

Toelichting

In deze toelichting gaat de Raad uitgebreider in op de informatie uit onderzoeken en interviews die is gebruikt bij de voorbereiding van het advies *Diensten beter bedienen, innovatiebeleid voor diensten*.

De toelichting volgt globaal dezelfde indeling als de eigenlijke adviestekst. Achtereenvolgens zullen de het economische belang van diensten, de gehanteerde definitie van diensten en diensteninnovatie, kenmerken van het innovatiegedrag van dienstverleners, de aansluiting tussen kennisinstellingen en dienstverlenende bedrijven, knelpunten bij innovatie op bedrijfs- en brancheniveau en een internationale vergelijking van innovatiebeleid voor diensten worden besproken. Aan het eind van deze toelichting leidt de Raad uit de Europese regelgeving en huidige Nederlandse beleidspraktijk een afbakening van innovatiebeleid af: algemene grenzen voor overheidsbeleid.

In de verschillende paragrafen zijn kaders verwerkt met beschrijvingen van medewerkers van grote dienstverleners (meer dan 500 medewerkers) van innovatie in hun omgeving. De kaders haken aan bij specifieke thema's uit de paragrafen, maar geven ook meer achtergrond bij wat diensteninnovatie kan inhouden en welke externe factoren daarbij een rol kunnen spelen.

T.1 Economisch belang diensten

De adviesvraag van het ministerie van Economische Zaken met betrekking tot innovatiebeleid voor diensten speelt tegen de achtergrond van het toegenomen belang van diensten voor de Nederlandse economie.

Ontegenzeggelijk heeft de Nederlandse economie de laatste decennia grote veranderingen ondergaan. De werkgelegenheid in industriële sectoren is afgenomen en toegenomen in dienstensectoren. Het merendeel van de Nederlandse werkgelegenheid is inmiddels te vinden in bedrijven die ingeschreven staan als dienstverlener. De verwachting is dat de werkgelegenheid in diensten nog verder toe zal nemen (zie onder andere CPB 2004A).

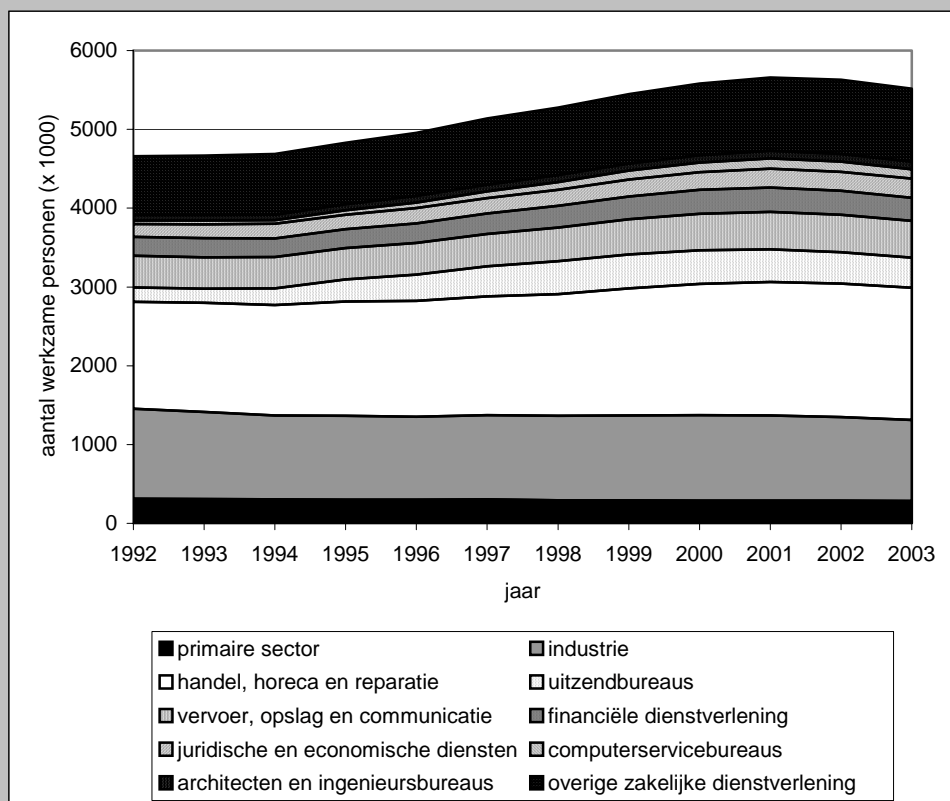
Maar het belang van diensten gaat verder. Zonder volledig te willen zijn, noemt de Raad de volgende elementen:

- de bijdrage aan werkgelegenheid en groei van het BNP
- de bijdrage van diensten aan verhoging van de kennisintensiteit van de Nederlandse economie
- de bijdrage aan de totale productiviteitsontwikkeling
- diensten als concurrentiefactor van industriële bedrijven
- de bijdrage aan Nederlands handelsaldo

De Raad zal deze elementen in het onderstaande nader bespreken. Daarbij wordt in het bijzonder ingegaan op het belang van innovatie – als middel om productiviteit te verbeteren. Daarnaast vraagt de Raad aandacht voor de exporteerbaarheid van diensten, omdat hij daar kansen ziet om het economische belang verder te vergroten. Ook hier kan innovatie een bijdrage leveren.

Groei in werkgelegenheid en BNP

Het aandeel van diensten in de werkgelegenheid van westerse landen is duidelijk toegenomen. Ook in Nederland is deze trend aanwezig, zelfs in iets sterkere mate dan in andere westerse landen. Inmiddels is meer dan 70% van de Nederlandse werkgelegenheid toe te schrijven aan bedrijven die ingeschreven staan als dienstverlener (zie figuur T.1)



Figuur T.1: aantal werkzame personen in een aantal branches (bron: CBS Statline).

In de periode van 1992-2001 nam de werkgelegenheid in de industrie af met 64.000 personen en nam de werkgelegenheid in de zakelijke dienstverlening toe met 746.000 personen. De werkgelegenheid in handel, horeca en reparatie nam met 340.000 personen toe. Binnen de zakelijke dienstverlening waren de grootste stijgers de uitzendbranche (+229.000) en computerservicebureaus (+86.000). Financiële dienstverlening, juridische- en economische dienstverlening en vervoer, opslag en communicatie namen elk met ongeveer 70.000 personen toe.

Een andere indicatie van het economische belang van diensten is de bijdrage van dienstverlenende bedrijven aan de groei van het Nederlandse BNP. In de periode 1990-2001 kwam 2/3 van die groei uit commerciële dienstverlening (OECD 2004). Arnoldus (CPB 2003) komt tot de conclusie dat de dienstensector in de periode 1995-2000 de 'motor' van de Nederlandse economie was. Daarbij gaat het om verschillende factoren:

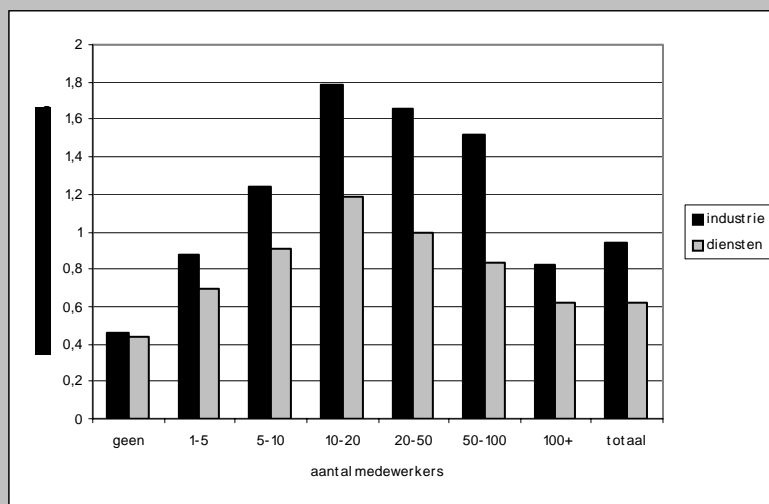
- voortgaande uitbesteding van activiteiten van industrie naar diensten,
- toenemende uitbesteding van activiteiten van dienstverleners naar andere dienstverleners (zie ook CPB 2002B), maar ook
- toename van leveringen van de industrie aan dienstverleners.

De groei in werkgelegenheid is voor een belangrijk deel afkomstig van nieuwe bedrijven. Zo was in 2002 de bijdrage 44% van de totale groei in werkgelegenheid (EIM 2005A). In dienstensectoren is het startkapitaal voor het opzetten van een nieuw bedrijf veelal lager dan in de industrie. Dienstensectoren blijken dan ook een goede omgeving voor starters te zijn (EIM 2002 en CPB 2002B). Daarbij is het aardig om op te merken dat ook industriële starters vaak kiezen voor het aanbieden van diensten in de beginfase van het bedrijf (Wintjes 2001). De diensten genereren inkomsten die voor de uitbouw van het bedrijf kunnen worden ingezet. Rond deze nieuwe bedrijven doet zich echter nog wel een probleempunt voor –doorgroei - waarvoor de Raad aandacht wil vragen.

In vergelijking met andere landen scoort Nederland redelijk waar het gaat om het aantal starters, maar blijft duidelijk achter op het gebied van doorgroei van bedrijven. Juist groeiende bedrijven – in het bijzonder snelgroeiende bedrijven – zijn van groot belang voor de

ontwikkeling van de werkgelegenheid. In de periode 1997 t/m 2001 kwam 73% van de nieuwe banen voort uit snelgroeiende bedrijven (EIM 2005B).

Voor Nederland geldt in vergelijking met andere landen niet alleen dat het aantal groeiers lager is, maar de groei is ook nog eens beperkter. De zakelijke dienstverlening vormt hierbij een bijzondere categorie. Die sector kent nog wel een relatief groot aantal groeiende ondernemingen, maar het groeitempo is laag (Wintjes 2001).



Figuur T.2: gemiddeld percentage faillissementen naar bedrijfsomvang (periode 1993 t/m 2003)

Bron: CBS Statline. Het gemiddelde percentage faillissementen werd berekend door het gemiddelde aantal faillissementen per jaar te delen door het gemiddelde aantal bedrijven over de periode. De industrie is hier equivalent aan de SBI codes 10 t/m 37 en diensten aan de SBI codes 50 t/m 52, 55, 60 t/m 67 en 70 t/m 75.

Doorgroei van bedrijven is naar mening van de Raad om twee redenen van bijzonder belang:

- *duurzaamheid van de werkgelegenheid en innovativiteit*: de dynamiek in de dienstverlening is groot. Naast veel starters zijn er ook veel faillissementen. Een kritische fase lijkt zich voor te doen bij 10-50 werknemers, daar is het percentage faillissementen het hoogst (zie figuur T.2). Ook de innovativiteit van bedrijven van een dergelijke omvang lijkt achter te blijven (Dialogic 2004). Waarschijnlijk zijn die bedrijven relatief veel tijd kwijt aan professionalisering van de organisatie en blijft er minder tijd over voor innovatie.
- *organiserend vermogen bedrijven*: zowel voor innovatie in samenwerking met andere bedrijven (zie ook onderstaand kader) als voor export is een zekere schaalgrootte – of organiserend vermogen - van bedrijven een belangrijke voorwaarde. Schaalgrootte is ook belangrijk bij het ontwikkelen en gebruik van kennis. Al eerder heeft de Raad geconstateerd dat kleinere bedrijven meer problemen hebben met het deelnemen aan kennisnetwerken (AWT 2003B). Ook het door EIM uitgevoerde onderzoek onder innoverende dienstverleners laat een dergelijk resultaat zien (AWT 2005).

Achmea: schaal en organisatievermogen nodig voor succes

Achmea, - met 20.000 medewerkers, waarvan 12.000 in Nederland – is de grootste *direct writer* van Nederland, dat wil zeggen de verzekeraar met het grootste aantal directe contacten met klanten. Het is dan ook niet vreemd dat er het nodige geïnvesteerd is in de ontwikkeling van de interface met klanten; zowel internet als *call centers*. Achmea heeft wel een kleine groep *corporate business development*, die innovatie voor het hele concern moet stimuleren, maar innovatie is in sterke mate gedecentraliseerd. Verschillende divisies kunnen leidend zijn in een bepaalde innovatie, andere divisies nemen de ontwikkelingen vaak over. In het geval van de ontwikkeling van *call centers* was Centraal Beheer de koploper. FBTO en Centraal beheer liepen voorop bij de ontwikkelingen rond internet.

