle veranderingen in de benodigde behoeften.

*ICT-vaardigheden kunnen ook vervuld worden door meer outsourcing of door migratie, wat sinds 2001 is afgenomen.*

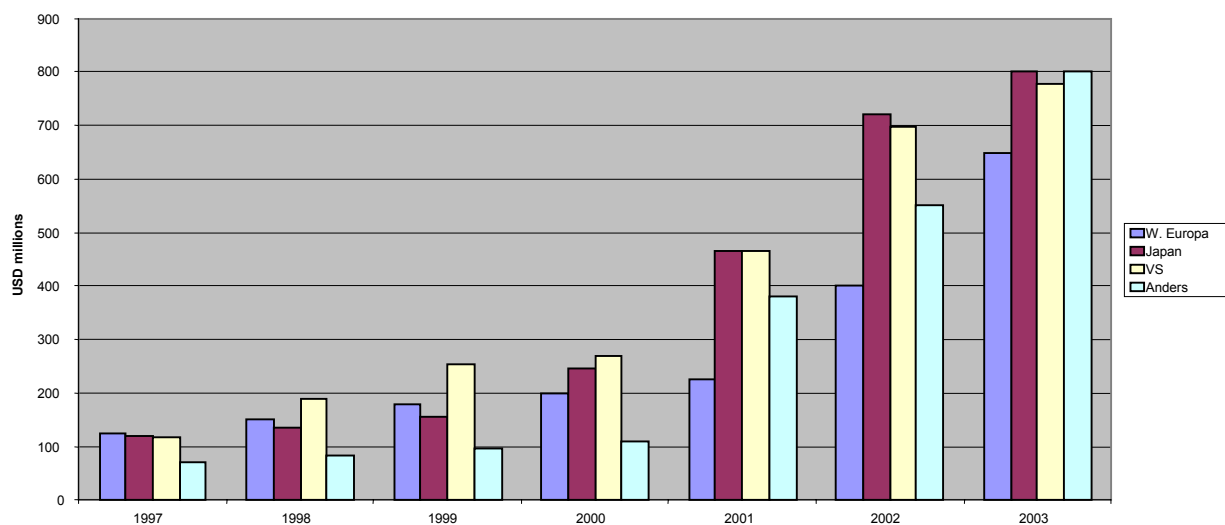
In behoeften aan vaardigheden kan ook voorzien worden door binnenlands of internationaal uitbesteden en door migratie. Het uitbesteden van diensten die verband houden met IT en ICT neemt toe, hoewel de grootte en geografische distributie afhangt van de drijvende krachten (behoeften aan vaardigheden, kostenreductie et cetera) en er bestaan geen betrouwbare officiële gegevens. De meeste landen hebben de instroom van IT-migranten aangemoedigd, hoewel de stromen na 2001 verminderden. Het aannemen van mensen via Internet is een nieuwe manier van voldoen aan de veranderende vaardigheidsbehoeften die relatief belangrijker lijkt en groeit in sectoren die betrekking hebben op ICT.

## Zich ontwikkelende technologie-toepassingen ondersteunen de toekomstige economische contributies van ICT's

*Opkomende technologieën dragen bij aan groei en ontwikkeling. Nanotechnologie en werken met grid-computing zorgen voor meer mogelijkheden met minder kosten.*

Nanotechnologie, grid-computing, RFID, WiFi en anti-spamtechnologieën zijn snel volwassen wordende technologieën die steeds meer commerciële toepassingen vinden. Nanotechnologie heeft belangrijke toepassingen in de ICT en zal ICT-prestaties in een breed scala aan toepassingen verbeteren met bijbehorende economische voordelen, maar meer R&D is noodzakelijk voor gezondheidsrisico's, milieurisico's en andere risico's. Grid-computing concentreert zich op het uitbaten van de collectieve kracht van met elkaar verbonden machines en vereist vastgestelde regels, grid-bronnen en de bescherming van gegevens in het grid.

**Uitgaven nanotechnologie-R&D van de overheid**



Bron; National Science Foundation, 2003.

*RFID en WiFi  
bieden nieuw  
potentieel voor  
controle en  
communicatie...*

Radiofrequentie-identificatie (RFID) wordt handig bij supply chain management, transport, veiligheid en consumentengoederen en -services. RFID-uitdagingen omvatten gegevensbeveiliging en interceptie en deze zorgen voor problemen van privacy en legalisatie. WiFi levert een flexibele breedbandtoegang en “door de lucht”, maar er zijn zorgen over toegang en “free riders” (personen die zonder ervoor te betalen van de diensten gebruik maken), encryptie en problemen met de bescherming van overgebrachte gegevens.