Met als algemeen motto "Achmea ontzorgt" ontwikkelde en ontwikkelt Achmea een reeks van diensten die het de consument gemakkelijker moeten maken; hem zorgen uit handen neemt. Daarbij worden soms verrassende wegen ingeslagen. Bij de zorgverzekering heeft men met "Achmea Health" een switch gemaakt van het afdekken van risico naar het voorkomen van risico: het bevorderen van een gezonde levensstijl. Samen met partners zijn *health centers* (combinatie van sport en dieetadvies) geopend en wordt een magazine uitgegeven. Bij de autoverzekeringen zette men een schadeherstelservice op.

Bijzonder van deze service – waarvoor Achmea in 2001 een innovatieprijs kreeg – is dat er gebruikte onderdelen ingezet worden bij het herstel. Dat leidt tot lagere premies voor de consument. De herstelservice werd opgezet in samenwerking met Focwa, Harry Joosten, Siba en Kema. De laatste verzorgde de certificering van onderdelen, terwijl de anderen de herstelbedrijven, autosloperijen en onderdelenleveranciers vertegenwoordigden.

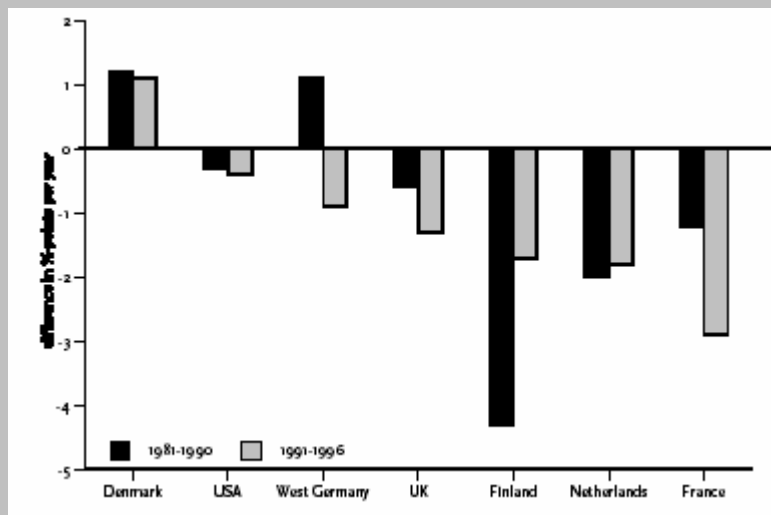
Achmea is actief in 14 landen. In Nederland wordt samengewerkt met privé-klinieken. In Griekenland en Roemenië heeft men eigen ziekenhuizen. Deze ziekenhuizen zijn niet voor Nederlandse patiënten, maar voor de lokale markt. De werkwijze in de ziekenhuizen en Amerikaanse concepten worden gebruikt als inspiratiebron voor wereldwijde innovaties in dienstverlening. Onze gesprekspartner benadrukt dat samenwerking met partners en schaal belangrijk zijn om (wereldwijd) goede diensten te kunnen organiseren en leveren. In een verzekeringswereld waarin regulering steeds sterker wordt en de ruimte voor prijsconcurrentie steeds kleiner, worden diensten doorslaggevend in de concurrentiestrijd.

Er kan gesteld worden dat het thema doorgroei van bedrijven niet behoort tot het directe terrein van innovatiebeleid. Ook de Raad is die mening toegedaan, maar constateert tegelijkertijd dat er wel degelijk een relatie is met het innovatievermogen van bedrijven. De Raad is dan ook van mening dat doorgroei van bedrijven bijzondere aandacht van beleidsmakers zou moeten krijgen. Overheden in andere landen doen op dit gebied – advisering van bedrijven en scholing en *coaching* van managers – duidelijk meer dan Nederlandse overheid.

Bijdrage diensten aan totale productiviteitsontwikkeling

Over de productiviteitsontwikkeling van dienstverleners is veel geschreven. Daarbij wordt vooral gekeken naar de productiviteitsontwikkeling van de dienstverleners zelf. Maar uitbesteding van werkzaamheden kan ook de productiviteit van het uitbestedende bedrijf verbeteren. Beide elementen zullen hieronder worden belicht.

Kijkend naar de productiviteitsontwikkeling van dienstverleners zelf kan geconstateerd worden dat die – gemiddeld genomen – achterblijft bij die van de industrie. Daarbij moet wel worden aangetekend dat achterblijvende productiviteitsstijging geen typisch Nederlands verschijnsel is (zie figuur T.3) en dat er duidelijke verschillen tussen sectoren zijn (zie tabel T.1 en T.2).



Figuur T.3: verschil tussen productiviteitsstijging van totale marktsector en zakelijke dienstverlening in de periode 1990-1996.

De figuur laat zien dat het achterblijven van de productiviteitsstijging van diensten ten opzichte van die in de industrie geen typisch Nederlands verschijnsel is. Hetzelfde fenomeen doet zich voor in andere westerse landen.

Bron: CPB 2002B.

Tabel T.1: productiviteitsontwikkeling in dienstensectoren en totale economie.

Naast commerciële dienstverlening zijn ook overheidsdiensten meegenomen in de berekening van de productiviteitsontwikkeling van de totale dienstensector.

Bron: Van Ark 1999

	Productiviteitsontwikkeling (%) uitgedrukt in BNP/uur	
	1973-1985	1985-1996
Groot- en detailhandel	2,1	2,1
Transport en communicatie	4,4	3,8
Financiële diensten, vastgoed en zakelijke dienstverlening	3,9	-0,1
Openbare en sociale voorzieningen en persoonlijke verzorging	-1,0	-0,3
Overheidsdiensten	0,5	1,4
Totaal dienstensector	2,2	0,8
Totale economie	2,7	1,3

Tabel T.2: bijdrage van individuele branches aan de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit van de totale zakelijke dienstverlening in de periode 1996-2000.

De bijdragen van de individuele sectoren zijn gewogen volgens hun aandeel in de werkgelegenheid.

Bron: CPB 2002B.

branche	Bijdrage branche
Juridische, economische en management diensten	1.1
Computer services	0,7
Reclamebureaus	0,6
Schoonmaakbedrijven	-0,4
Speur- en ontwikkelingswerk	-0,4
Architecten en ingenieursbureaus	-0,5
Overige zakelijke dienstverlening	-1.3
Totaal zakelijke dienstverlening	-0,1

Omdat de dienstensector een steeds groter deel van de Nederlandse economie vormt, wordt de productiviteitsontwikkeling in diensten ook steeds meer bepalend voor de totale productiviteitsontwikkeling of economische groei. Productiviteitsverbetering en innovatie als middel om productiviteit in diensten te verhogen wordt dus van steeds groter belang.

Het is echter te simpel om bij het thema productiviteitsontwikkeling alleen te kijken naar productiviteit van de dienstverleners zelf. Dienstverleners kunnen ook de productiviteit van andere bedrijven beïnvloeden en – zij het moeilijker meetbaar – bijdragen aan productiviteitsverbetering van de totale economie. Daarbij spelen twee elementen een rol:

- *efficiencyverbetering door schaalvergroting*: als bedrijven activiteiten onderbrengen bij een dienstverlener kan die laatste, door combinatie van verschillende klanten, die activiteiten op een grotere schaal uitvoeren. In veel gevallen mag verwacht worden dat die verhoging van de schaalgrootte ook meer mogelijkheden biedt voor verbeterde efficiency. Dit ligt het meest voor de hand bij gestandaardiseerde diensten als catering, schoonmaken, beveiliging en de aanstelling van tijdelijk personeel
- *de ondeelbaarheid van (specialistische) functies*: vooral kleinere bedrijven zullen niet altijd in staat zijn om een *fulltime* medewerker aan te stellen in specialistische functies. De dienstverlener kan, opnieuw door combinatie van klanten, dergelijke specialisten wel aanstellen en de gevraagde functionaliteit dus aanbieden aan de kleinere bedrijven. Te denken valt hier aan bijvoorbeeld ingenieursbureaus, speur en ontwikkelingswerk, organisatiedeskundigen en juridische diensten. In de literatuur is veel aandacht gegeven aan de rol van de zogenaamde kennisintensieve zakelijke dienstverlening als aanjager van innovatie bij hun klanten (zie onder andere Miles 2003 en Senter 2003). Niet alleen leveren zij eigen specialistische kennis, maar ook toegang tot kennisnetwerken (zie onder andere EIM 2003).

Bij de uitbesteding van diensten wordt traditioneel de nadruk gelegd op uitbesteding van industrie naar dienstverleners. Over de omvang van deze vorm van uitbesteding zijn voor

Nederland geen exacte cijfers beschikbaar. Voor het Verenigd Koninkrijk schat men dat 1/3 van de dienstensector zijn oorsprong vindt in uitbesteding van activiteiten door industriële bedrijven (DTI 2001). Uitbesteding van activiteiten door industriële bedrijven is zeker niet de enige bron van groei in dienstverlenende bedrijven. In de laatste decennia is er ook een duidelijke toename in uitbesteding waarneembaar van dienstverleners naar dienstverleners (zie onder andere CPB 2002B).

Uitbesteding kan er toe leiden dat dienstverleners bijdragen aan productiviteitsverhoging van de totale economie, doordat zij de uitbestede activiteiten efficiënter uitvoeren. Maar hier kan zich een probleem voordoen, bekend als *Baumol's disease*. De gedachte daarbij is dat als de productiviteitsstijging van dienstverleners achterblijft bij die van hun klanten de relatieve prijs van de diensten zal stijgen. In die gevallen waar diensten essentieel zijn voor het uitbestedende bedrijf - de diensten moeten worden afgenomen - leidt dit tot (onvermijdbare) kostenstijgingen bij het uitbestedende bedrijf. De concurrentiepositie van dat bedrijf kan dan negatief beïnvloed worden. Kox (CPB 2002B) wijst er op dat het bovendien niet voldoende is als de dienstverlener de bestaande dienst steeds efficiënter uitvoert. Hij laat zien dat de marginale bijdrage van dienstverleners aan de productiviteit van hun klanten afneemt als dienstverleners niet innoveren in hun dienstenaanbod.

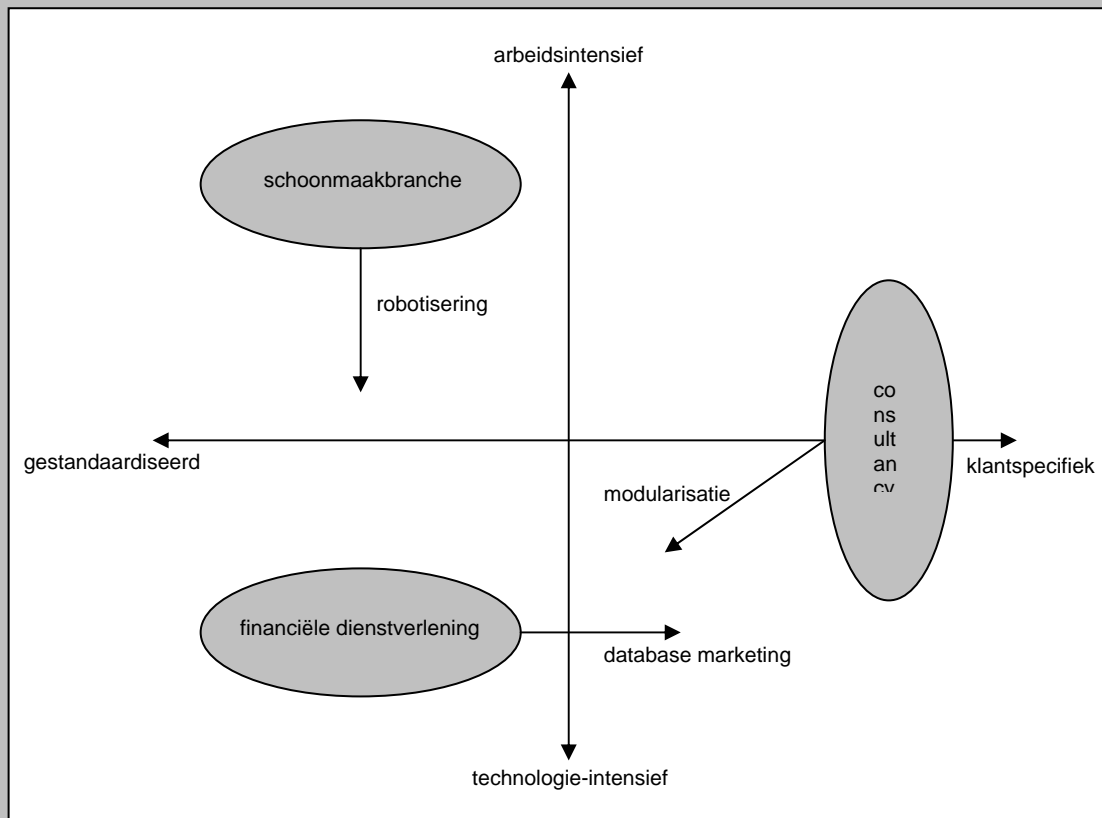
Baumol maakte in zijn oorspronkelijke artikel *Macroeconomics of unbalanced growth* (Baumol 1967) over dit fenomeen een onderscheid tussen sectoren die productiviteitsstijgingen kunnen bereiken door kapitaalsinvesteringen – automatisering en mechanisering – en sectoren die dat niet (of nauwelijks) kunnen. Een aanzienlijk deel van de (arbeidsintensieve) dienstverlening behoort volgens Baumol tot de laatste categorie, achterblijvende productiviteitsgroei is bij die sectoren een intrinsiek fenomeen. In latere discussies wordt dit vaak opgevoerd als een kenmerk van de dienstensector.

Ook hier is weer nuancering nodig. Van Ark et al (Van Ark 1999) wijzen er op dat de kapitaalsintensiteit (en het opleidingsniveau) in de dienstensector duidelijk is toegenomen. Zo wijzen zij er op dat de investering in software per werknemer in diensten hoger ligt dan in de maakindustrie, met banken en het verzekeringswezen als duidelijke uitschieter. Daar ligt het niveau een factor 3 hoger dan in de maakindustrie.¹ Barras (Barras 1984) beschrijft innovatie in diensten als een *reversed product cycle*. Daarbij onderscheidt hij drie fasen. In de eerste fase is er sprake van incrementele innovaties gericht op kostenbesparing en efficiencyverbetering. De tweede fase bestaat uit meer radicale innovaties gericht op kostenbesparingen. In de derde fase worden de ervaringen uit de eerdere fasen gebruikt om nieuwe diensten te ontwikkelen en nieuwe markten aan te boren. Ook het onderzoek van EIM (AWT 2005) onder innoverende dienstverleners levert de nodige nuancering bij het beeld dat dienstverleners weinig mogelijkheden tot productiviteitsverbetering hebben. 64% van de dienstverleners rapporteerde kostenbesparingen als resultaat van innovatie. Aardig is ook dat juist in sectoren die Baumol als grootste knelpunt zag – onderwijs en zorg – recent ontwikkelingen zijn geweest die tot hogere efficiency leiden, zoals de inzet van onderwijsassistenten in basisscholen en de opkomst van teleconsulting (zie onder andere TNO 2003).

Sundbo en Gallouj (Sundbo 1998) vatten de mogelijke ontwikkelingsrichtingen samen door diensten in te delen langs twee assen: arbeidsintensief versus technologie-intensief en gestandaardiseerd versus klantspecifiek – zie onderstaand kader.

¹ Rond de effecten van investeringen in ICT op de productiviteit is de nodige discussie geweest. Bekend is de uitspraak van Nobelprijswinnaar Robert Solow (Solow 1987): *"You can see the computer age everywhere but in productivity statistics"* Inmiddels zijn er een aantal studies verschenen waarin wel degelijk een verband tussen ICT en productiviteitsstijging wordt aangetoond (zie onder andere Jorgerson 2001, Triplett 2002 en CPB 2001). Oline en Sichel (DTI 2001) komen tot de conclusie dat 60% van de productiviteitsgroei in de Amerikaanse dienstenindustrie in de periode 1995-2000 is toe te schrijven aan de toepassing van ICT. Dat de inzet van ICT niet alleenzaligmakend is mag blijken uit de hoge inzet van ICT in de financiële sector, gecombineerd met een beperkte productiviteitsstijging. Boot en Schmeits (Boot 2004) schrijven dit toe aan de institutionele setting in de financiële markten.

Belangrijkste trends in de ontwikkeling van diensten volgens Sundbo en Gallouj



Sundbo en Gallouj gebruiken een aantal voorbeeldbranches om de belangrijkste trends in dienstenontwikkelingen aan te geven. Arbeidsintensieve diensten hebben de mogelijkheid om productiviteit te verbeteren door inzet van gemechaniseerde hulpmiddelen (robotisering). Langs de dimensie gestandaardiseerd versus klantspecifiek doet zich een interessant spanningsveld voor. Klanten van financiële dienstverleners willen steeds meer een behandeling op maat. Die dienstverleners proberen daaraan te voldoen door klantenprofielen te ontwikkelen in gecentraliseerde databases en die te gebruiken voor het aanbieden van een toegesneden mix van standaardproducten. Tegelijkertijd probeert men ook de afhandeling van transacties zoveel mogelijk centraal te houden om *economies of scale* te behouden. Consultants gebruiken steeds vaker 'modularisatie' om *economies of scale* te creëren: generieke delen uit klantenopdrachten worden omgezet naar herbruikbare modules – zie ook het kader van Ernst&Young.

Samenvattend kan gezegd worden dat productiviteitsstijging in diensten een breed maatschappelijk belang heeft: voorkomen dat de groei van de totale economie stagneert en zorgen dat de relatieve prijzen van essentiële diensten niet teveel stijgen. *Baumol's disease* zal wellicht in enige mate gelden voor een deel van de diensten, maar productiviteitsstijging in diensten zou in volle vaart moeten worden nagestreefd. Tegen de achtergrond van economische groei moet de zakelijke dienstverlening daarbij bijzondere aandacht krijgen.

Ernst & Young: ICT verbindt de wereld

Ernst & Young heeft wereldwijd ruim 100.000 werknemers, waarvan 5000 in Nederland. Ondernemers zien regelgeving vaak als beperking of last, maar voor Ernst & Young ligt dat wat genuanceerder. Aan de ene kant, is er volop discussie omtrent de onafhankelijkheid van accountancy en worden er beperkingen opgelegd aan de activiteiten – Ernst & Young verkocht overigens haar consultancy en ICT-ontwikkeling al in 2000 aan Cap Gemini. Aan de andere kant leidt de nasleep van kwesties als Enron en Ahold tot kansen. Beheersbaarheid van bedrijfsrisico's en *corporate governance* krijgen veel meer aandacht dan in voorgaande jaren. Met *business risk services* speelt men in op die trend, adviseert op het gebied van risicobeheersing op strategisch en operationeel niveau. De eigen expertise wordt gecombineerd met die van anderen. Waar bijzondere expertise nodig is, bijvoorbeeld op het gebied van logistiek, wordt die vanuit andere specialistengroepen ingehuurd. Men werkt daarnaast met een aantal andere bedrijven in losser verband.

Business risk services is een gebied waar men hogere toegevoegde waarde kan creëren. In de *accountancy* - veel meer een standaarddienst - is er sprake van intensieve concurrentie. Daar is naast het

optimaliseren van de dienstverlening en de kwaliteit, de beheersing van kosten, onder andere door standaardisatie van werkzaamheden, een belangrijk thema.

Kennismanagement levert grote uitdagingen op in een concern van deze omvang. Accountants en adviseurs zijn sterk gericht op de dagelijkse werkzaamheden en het vinden van oplossingen voor hun directe klanten. Op verschillende manieren probeert men de ervaringen met klanten te bundelen en daaruit innovatieprojecten van algemene aard te destilleren. Dwars op de verschillende servicelijnen staan branchegroepen, die de ontwikkelingen per branche in kaart brengen. Op nationaal niveau heeft men innovatiecentra ingericht, waar een kleine groep mensen de taak heeft om ideeën uit de praktijk te verzamelen en te kijken of daaruit bredere projecten te formuleren zijn. Ook *centers for business knowledge*, vervullen die rol, maar leveren bovendien een infrastructuur waarin men, via databases, gebruik kan maken van de ervaringen bij andere klanten. Door investeringen in een uitgebreid intranet wordt informatie uit alle landen toegankelijk gemaakt. Dat levert voordelen op in het offertetraject, maar ook bij advisering. ICT ondersteunt ook standaardprotocollen voor verschillende werkzaamheden, zoals het *auditor, workstation* voor audits.

ICT verhoogt de productiviteit en verbindt de wereld. Waar in het verleden landenorganisatie in hoge mate autonoom waren, is de trend naar internationalisering en wereldwijde bundeling van informatie en innovatie.

diensten als onderscheidende concurrentiefactor voor industrie

Bij steeds meer producten is er sprake van internationalisering van de concurrentie en daarmee ook toenemende concurrentie op productiekosten. De ontwikkeling van diensten, bovenop het fysieke product, biedt de mogelijkheid om prijsconcurrentie te vermijden en meer toegevoegde waarde te creëren of de klantenbinding te versterken (zie bijvoorbeeld onderstaand kader). In de marketingliteratuur wordt dit omschreven als het aanbieden van 'oplossingen' in plaats van producten (zie onder andere AEGIS 2002).

Een bekend voorbeeld is het aanbieden van kopieermachines op basis van een leaseconstructie. Modernere verrekenmethodes baseren zich daarbij op *pay-per-use*, d.w.z. dat de betaling niet gebaseerd is op de beschikbaarheid van de machine, maar op het gebruik. Bedrijven halen daarmee niet een kopieermachine in huis, maar een 'kopieerfaciliteit'. Zowel in het zakelijk verkeer als bij consumententransacties is het aanbieden van onderhoudscontracten bij gekochte apparatuur heel gewoon. Verdergaande, meer recente varianten zijn bijvoorbeeld het leveren van een verpakkingstraat inclusief onderhoud, opnieuw op *pay-per-use* basis. De bijgeleverde diensten worden steeds vaker de onderscheidende factor voor producten. Daarmee wordt diensteninnovatie in feite een essentieel onderdeel van productinnovatie (Miles 2003).