*...maar het  
controleren van  
spam is cruciaal  
om Internet-  
mogelijkheden en  
-voordelen te  
ontwikkelen.*

Het aandeel van spam is 60% van alle e-mail, wat leidt tot internationale pogingen (de Task Force van de OECD) om het tij te keren. Problemen met spam lopen uiteen van simpel ongemak tot belangrijke economische kosten en de mogelijkheid dat spam beschadigende computervirussen verspreidt en voor cyberterrorisme zorgt.



## Een effectiever beleid kan de bijdrage van ICT's aan groei en werkgelegenheid verbeteren

*ICT-beleid is steeds meer geïntegreerd in groeistrategieën en wordt door overheden met elkaar gecoördineerd.*

Nationale ICT-strategieën integreren ICT-beleid met economische ontwikkeling tot een belangrijke bijdrage in groei en werkgelegenheid. De relaties tussen bureaus voor ontwikkeling en technologie worden versterkt, inspanningen worden gedaan om te verzekeren dat er coördinatie is van ICT-beleid om de effecten te maximaliseren en er wordt meer aandacht aan evaluatie besteed. Nu toegang tot Internet toeneemt, richt de aandacht zich op meer complexe e-business strategieën met een specifiek SME-beleid dat opgenomen wordt in algemene ICT-verspreiding en -beleid op het gebied van training.

*De concentratie ligt op*

ICT-beleid concentreert zich met name op R&D-ondersteuning en innovatie, ICT-vaardigheden en breedband en ook op de verspreiding naar het bedrijfsleven en huishoudens, e-overheid en elektronische betalingssystemen en de beveiliging van informatiesystemen (zie tabel).

### Prioriteit gebieden van ICT-beleid per OECD-land, 2003

---

#### **Algemeen beleid**

Omgeving ICT-beleid

#### **ICT-innovatie stimuleren**

Programma's voor onderzoek en ontwikkeling

Projecten op het gebied van ontwikkeling van de overheid

#### **Steeds grotere spreiding en gebruik**

Professionele ICT-

vaardigheden/managementsvaardigheden

De overheid on line, de overheid als modelgebruiker

Verspreiding naar onderneming

Verspreiding naar individuen en huishoudens

#### **Omgeving ICT-onderneming**

Concurrentie op ICT-markten

Rechten op intellectueel eigendom

#### **Verbetering van de infrastructuur**

Breedband

Elektronisch betalen

Standaards

#### **Stimulering van het on line-vertrouwen**

Veiligheid van informatiesystemen en netwerken

#### **Beoordeling en evaluatie**

---

*Bron: OECD.*

*...Vaardigheden  
op het gebied van  
R&D en ICT ...*

Aan de leveringskant is er een steeds doorgaande concentratie op innovatie, met name op R&D-programma's. Aan de vraagkant is er een verhoogde aandacht voor het ontwikkelen van professionele vaardigheden op het gebied van ICT en managementsvaardigheden en verspreiding naar ondernemingen, individuen en huishoudens. De nadruk ligt ook op het leveren van overheidsdiensten on line die ook als demonstraties dienen.

*...en breedband,  
begeleid door een  
groeiende  
interesse in  
digitale inhoud en  
digitaal afleveren.*

Belangrijke nadruk ligt op het gebruik van breedband en services met hoge snelheden. Geavanceerde landen concentreren zich op het verhogen van het internetgebruik en het verhogen van de kwaliteit van diensten. Er is een snel groeiende interesse in het ontwikkelen en het afleveren van digitale inhoud en het gebruik van inhoud in de publieke sector (bijvoorbeeld archieven, het weer, kaarten). Het verhogen van vertrouwen, met name voor de beveiliging van systemen en informatie en het bestrijden van spam zijn belangrijker geworden.

*Beleidsbeoordeling  
en- evaluatie en de  
bijdrage aan  
economische  
ontwikkeling  
nemen toe.*

Beoordeling en evaluatie van ICT-beleid en -programma's nemen toe om het beslissingsproces te informeren en de beleidseffectiviteit te verbeteren. Er is groeiende nadruk op het opnemen van programma-evaluaties vanaf het begin, internationale benchmarking is vaak een functie en vele landen kijken nu naar de bredere bijdragen aan de economische ontwikkeling.

© OECD 2004

Deze samenvatting is geen officiële OESO-vertaling.

Reproductie van deze samenvatting is toegestaan, mits het OESO-copyright en de titel van de oorspronkelijke publicatie worden vermeld.

**Meertalige samenvattingen zijn vertaalde uittreksels van OESO-publicaties die oorspronkelijk in het Engels en Frans zijn gepubliceerd.**

**Deze zijn gratis te verkrijgen via de Online Bookshop van de OESO**  
[www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)

Neem voor meer informatie contact op met de eenheid OECD Rights and Translation,  
Public Affairs and Communications Directorate.

[rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org)

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

Eenheid rechten en vertaling OECD (PAC)  
2 rue André-Pascal  
75116 Parijs  
Frankrijk

Bezoek onze website [www.oecd.org/rights/](http://www.oecd.org/rights/)