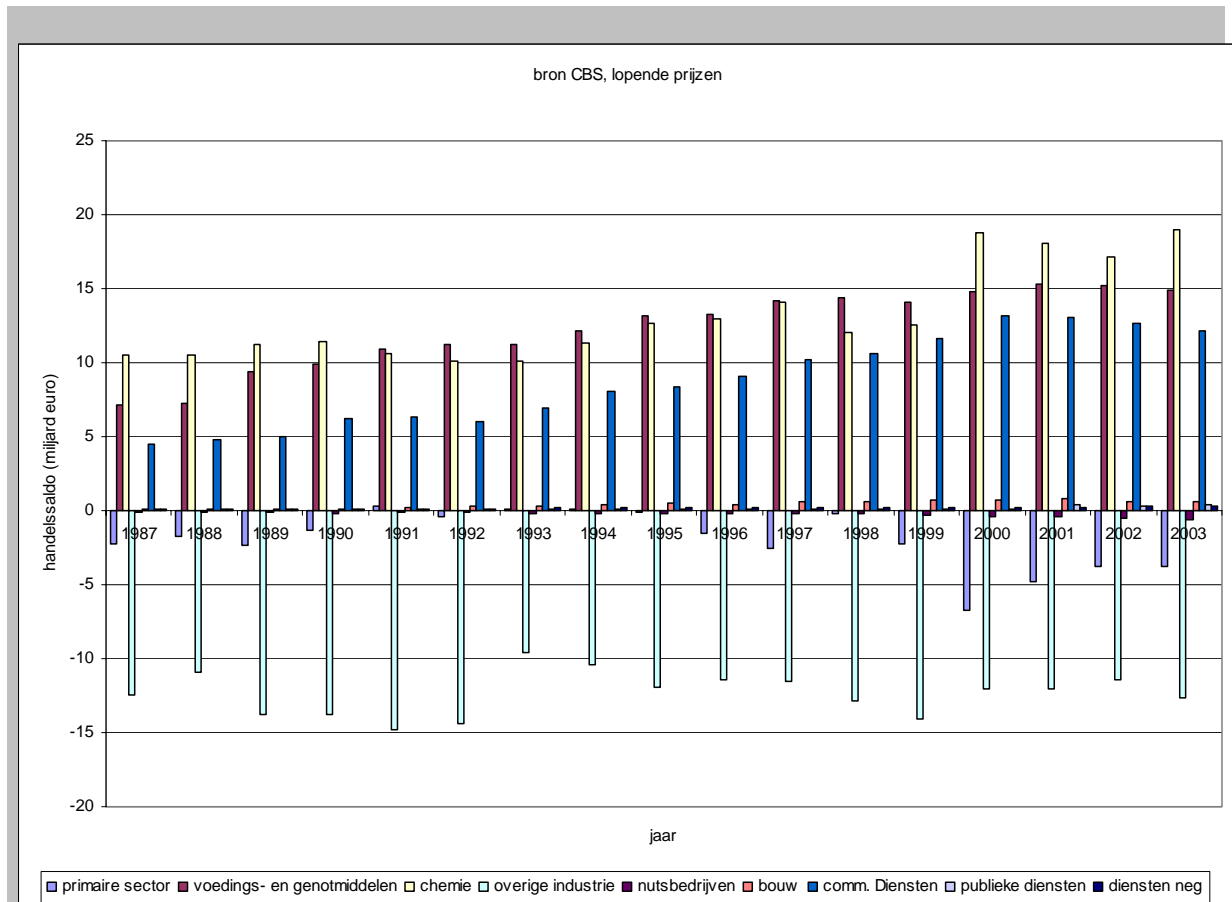
Essent: diensten voor klantenbinding

Essent is ruim zes jaar geleden ontstaan uit een fusie van een aantal nutsbedrijven en is actief in energie, kabelcom en afval. Het bedrijf heeft 12.000 medewerkers, waarvan ca. 9500 in Nederland. Qua omzet – 7 miljard euro – is men de nummer 1 van de energiebedrijven in Nederland. De primaire activiteiten zijn opslag en levering van gas, productie, transport en levering van elektriciteit, kabelcom met kabeltelevisie, breedbandinternet en telefonie en afvalverwerking met verbranden, storten en composteren. Ook levert Essent een aantal diensten. Daarbij is er een onderscheid tussen energiegerelateerde diensten en de meer branchevreemde diensten. In de eerste categorie vallen energieadviesdiensten en activiteiten op het gebied van service, onderhoud en verhuur, in veel gevallen opgezet als *joint venture* met installatiebedrijven. De tweede categorie omvat zaken als beveiliging (home-safety), maar ook een loyaltyprogramma met bijvoorbeeld reisarrangementen en spaarsystemen.

De resultaten van de dienstenlevering zijn gemengd. Bij de meer branchevreemde producten blijkt de klant de koppeling tussen het primaire product en de geleverde dienst lang niet altijd logisch te vinden. De dienstenlevering is in de praktijk ook grotendeels gescheiden van de primaire processen en verloopt via aparte *call centers*. De diensten moeten dan ook eigenlijk gezien worden als separate *businesses*. Daarbij is het behalen van de benodigde schaalgroottes niet altijd eenvoudig. De meeste van deze diensten heeft Essent onderbracht in de groep *retail services*, gevestigd in Deventer, die voortdurend blijft kijken naar nieuwe mogelijkheden en ook experimenten uitvoert. Maar de praktijk is dat diensten minder dan 5% van de omzet uitmaken. Het aantal werknemers ervan bedraagt ca. 700. De opbrengsten van de energiegerelateerde diensten zijn laag. Er is veel concurrentie in de installatiebranche. Voor de overige diensten zijn de klanten maar beperkt bereid te betalen. Blijft over dat, in een markt waar prijsconcurrentie beperkt is, diensten wel een middel zijn om klanten vast te houden.

bijdrage diensten aan handelssaldo

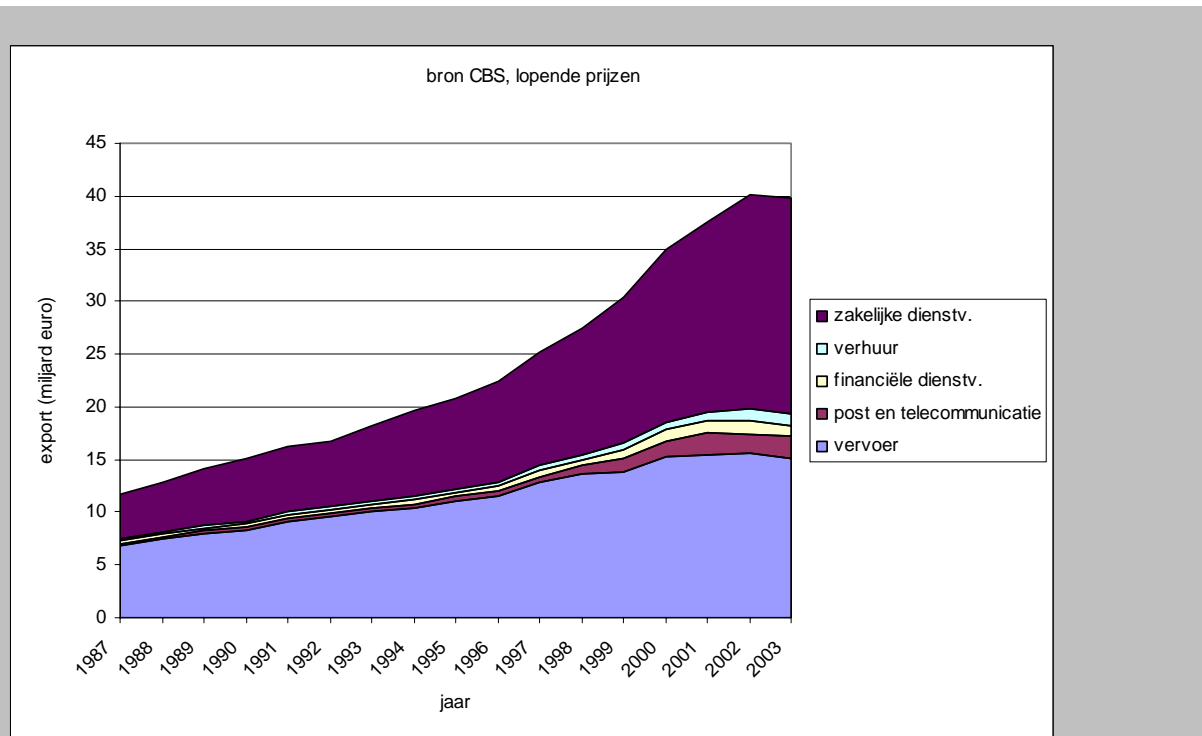
Tot slot kan nog de bijdrage van diensten aan de nationale handelsbalans worden genoemd. De export van diensten is in vergelijking met goederenstromen nog bescheiden, maar groeiende (zie onder andere SEO 2002). Ook in het handelssaldo leveren diensten een steeds belangrijker bijdrage – zie figuur T.4.



Figuur T.4: Nederlands handelssaldo gesplitst naar aard van de bedrijvigheid (bron CBS Statline).

Het Nederlandse handelssaldo bedroeg in 2003 ca. 30 miljard euro. Positieve saldi kwamen uit voedings- en genotmiddelen (15 miljard), chemie (18 miljard) en commerciële diensten (12 miljard)

Binnen de commerciële dienstverlening is de logistieke sector van oudsher de grootste exporteur. De zakelijke dienstverlening heeft echter de grootste groei doorgemaakt (zie figuur T.5) en is inmiddels verantwoordelijk voor ruim de helft van de export in commerciële diensten. Ook uit het onderzoek dat EIM onder innoverende dienstverleners blijkt het belang van export. 29% van de deelnemende dienstverleners rapporteerde dat innovatie tot meer omzet in het buitenland leidde.



Figuur T.5: Export van commerciële dienstverlening, opgesplitst naar branches (bron: CBS Statline)

Figuur T.4 en T.5 tonen gegevens van buitenlandse omzet ingedeeld naar sectoren. Zij geven echter geen inzicht in de opbouw van die omzet, meer in het bijzonder het aandeel van diensten in de export van industriële bedrijven. Arnoldus (CPB 2003) concludeert dat in de periode 1995-2000 de groei van de export van industriële bedrijven voor 2/3 afkomstig is van leveringen van diensten door die bedrijven.

Een karikaturaal beeld van diensten is dat zij persoonsgebonden zijn en alleen door de werknemers van de dienstverlener op de locatie van de klant geleverd kunnen worden. Daarmee zou er nauwelijks sprake van exporteerbaarheid zijn. Een deel van de internationalisering van dienstverleners speelt zich ook inderdaad af in de vorm van het openen van buitenlandse vestigingen. Vanaf 1996 is een duidelijke toename te constateren in het aantal buitenlandse vestigingen (CPB 2002B).

Er is echter een aantal ontwikkelingen dat de exporteerbaarheid – het aanbieden van diensten over landsgrenzen heen – vergroot:

- *internet*: via internet kunnen diensten over grotere afstanden worden aangeboden. Bekende voorbeelden zijn het aanbieden van reizen, software, financiële diensten en verzekeringen. Maar ook de inzet bij *remote sensing*, onderhoud op afstand en teleconsultatie in de medische wereld neemt toe.
- *organisatorische veranderingen*: steeds meer organisaties gaan over tot het splitsen van het contact met klanten (*frontoffice*) en de uitvoerende werkzaamheden (*backoffice*). Die splitsing biedt de mogelijkheid om verschillende kanalen naar de afnemers te gebruiken. Belangrijk daarbij is dat de noodzaak van eigen vestigingen in een ander land minder groot wordt. Bij het contact met klanten kan samengewerkt worden met andere bedrijven. Een bekend nationaal voorbeeld is het aanbieden van financiële producten in supermarkten. Een variant van een dergelijke opzet is te vinden in de logistieke sector. Logistiek dienstverleners richten zich steeds meer op de besturing van logistieke ketens van hun klanten op internationaal niveau. Hoogwaardige ICT-systemen zijn daarbij een belangrijke voorwaarde. Bij het eigenlijke transport worden – in feite als onderaannemer – (lokale) vervoerders ingeschakeld. Het aanbieden van het hoogwaardige deel van de

dienstverlening én het contact met klanten over de te leveren dienst, blijft echter in handen van de logistiek dienstverlener – de hoofdaannemer (zie ook AWT 2003A en AWT 2004).

De Raad is van mening dat ontwikkelingen die de exporteerbaarheid van diensten kunnen vergroten bijzondere aandacht in het beleid verdienen. Toenemende export in diensten kan onze welvaarts­groei bevorderen. Daarbij merkt de Raad ook op dat vergroting van exporteerbaarheid van diensten een keerzijde heeft. De mogelijkheden voor *offshoring* van dienstenactiviteiten nemen toe. In de VS is de discussie over *offshoring* van diensten, met name naar Mexico, al in volle hevigheid losgebarsten. Politici en burgers maken zich ernstige zorgen over het verlies aan werkgelegenheid. Na de verplaatsing van industriële werkgelegenheid dreigt nu ook nog eens het weglekken van hoogwaardige werkgelegenheid in diensten. Wat blijft er dan nog over voor Amerikaanse werknemers? Van verschillende kanten wordt gepleit voor beperkende maatregelen door de overheid. In Nederland lijkt de discussie zich nog voornamelijk te beperken tot het verplaatsen van industriële activiteiten naar lage lonenlanden.

T.2 Definitie van diensten en diensteninnovatie

Definitie diensten

Wat zijn diensten, waarin onderscheiden dienstverleners zich van de industrie? Die vraag kan op verschillende manier worden beantwoord. In de literatuur en statistieken wordt bij het onderscheid tussen industrie en diensten vaak uitgegaan van de aard van het geleverde product of het uitvoerende bedrijf (inschrijving bij de Kamer van Koophandel). Daarnaast kunnen diensten nog verder onderverdeeld worden naar de aard van de infrastructuur waarvan zij afhankelijk zijn of naar hun afnemers. Voorbeelden van dergelijke indelingen zijn:

verschil diensten en industrie:

- *geleverd 'product'*: bij dergelijke definities wordt vaak gezegd wat diensten niet zijn, namelijk niet de productie van stoffelijke goederen. Pennant en Emmott (Pennant-Rea 1983) spreken over "*the fruits of economic activity that you can't drop on your foot*". Bij diensten gaat het dus om het creëren van economische waarde met niet-tastbare producten. De geleverde economische waarde kan verder worden verfijnd, bijvoorbeeld het leveren van kapitaalgoederen (via verhuur) die te groot zijn voor een enkele gebruiker, of het leveren van specialistische kennis (zie onder andere CPB 2002A). Een dergelijke indeling kan zichtbaar maken wat de primaire invalshoek zal zijn bij innovatie, het verbeteren of vernieuwen van de geleverde functionaliteit.
- *uitvoerend bedrijf*: (internationale) statistieken gebruiken meestal het uitvoerende bedrijf als basis, waarbij die bedrijven ingedeeld worden op hun economische hoofdactiviteit. In Nederland worden hiervoor de zogenaamde SBI-coderingen gehanteerd². Nadeel van een dergelijke indeling is dat zij geen zicht geeft op dienstenontwikkeling in industriële bedrijven.

onderverdeling diensten:

- *infrastructuur*: bij de indeling van diensten worden onder andere de zogenaamde netwerkdiensten onderscheiden (zie onder andere Soete 1989), onderverdeeld in diensten die sterk afhankelijk zijn van IT-infrastructuren (bijvoorbeeld banken en verzekeringsmaatschappijen en telecom-operators) en diensten die sterk afhankelijk zijn van fysieke netwerken (bijvoorbeeld logistiek, touroperators en handel). Voorwaarde voor de netwerkdiensten is dat de benodigde infrastructuur aanwezig en van goede kwaliteit is. De vraag kan gesteld worden of de overheid een verantwoordelijkheid heeft bij het voorzien in een kwalitatief goede infrastructuur. Bij de aanleg van wegen, spoor- en waterverbindingen is die verantwoordelijkheid algemeen erkend, meer discussie is er over de rol van overheden bij de aanleg van ICT-infrastructuren.
- *afnemersgroep*: waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen diensten geleverd aan consumenten en bedrijven (zakelijke dienstverlening). Bij een dergelijke indeling kan gekeken worden naar ontwikkelingen in de markten voor diensten – bij consumenten en bedrijven – waaruit dan waarschijnlijke innovatierichtingen kunnen worden afgeleid – zie ook het onderstaande kader.

Afnemers veranderen: denken in levensfasen

Tijdens het diner pensant over toekomstige ontwikkelingen in diensten kwamen ook de gevolgen van veranderingen in de demografie van Westerse landen aan bod, waaronder vergrijzing. De deelnemers aan de discussie kwamen tot de conclusie dat er veel meer in termen van levensfasen moet worden gedacht. Centraal daarin stond de gedachte dat het inkomens- en uitgavenpatroon niet synchroon lopen. Startende huishoudens hebben – zeker bij de huidige huizenprijzen – moeite met het financieren van woonruimte. Ouders van kinderen worden geconfronteerd met kosten voor opvoeding, scholing en kinderopvang. Vooral jongeren worden dus geconfronteerd met hoge kosten, terwijl hun inkomen vaak nog beperkt is.

² SBI = Standaard BedrijfsIndeling. Zie bijlage 1 voor een overzicht van codes voor commerciële dienstverlening. Bijzondere aandacht daarbij verdient de groep 'overige zakelijke dienstverlening', de groep die de sterkste groei heeft doorgemaakt.

Voor ouderen is daarentegen een hoog inkomen vaak niet het allerbelangrijkste. Zij hebben – naast een fatsoenlijk basisinkomen – meer behoefte aan goede zorg en voorzieningen (zie ook Bovenberg 2004).

Rond het denken in termen van levensfasen kwamen een aantal suggesties naar boven. In het huidige systeem sparen wij voor later: een aanzienlijk deel van onze inkomens wordt opzij gezet voor een inkomen na ons pensioen. Maar is die nadruk op inkomen – uitkering in geld - wel handig? Niet alleen wordt met de besparingen veel geld aan de economie onttrokken, maar het gaat na het pensioen niet alleen om inkomen (zie boven). Zouden financieel dienstverleners niet beter een contract met hun klanten kunnen afsluiten waarin een combinatie van zorg en inkomen wordt vastgelegd? In dat kader werd een voorbeeld uit Frankrijk genoemd waarbij de aflossing van de hypotheek op het eigen huis onderdeel uitmaakt van de pensioenvoorziening. Na het pensioen wordt het huis terugverkocht aan de bank, in ruil voor zorgrechten. Ook de overheid zou zijn steentje kunnen bijdragen. Als ouders – op steeds hogere leeftijd – overlijden, hebben de kinderen vaak al een goede combinatie van inkomen en uitgaven bereikt, maar de kleinkinderen nog niet. De overheid zou overerving naar kleinkinderen kunnen begunstigen.

Een ontwikkeling van een heel andere orde kwam voort uit de constatering dat enerzijds mensen steeds meer via internet kopen, maar op de normale aflevertijden van goederen niet thuis zijn. “De burens moeten het maar oplossen, maar die zijn er ook niet”. Bedrijven en logistiek dienstverleners hebben hiervoor nog geen goede oplossing gevonden, stellen de deelnemers aan de discussie.

Elk van bovenstaande indelingen heeft zo zijn nut, zij leggen nadruk op bepaalde (vermeend) specifieke elementen van diensten en innovatie in diensten. Maar in die indelingen schuilt ook een gevaar. Er is steeds meer sprake van een continuüm tussen producten en diensten – zie onderstaand kader. Ook als het gaat om bijvoorbeeld de inzet van ICT voor verbetering van de algemene bedrijfsvoering of de inzet van meer hoger opgeleiden om innovativiteit³ te verhogen is het onderscheid tussen diensten en industrie op zijn minst kunstmatig. Al te strak vasthouden aan vermeende verschillen tussen diensten en producten kan dan ook leiden tot het missen van kansen voor brede vormen van beleid – beleid dat nuttig is voor dienstverleners en industrie.

Diensten en producten; steeds meer een continuüm

In de literatuur worden verschillende aspecten genoemd waarin diensten zich zouden onderscheiden van fysieke producten. Je kunt diensten niet alleen niet op je voeten laten vallen, maar er zou ook sprake zijn van gelijktijdigheid van productie en consumptie. Dankbaar (Dankbaar 2003) nuanceert de gelijktijdigheid van productie en consumptie. Hij wijst er op dat het openbaar vervoer ook rijdt als er geen of weinig reizigers zijn. Grönroos (Lexington 1990) kenmerkt diensten als volgt: “*A service is an activity or series of activities of a more or less intangible nature that normally, but not necessarily take place in interactions between the customers and service employees and/or physical resources or goods and/or systems of the service producer*”. Die omschrijving geeft aan dat er ook rond het puur ontastbaar zijn van diensten wel opmerkingen te maken zijn. Bij verhuur van onroerend goed, is het pand zeer tastbaar. Merchandising is een manier om tastbare elementen aan diensten toe te voegen. Na het concert kun je het T-shirt van je favoriete artiest mee naar huis nemen. Bij de innovatie in diensten zou de betrokkenheid van klanten altijd veel groter zijn dan bij de ontwikkeling van fysieke producten. Niet alleen gaat dit voorbij aan het feit dat industriële bedrijven steeds meer klantgedreven zijn (zie onder andere AWT 2001), maar in de ICT-sector zijn talloze voorbeelden te vinden van *technology driven* ontwikkelingen. In feite is er sprake van een continuüm tussen diensten en producten, waarbij tastbaarheid en ontastbaarheid; gelijktijdigheid en separate productie en de betrokkenheid van klanten bij innovatie verschillen in intensiteit en vorm.

Wat is diensteninnovatie?

Bij de ontwikkeling van innovatiebeleid én de afbakening van dat beleid is het van belang overeenstemming over het begrip innovatie te hebben. De AWT definieert innovatie als *‘het met succes naar de markt brengen van nieuwe, verbeterde of meer concurrerende producten, processen, diensten of organisatievormen’*. Belangrijk in deze definitie is dat het bij innovatie niet alleen gaat om de ontwikkeling van kennis, maar dat er sprake moet zijn van toepassing van een ‘vinding’ voordat gesproken kan worden van een innovatie. Onder innovatie verstaat de AWT dus het hele traject van kennisontwikkeling tot introductie in de markt.

³ Hollenstein (Hollenstein 2002) wijst op de veelgehoorde mening dat juist voor diensten - omdat zij persoonsgebonden zouden zijn – goed opgeleide medewerkers belangrijk zijn. Analyse van de factoren die van invloed zijn op innovativiteit van bedrijven laten zien dat dit in gelijke mate geldt voor industriële bedrijven.

Dimensies van diensteninnovatie

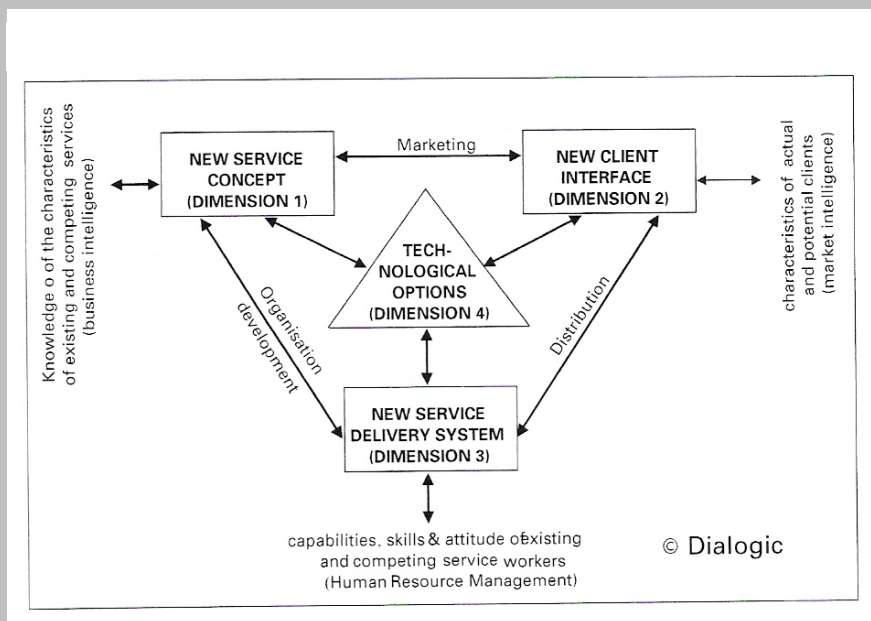
Diensteninnovatie kan meerdere dimensies omvatten. In de literatuur worden verschillende indelingen gegeven, die in feite varianten zijn van het basisthema van Sundbo en Gallouj (Sundbo 1998). Sundbo en Gallouj onderscheiden *product innovation*, *process innovation*, *organisational innovation* en *marketing innovation*. Deze indeling vertoont grote overeenkomst met die van industriële innovaties.

Haukness voegt nog een vijfde dimensie toe *innovative business capabilities*: het vermogen om kennis te verzamelen en kennisontwikkeling te managen om zo tot strategische transformatie van de onderneming te komen (Haukness 1998). Dienstverleners waarbij de ontwikkeling van een dienst vaak toegesneden is op een bepaalde klant (zie onder andere de kaders van Ernst&Young en DHV) geven aan dat kennismangement – het gebruiken van de ervaringen bij individuele klanten voor ontwikkelingen op bedrijfsniveau – een thema is dat veel aandacht vraagt. De toevoeging van Haukness kan als verbreding van de derde dimensie van Sundbo en Gallouj worden gezien.

Het 4D-model van Dialogic (Van Ark 2003) – zie onderstaande figuur – onderscheidt vier dimensies.

- dimensie 1: de inhoud van de dienst,
- dimensie 2: de manier waarop de dienst aan de klant wordt geleverd; het transactiekanaal,
- dimensie 3: de manier waarop de dienst wordt geproduceerd
- en dimensie 4: de technologie die gebruikt wordt bij productie en levering van de dienst

In dit geval wordt dus het transactiekanaal (dimensie 2) als bijzonder item aangegeven.

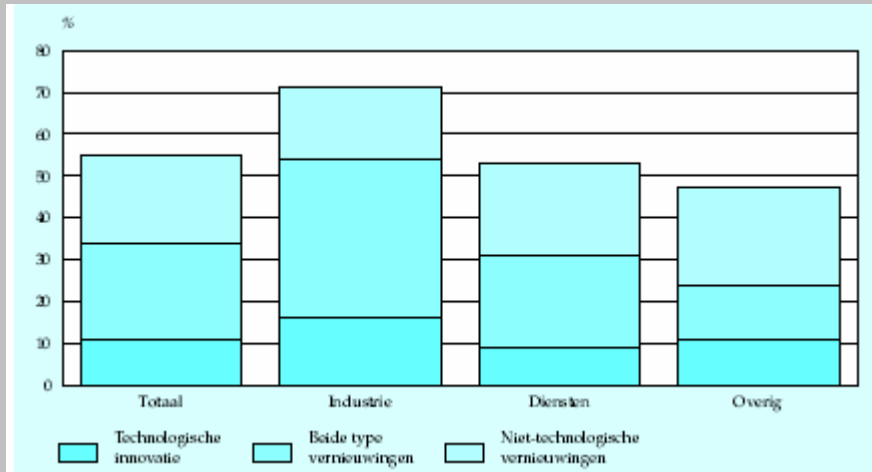


Het 4D-model stelt ook dat innovatie elk van de dimensies, of een combinatie van dimensies kan betreffen. Daarnaast wordt weergegeven welke soorten van informatie bij de ontwikkeling gebruikt worden en welke aspecten van de organisatie erbij betrokken kunnen zijn.

Diensteninnovatie kan meerdere dimensies hebben – zie bovenstaand kader. De verschillende indelingen vertonen in feite grote overeenkomsten met innovaties in de industrie. Innovatie kan betrekking hebben op het product (de dienst), het voortbrengingsproces, de organisatie of marketing. In het 4D-model van Dialogic wordt het transactiekanaal apart genoemd. Dit spreekt de Raad aan – hij hanteert deze indeling in het advies – omdat hiermee het belang van innovaties in het transactiekanaal wordt benadrukt. Juist innovaties in het transactiekanaal kunnen ook de exporteerbaarheid van diensten vergroten.

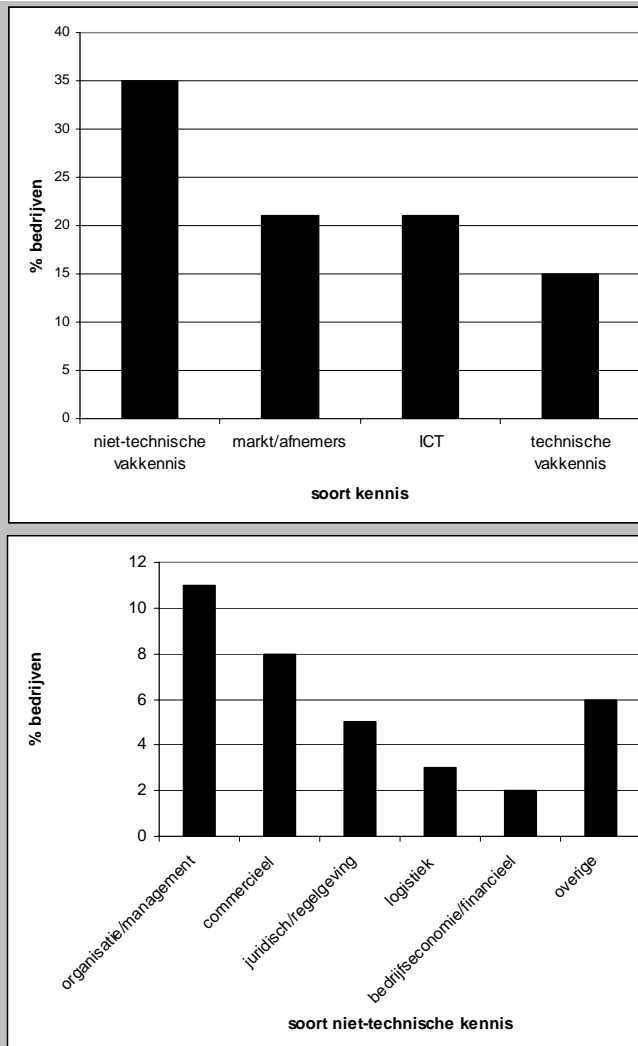
Het 4D-model kan ook nog op een andere manier gebruikt worden. De indeling laat zien dat een diensteninnovatie een combinatie is van technologische en andere vormen van kennis. Die andere vormen worden veelal samengebracht onder het begrip 'niet-technische innovatie'.

Niet-technische vormen van innovatie zijn niet alleen in de dienstverlening te vinden. Zoals figuur T.6 laat zien, zijn zij ook van belang in de industrie, maar wel van groter belang in de dienstverlening.



Figuur T.6: percentage bedrijven met vernieuwingen in de periode 1998-2000 (Bron: CBS 2003, p. 183). De resultaten laten zien dat voor zowel industrie en diensten innovatie vaak een combinatie is van technische en niet technische elementen. De cijfers voor niet-technologische innovatie zijn waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijkheid. Dat wordt enerzijds veroorzaakt door de sterke nadruk in de totale enquête op technologische vormen van innovatie en anderzijds door een beperking tot bepaalde vormen van niet-technische innovatie (strategie, marketing, reorganisatie, management en (product-)uiterlijk) in de separate vragen over dit onderwerp. Daardoor is niet in alle gevallen duidelijk wat de antwoorden van bedrijven omvatten.

Een andere illustratie van het belang van niet-technische vormen van innovatie is te vinden in het onderzoek van EIM onder innoverende dienstverleners (AWT 2005). Daarbij werd gevraagd welke soort kennis het belangrijkste was bij een recent doorgevoerde innovatie. Met 35% scoort niet-technische kennis het hoogst – zie figuur T.7.



Figuur T.7: belangrijkste soort kennis gebruikt door innoverende dienstverleners.

Weergegeven is het percentage van de bedrijven dat een bepaalde soort kennis als het meest belangrijk aangeeft. In de onderste figuur is de categorie 'niet-technische kennis' opgesplitst naar deelgebieden om meer inzicht te geven in de vraag op welke terreinen raakvlakken met kennisinstellingen zinvol kunnen zijn.

Vooruitlopend op de latere discussie stelt de Raad dat het grootste probleem bij de aansluiting van het innovatiebeleid op diensteninnovaties zit in het feit dat het huidige beleid zich (vrijwel) uitsluitend richt op technologische vormen van innovatie. Technologie – met name ICT – is voor diensteninnovatie zeker van belang maar niet-technische vormen zijn meestal belangrijker.

T.3 Kenmerken van innovatiegedrag van dienstverleners

Effectief innovatiebeleid sluit aan bij de praktijk van innovatie in bedrijven. Rond de kennis van die praktijk zijn er meerdere witte vlekken. In het bovenstaande is de Raad al ingegaan op wat de aard van diensteninnovatie is, welke dimensies diensteninnovatie kan omvatten en welke soorten kennis een belangrijke rol spelen. In deze paragraaf wordt ingegaan op hoe innoverende bedrijven hun innovatieprocessen vorm geven – hun *innovatiegedrag*.

De kennisintensiteit van diensten neemt toe. Resultaten van de *Community Innovation Survey* geven aan dat dienstverlenende bedrijven meer dan industriële bedrijven afhankelijk zijn van externe kennisbronnen: het aandeel van eigen onderzoek en ontwikkeling is gemiddeld genomen lager dan in de industrie (CBS 2005 en OECD 2004). Veel dienstverlenende bedrijven hebben een beperkte omvang en daardoor weinig mogelijkheden tot eigen kennisontwikkeling. Maar ook voor grotere dienstverleners geldt dat bij die bedrijven het percentage medewerkers dat zich richt op eigen kennisontwikkeling lager is dan in grote industriële bedrijven – zie bijvoorbeeld onderstaand kader. Toegang tot en gebruik van externe kennisbronnen is dus van groot belang. Dat zal in het onderstaande dan ook bijzondere aandacht krijgen.

Kluwer: slimmer gebruiken wat je al hebt

Kluwer is onderdeel van het internationale Wolters Kluwer. Wolters Kluwer heeft 18.000 medewerkers in 25 landen met een omzet van 3,2 miljard Euro. Het bedrijf heeft 5 divisies: *health; corporate and financial services*; onderwijs; *legal, tax and regulatory* Europa en *legal, tax and regulatory* Amerika. Daarnaast heeft men een divisie Azië, die het totale pakket bestrijkt. Kluwer is onderdeel van *legal tax and regulatory*. In Nederland heeft Kluwer ca. 1000 fte aan medewerkers. In de uitgeverij wordt het elektronisch aanbieden van *content* steeds belangrijker. Daarmee kan ook een stap gemaakt worden van statische informatie (periodieke uitgaven) naar dynamische informatie, informatie die voortdurend geactualiseerd wordt. 'Kale' wetgeving wordt steeds vaker gratis aangeboden door overheden. Kluwer richt zich niet alleen op het verspreiden van de wetgeving, maar ook op toegevoegde diensten. Die betreffen vooral het leveren van commentaar op wetgeving en jurisprudentie, plus slimme zoekfuncties voor het vinden van informatie.

Innovatie is binnen Wolters Kluwer in sterke mate gedecentraliseerd. Binnen Kluwer Nederland is een groep medewerkers *dedicated* bezig met innovatie, onder de noemer *business development*. Dat betreft *business development managers* in elke business unit en medewerkers in een centrale afdeling. Naast de *business development managers* zijn ook de *sales and marketing* managers actief betrokken bij innovaties.

Belangrijke onderwerpen bij de ontwikkelingen binnen Kluwer zijn het ontsluiten van informatie, koppeling van *databases*, zoekmachines en de taxonomie van publicaties (nieuwe methoden van indexering van informatie). Kluwer werkt intensief samen met gespecialiseerde bedrijven. Zeker op het gebied van de ontwikkeling van zoekmachines zijn er sterke commerciële partners. Daarnaast praat men ook met collega's over mogelijkheden voor afstemming van taxonomieën. Met universiteiten wordt weinig samengewerkt, de contacten zijn incidenteel van aard. Toch ziet men wel een nuttige functie voor universitair onderzoek. Op het gebied van de kwaliteit van zoekmachines en de gebruikersinterface zouden de universiteiten het Nederlandse bedrijfsleven goed kunnen ondersteunen. "Wij hebben in onze maatschappij al heel veel ICT, maar wij zouden er veel meer uit kunnen halen als wij er slimmer mee leren omgaan. De overheid zou zich niet moeten richten op het ontwikkelen van nog meer nieuwe technologie, maar veel meer oog moeten hebben voor dat slimmere gebruik van wat wij al hebben." Juist onderzoek naar de interactie tussen mens en software kan hier vruchten afwerpen, meent men. Maar ook een goede opleiding van gebruikers mag niet ontbreken.

Vrij breed heerst de opvatting dat dienstverlenende bedrijven hun innovatieprocessen totaal anders inrichten dan industriële bedrijven en dat innovatiebeleid voor dienstverleners dus om een totaal andere benadering vraagt.

De Raad constateert dat de beelden die bestaan over de inrichting van innovatieprocessen bij dienstverleners voornamelijk voortkomen uit het ontbreken van goede gegevens. Niet onbelangrijk daarbij is dat gangbare analyses, zoals de *Community Innovation Survey (CIS)*, uitgaan van het traditionele industriële model, met een centrale R&D-afdeling als de motor voor innovatie. Een dergelijke centrale R&D-afdeling lijkt bij dienstverleners te ontbreken en daarmee lijken innovatieprocessen bij dienstverleners onvergelykbaar met die in de industrie. Hier speelt echter een breder probleem met innovatie-enquêtes. Ook in de industrie is het klassieke

innovatiemodel steeds minder van toepassing – zie onderstaand kader. Bovendien moet in alle gevallen – industrie en diensten – het verschil tussen kleine en grote bedrijven in het oog gehouden worden. Veel kleine bedrijven kennen geen centrale R&D-afdeling. Ook zoeken zij vaak niet naar fundamentele kennis, maar naar meer toegepaste vormen.⁴

Verschillen diensten- en productinnovaties?

In de literatuur bestaan verschillende opvattingen over in hoeverre het innovatiegedrag van dienstverleners verschilt over de branches en in hoeverre het afwijkt van innovatie in de industrie. Wel komt de mening naar boven dat, als er al verschillen tussen branches in diensten en industrie bestaan, die verschillen kleiner worden. Daarbij worden als invloedsfactoren genoemd: een toenemende klantenoriëntatie bij industriële bedrijven, leidend tot een 'diffusie' van de innovatiefunctie door het hele bedrijf -het gaan werken in multidisciplinaire teams- (zie onder andere AWT 2001) een toename in kennisintensiteit van diensten en het toegenomen belang van ICT in zowel industrie als diensten (Hollenstein 2002). Aanhangers van de zogenaamde synergetische denkrichting stellen dat innovatie in diensten en industrie niet wezenlijk verschillen en dat beter begrip van innovatie in diensten nog onbegrepen elementen van industriële innovatie zichtbaar kan maken. Daarbij gaat het dan in het bijzonder om het belang van niet-technische elementen en organisatorische veranderingen (Haukness 1998).

Aparte innovatiefunctie in bedrijven en planmatige aanpak

Eén van de beelden over innovatie in de dienstverlening is dat innovatie altijd *ad hoc* is en in wisselende teams plaatsvindt. In het onderzoek van EIM (AWT 2005) wordt gevonden dat 22% van de onderzochte bedrijven medewerkers in dienst heeft die zich uitsluitend met innovatie bezighouden. Waar sprake is van aparte afdelingen hebben die vaak namen als (*corporate business development of new product development*). Ook de grotere bedrijven (resultaten interviews) kennen dat soort afdelingen. In die gevallen kan wel worden geconstateerd dat het aantal medewerkers in dergelijke afdelingen laag is in vergelijking met onderzoeks- en ontwikkelingsafdelingen in grote industriële bedrijven.

Dienstverlenende bedrijven kennen dus aparte innovatiefunctionarissen of –afdelingen. Ook blijkt dat veel dienstverleners innovatie planmatig aanpakken. 70% van de dienstverleners uit het onderzoek van EIM stelt vooraf een schriftelijk plan op. De helft van die groep toetst ook vooraf de economische haalbaarheid van een ontwikkeling en werkt met een projectteam dat vaak meerdere vakdisciplines omvat. De tendens is dat grotere bedrijven vaker met een planning en projectteam werken en dat in die projectteams meer disciplines deelnemen. EIM verklaart dit door een grotere noodzaak van coördinatie tussen afdelingen bij grotere bedrijven – zie ook tabel T.3.

Tabel T.3: belangrijkste observaties omtrent de relatie tussen bedrijfsgrootte en innovatiegedrag uit de onderzoeken van Dialogic (Dialogic 2004) en EIM (AWT 2005), in opdracht van de AWT

uitdieping CIS data, Dialogic	Mythe en werkelijkheid, EIM
<ul style="list-style-type: none"> ▪ percentage innoverende bedrijven neemt toe met bedrijfsgrootte ▪ dit geldt voor zowel product- als procesvernieuwingen ▪ er zijn aanwijzingen dat bedrijven met 20-100 werknemers minder innovatief zijn, het percentage innoverende bedrijven is lager bij die omvang ▪ het aandeel van nieuwe producten in de omzet neemt af met bedrijfsgrootte ▪ het belang dat bedrijven hechten aan verschillende informatiebronnen hangt nauwelijks af van de bedrijfsgrootte ▪ door de bank genomen hebben grotere bedrijven meer partnerships met externe partijen ▪ de tendens is dat grotere bedrijven vaker 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ de diversiteit van contacten neemt toe met de bedrijfsgrootte ▪ het gebruik van een schriftelijk plan en projectteam neemt toe met bedrijfsgrootte, dit geldt ook voor de diversiteit van disciplines die aan het projectteam bijdragen ▪ de doorlooptijd van innovaties is langer bij grotere bedrijven. ▪ de tendens is dat grotere bedrijven vaker medewerkers hebben die zich uitsluitend met innovatie bezighouden ▪ het gebruik van ICT-leveranciers en ingehuurde adviseurs is het hoogst bij de grootste bedrijven (100-500 medewerkers) ▪ het gebruik van externe financieringsbronnen neemt toe met de bedrijfsomvang tot een omvang van 100 medewerkers, daarboven

⁴ Zie ook AWT 2003B. In dit advies staat het kennisabsorptievermogen van bedrijven centraal. Eén van de conclusies is dat er een duidelijk differentiatie in kennisgebruik is, gerelateerd aan bedrijfsomvang en het feit of er al dan niet aan eigen kennisontwikkeling gedaan wordt.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ gebruik maken van subsidies ▪ het percentage bedrijven met niet-technische innovaties neemt toe met de bedrijfsgrootte, met name voor wijzigingen in strategie en marketing ▪ de econometrische analyse bevestigt de relatie tussen het percentage innoverende bedrijven en bedrijfsomvang en laat bovendien zien dat grotere bedrijven minder problemen hebben met de financiering van innovaties. 	<p>neemt het gebruik weer af.</p>
---	-----------------------------------

samenwerking bij innovatie

Bedrijven werken steeds vaker samen met anderen bij innovatie. Daarvoor zijn verschillende redenen aan te geven (zie AWT 2001). Belangrijk daarbij is dat bedrijven niet altijd alle kennis en vaardigheden in eigen huis hebben die nodig zijn om een innovatie succesvol door te voeren. Bij grote industriële bedrijven wordt in dit verband vaak genoemd het concentreren op *core competencies* en het verminderen van meer fundamentele research. Kleinere bedrijven hebben, door hun beperkte omvang, sowieso minder mogelijkheden om zelf in alle benodigde functies te voorzien.

Ook in de dienstensectoren zijn dergelijke motieven herkenbaar. Zo is in de kaders van Achmea en Ernst&Young te vinden dat bedrijven zelf bepaalde (kern-)competenties leveren, maar andere expertise van buiten halen. Het onderzoek van EIM laat zien dat 95% van de innoverende dienstverleners samenwerkt bij innovatie. De Raad benadrukt dat samenwerking om een goed organiserend vermogen van bedrijven vraagt – vaardigheden om te kunnen samenwerken (zie ook onderstaand kader en het kader van Achmea).

Denken in ketens en netwerken nodig

Tijdens het diner pensant over toekomstige ontwikkelingen in diensten kwam als één van de rode draden naar voren dat in onze maatschappij netwerken van organisaties steeds belangrijker worden. Daarvoor werden twee redenen aangevoerd: onze economie wordt steeds gefragmenteerder – steeds minder mensen werken bij grote, beursgenoteerde ondernemingen of bij de overheid – en het terugtrekken van de overheid op verschillende terreinen. Deze veranderingen vragen om een andere manier van denken over bedrijvigheid en innovatie. “Bedrijven en beleidsmakers denken nog teveel in simpele transacties tussen twee bedrijven, dat moet in de netwerkeconomie veranderen.”

Als één van de voorbeelden werd de opkomst van de creatieve industrie genoemd. Uit de ontwikkeling van de mode-industrie in België kunnen een aantal lessen worden getrokken. Het is niet voldoende om goede ontwerpers op te leiden. Als de keten van toeleveranciers niet klopt, vertrekken de topontwerpers naar het buitenland. Wil je de creatieve industrie stimuleren, dan moet je het werkelijk als een industrie benaderen, concludeerden de deelnemers aan de discussie. De hele keten van bedrijven moet kloppen. Daarnaast moet het vestigingsklimaat voor die industrie aantrekkelijk zijn. Dan gaat het om zaken als de prijs van vastgoed – grote steden zijn te duur voor kleine bedrijven, zei men – maar ook om het culturele klimaat (hier werd verwezen naar Florida 2002). “Nederland heeft daar veel te bieden, maar draagt het nauwelijks uit.” Kortom, als je de opkomst van hoogwaardige diensten wilt stimuleren, is het niet voldoende om te kijken naar één deel van de keten, het geheel moet kloppen.

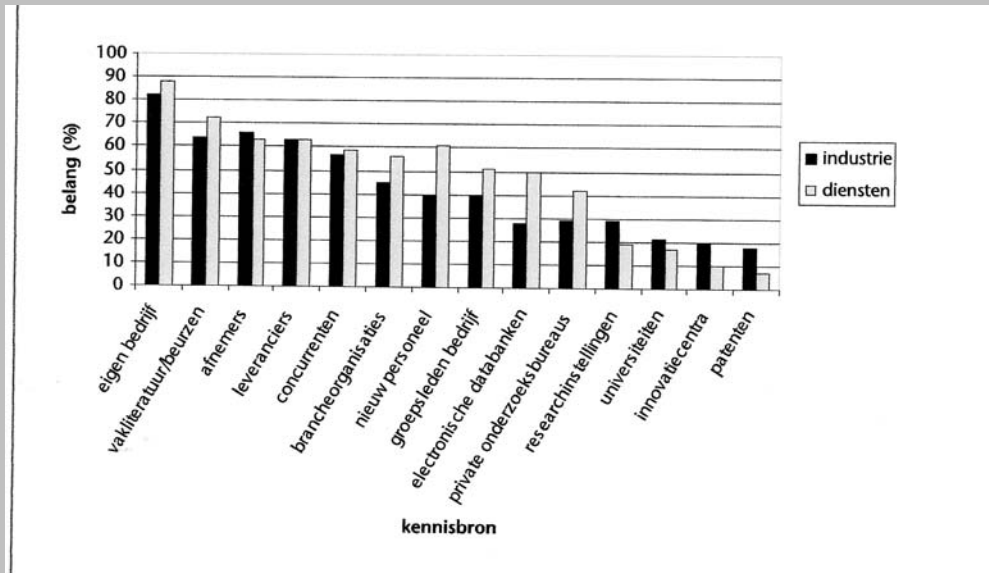
De overheid wordt – met het afstoten van publieke diensten – zelf ook steeds meer onderdeel van ketens en netwerken. De deelnemers stellen dat de overheid ook op langere termijn een taak heeft om de kwaliteit van de afgestoten taken te bewaken. Daarbij noemde men onder andere het onderwerp van openbare veiligheid. Daarbij moet een goede balans gevonden worden tussen de particuliere en collectieve verantwoordelijkheid. Een bekend voorbeeld is het afsluiten van winkelpanden met stalen rolluiken. Dat leidde wel tot minder inbraken in individuele panden, maar gelijk ook tot meer overlast en een groter gevoel van onveiligheid in de winkelcentra. Niet alleen moet hier een goede coördinatie plaatsvinden – stellen de deelnemers aan het diner – maar de private partijen moeten ook kennis en middelen aangereikt krijgen om hun bijdrage te kunnen leveren.

typologie van innovatiegedrag

Samenwerking bij innovatie wordt steeds belangrijker. Hier wordt ingegaan op de vraag welke partners het belangrijkste zijn bij samenwerking.

Veel onderzoeken naar innovatiegedrag richten zich op kenmerken op sectorniveau. Een voorbeeld daarvan is te vinden in figuur T.8. Aanname bij dergelijke onderzoeken is dat sectoren homogeen zijn, dat bedrijven in een bepaalde sector allemaal dezelfde kenmerken vertonen. De

Raad stelt dat wij in feite wel weten dat sectoren helemaal niet homogeen zijn. In elke sector zijn heel verschillende bedrijven te vinden: groot en klein, geavanceerd en minder geavanceerd. Het is dus *a priori* niet duidelijk dat al die bedrijven op dezelfde manier vorm geven aan hun innovatieproces, sterker nog: verwacht mag worden dat er binnen sectoren grote verschillen te vinden zijn.



Figuur T.8: percentage bedrijven in industrie en diensten dat aangeeft dat een bepaalde informatiebron belangrijk is geweest bij innovatie. (Bron: CBS 2003. De gegevens hebben betrekking op de periode 1996-1998.)

De belangrijkste conclusie is dat, zowel voor industriële bedrijven als voor dienstverleners, partijen uit de eigen bedrijfskolom de belangrijkste informatiebronnen zijn. Kennis- en onderzoeksinstituten scoren relatief laag. De resultaten van het EIM-onderzoek onder innoverende dienstverleners (AWT 2005) geven een soortgelijk beeld. Bij dat onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen informatiebronnen voor technische en niet-technische kennis. Als aardige bijzonderheid valt te melden dat vooral bij het binnenhalen van niet-technische kennis commerciële adviseurs duidelijk hoger scoren dan publieke kennisinstellingen. Dit is een voorbeeld van het feit dat dienstverleners steeds vaker ook andere dienstverleners als klanten hebben (zie ook CPB 2002B).

In het door EIM uitgevoerde onderzoek werd een reeks van vragen gesteld over het innovatiegedrag. De resultaten werden met behulp van clusteranalyse nader onderzocht op de relatie met sector- en bedrijfskenmerken. De clusteranalyse leidt tot de conclusie dat er vier typen van innovatiegedrag te onderscheiden zijn, waarbij het gebruik van externe kennisbronnen het belangrijkste onderscheidende kenmerk is – zie tabel T.4.⁵

⁵ Externe kennisbronnen heeft hier betrekking op zowel de inspiratie tot innovatie als uitvoeringspartners.

Tabel T.4: Typologie van onderzochte innoverende dienstverleners (bedrijven met 5-500 medewerkers)

	klantgedreven	leveranciersgedreven	ICT-toepassers	actieve netwerkers
aandeel in innoverende dienstverleners	36%	20%	24%	20%
voornaamste inspiratiebronnen	alleen klanten	klanten en leveranciers uit eigen bedrijfskolom	klanten en ICT-leveranciers	klanten, kennis- en onderwijsinstellingen, regelgeving overheid
belangrijkste uitvoeringspartners	klanten	leveranciers uit eigen bedrijfskolom, collega bedrijven	ICT-leveranciers, commerciële adviseurs	klanten, kennis- en onderwijsinstellingen, stagiaires
belangrijkste dimensie innovatie	vaker vernieuwing in product	ongeveer gemiddeld op alle onderzochte dimensies	vaker verbetering van de eigen organisatie door interne toepassing van ICT	vaker vernieuwing in product
frequentie van innovaties met hoge mate van nieuwheid ⁶	gemiddeld	relatief laag	gemiddeld	relatief hoog
bedrijf heeft werknemers die zich uitsluitend met innovatie bezighouden	gemiddeld	relatief minder vaak	gemiddeld	relatief vaker
resultaat innovatie meer omzet in binnenland	bovengemiddeld	iets onder gemiddelde	iets onder gemiddelde	bovengemiddeld
resultaat innovatie meer omzet in buitenland	gemiddeld	relatief minder vaak	gemiddeld	duidelijk boven gemiddelde
resultaat innovatie kostenbesparing	iets onder gemiddelde	iets onder gemiddeld	duidelijk boven gemiddelde	gemiddeld
overige kenmerken	ondervinden relatief weinig knelpunten	halen voor innovaties minder vaak nieuwe kennis in huis	gaan vaak planmatig te werk	meer kennisbehoefte en knelpunten

De belangrijkste observatie is dat de vier typen innovatiegedrag min of meer homogeen over de onderzochte branches verdeeld zijn. Dat leidt tot de conclusie dat het waar het aansluiting van innovatiebeleid bij het innovatiegedrag van dienstverleners betreft – de inrichting van hun innovatieprocessen – het niet verstandig is een sectorgewijze aanpak te kiezen. Beleid moet zich richten op het gedrag van individuele bedrijven, dwars door sectoren heen. Het gebruik van externe kennisbronnen is daarbij het meest relevante handvat.

Het werk van EIM staat niet op zichzelf. Hollenstein heeft een soortgelijke analyse uitgevoerd onder Zwitserse dienstverleners en industriële bedrijven.⁷ Recent hebben de Jong en Marsili (EIM 2004) een clusteranalyse uitgevoerd onder ca. 1200 Nederlandse dienstverlenende en industriële bedrijven met 1-100 werknemers. Beide onderzoeken – in de details van clustering wat verschillend – leiden tot dezelfde conclusies: de verschillen binnen sectoren zijn groter dan verschillen tussen sectoren, zelfs wanneer industrie en diensten vergeleken worden. Opgemerkt kan nog worden dat de gevonden typologie ook duidelijke overeenkomsten vertoont met de welbekende indeling van Pavitt (Pavitt 1984) van industriële bedrijven.

⁶ Er wordt onderscheid gemaakt tussen nieuw voor het bedrijf en nieuw voor de markt of branche.

⁷ De resultaten voor de dienstensector zijn beschreven in (Hollenstein 2002). De resultaten voor industriële bedrijven zijn beschreven in (Arvanitis 2001).

Een paar zaken uit het onderzoek van EIM zijn het vermelden in het bijzonder waard:

- Actieve netwerkers, bedrijven die een diversiteit aan bronnen gebruiken, realiseren relatief vaker innovaties met een hoge mate van nieuwheid, d.w.z. innovaties die niet alleen nieuw zijn voor het bedrijf, maar ook voor de branche of markt.
- Als resultaat van de innovatie scoren 'meer omzet in binnenland' en 'kostenbesparingen' bij de verschillende typologieën ongeveer gelijk. De uitzondering is de ICT-toepassers waarbij het resultaat overwegend kostenbesparingen is.
- De diversiteit van contacten neemt toe met de bedrijfsgrootte. Dit sluit aan bij *Netwerken met Kennis* (AWT 2003B) waarin geconcludeerd werd dat kleinere bedrijven minder mogelijkheden hebben om deel te nemen aan externe netwerken.

Aansluiting tussen bedrijven en publieke kennisinstellingen

Het ministerie van Economische Zaken vraagt expliciet naar de aansluiting tussen kennisinstellingen en bedrijven. In veel literatuur wordt gesteld dat de aansluiting tussen kennisinstellingen en dienstverlenende bedrijven slecht is. Daarbij gaat het dan voornamelijk over de aansluiting tussen universiteiten en bedrijven.

De gedachte dat een slechte aansluiting tussen universiteiten en bedrijven nadelig is voor innovatie komt voort uit het lineaire denken rond innovatie. In het lineaire model wordt innovatie gezien als een keten van opeenvolgende activiteiten: fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, ontwikkeling en marktintroductie. Vanuit dit denken zou de overheid er verstandig aan doen om enerzijds wetenschappelijke ontwikkelingen te stimuleren en anderzijds te zorgen voor goede stroming van kennis van universiteiten naar bedrijven. Zelfs in een land als Nederland dat (vooral voor de industrie) uitgebreide intermediaire organisaties heeft (zoals TNO) wordt grote waarde gehecht aan directe contacten tussen universiteiten en bedrijven. Beleidsontwikkeling richt zich ook sterk op dit thema. Dat is onder andere terug te vinden in de discussies rond de bekostiging van universiteiten (dynamisering), maar ook bij de stimulering van technologische topinstituten en de Innovatiesubsidie Samenwerkingsprojecten van EZ, een subsidie gericht op R&D in samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen.

Alvorens naar de resultaten van de onderzoeken en interviews te gaan, wil de Raad een aantal opmerkingen maken. Zoals figuur T.8 aangeeft, geldt niet alleen voor de dienstensector dat een gering percentage bedrijven kennisinstellingen als belangrijke informatiebron bij innovatie aanmerken. In *Naar een Meetlat voor wisselwerking* (Dialogic 2003) werden gegevens uit de CIS-3 enquête over samenwerking tussen universiteiten en bedrijven nader geanalyseerd. Daaruit zijn een paar conclusies te trekken:

- Het percentage bedrijven dat samenwerkt met universiteiten ligt – gemiddelde genomen – inderdaad wat lager voor de dienstverlenende sector (6,5%) dan voor de industrie (9,4%), hetzelfde geldt voor het percentage bedrijven dat intensief samenwerkt met universiteiten (2,2 resp. 4,6%), maar de verschillen zijn niet groot.
- Zowel binnen de dienstensector als bij industriële bedrijven zijn er op brancheniveau duidelijke verschillen aan te geven in het percentage bedrijven dat intensief met universiteiten samenwerkt. In de dienstensector is de top 3: milieudienstverlening (11,6%), architecten en ingenieursbureaus (10,7%) en juridische en economische diensten (6,8%). In de industrie wordt de top 3 gevormd door: farmaceutische industrie (20,9%), basismetalaalindustrie (14,1%) en textiel en lederindustrie (10,3%)

Het bovenstaande geeft al aan dat het belang van directe contacten tussen bedrijven en universiteiten genuanceerd moet worden bekeken. Een lage intensiteit van die contacten is zeker niet uniek voor de dienstensector en de intensiteit van die contacten hangt samen met de aard van de bedrijvigheid. In *Benchmarking Industry-Science relationships (EU 2001A)* wordt een koppeling gelegd tussen de levensfase van een bedrijvigheid en het belang van directe contacten met universiteiten. Daarin wordt geconcludeerd dat dergelijke contacten vooral van belang zijn voor nieuwe industrieën en technostarters. Tot slot kan nog gesteld worden dat, diegenen die universitaire kennisontwikkeling als de bron van alle innovatie zien, voorbijgaan

aan het feit dat ook veel oorspronkelijke kennis binnen bedrijven wordt ontwikkeld –zie ook onderstaand kader.⁸

ABN-Amro: veel ontwikkelingen in eigen beheer

ABN-Amro, met bijna 100.000 medewerkers (fte) en een totale kredietverlening van 234 miljard euro, kent een sterke internationale oriëntatie. Onze gesprekspartner geeft aan dat de belangrijkste winstmogelijkheden zich voordoen in de nieuwe groeiemarkten en dan ook nog met nieuwe geavanceerde financiële producten. Als basis voor de ontwikkelingen van die nieuwe producten dienen geavanceerde modellen voor risicobeheersing. Omdat beschikken over de beste modellen een belangrijk concurrentievoordeel biedt, worden zij in eigen beheer ontwikkeld. "Je huurt slimme mensen in die het in je eigen 'fabriek' ontwikkelen". De ruimte voor samenwerking met publieke kennisinstellingen is dan ook klein.

De geavanceerdheid van de risicomodellen levert ook problemen op rond innovatie. De modellen ontwikkelen zich steeds verder, maar tegelijkertijd neemt de mogelijkheid af om ze te valideren in markten. Daardoor krijgen de modellen steeds meer een *black box* karakter. Intern geeft dat soms lastige discussies over de wenselijkheid van nieuwe ontwikkelingen. Maar ook in de buitenwereld valt een mismatch te constateren tussen de kennis van potentiële beleggers en de geavanceerdheid van nieuwe producten. Onze gesprekspartner pleit dan ook voor de oprichting van een neutraal instituut – à la de Consumentenbond – dat potentiële beleggers voorlicht. Naast het zorgen voor een internationaal *level playing field* – in de financiële sector nog zeker niet gerealiseerd – kan hier een nuttige rol voor de overheid liggen.

Uit de gesprekken met grote dienstverleners blijkt dat verschillende van die bedrijven contacten van allerlei aard met kennisinstellingen onderhouden. In tabel T.5 zijn de resultaten van het onderzoek van EIM onder innoverende dienstverleners (AWT 2005) weergegeven. Vanuit het besef dat niet voor alle bedrijven directe contacten met universiteiten van het grootste belang zullen zijn, werd de vraagstelling verbreed en werden ook onderwijsinstellingen (in de praktijk hoger beroepsonderwijs) meegenomen. Daarbij werd niet alleen gekeken naar de frequentie van de samenwerking (het aantal bedrijven dat contacten onderhoudt), maar ook naar de aard van die contacten.

Tabel T.5: frequentie en aard van de contacten met kennis- en onderwijsinstellingen van innoverende dienstverleners

	percentage van de innoverende dienstverleners
contact met kennis- of onderwijsinstellingen	69
regelmatig overleg	42
regelmatig stagiaires	57
verzorgen gastcolleges	31
deeltijdaanstellingen	15
uitbesteding onderzoek	20
gezamenlijk onderzoek/ontwikkeling	27

De observatie dat 69% van de bedrijven contact onderhoudt met kennis- of onderwijsinstellingen, geeft op zijn minst een genuanceerd beeld over de vermeende slechte samenwerking tussen dienstverleners en kennisinstellingen.⁹

Hoewel het contact met kennisinstellingen dus als redelijk frequent valt aan te merken is er zeker verbetering mogelijk. Ontwikkelaars van diensten willen dat ook wel. Zij geloven dat

⁸ Jacobs en Waalkens (AWT 2001) wijzen ook nog op het toegenomen belang van een private kennisinfrastructuur: bedrijven die als kennisbron voor andere bedrijven fungeren.

⁹ Helaas zijn er geen vergelijkbare cijfers voor industriële bedrijven. In (EIM 2003) worden resultaten beschreven voor bedrijven met minder dan 250 medewerkers in de sectoren voedings- en genotmiddelen, chemie en kunststofverwerking, electrotechniek en machinebouw, software en ICT, speur en ontwikkelingswerk, economische adviesbureaus en architecten en ingenieursbureaus. Van de onderzochte bedrijven had 57% in de industriële sectoren contact met publieke kennisinstellingen en 48% van de bedrijven in de dienstensectoren. 24% van de industriële bedrijven en 23% van de dienstverleners gaf aan contacten met universiteiten te hebben. HBO-instellingen scoorden duidelijk hoger in de dienstensectoren (33%) dan in de industrie (12%). Zoals verwacht kan worden geldt het omgekeerde voor TNO: 12% voor diensten en 40% voor de industriële sectoren.

kennisinstellingen een nuttige bijdrage aan hun innovatie kunnen leveren, maar ondervinden een aantal belemmeringen.

Afstand tot universiteiten groot

“De dienstverleners signaleren dat de kennisuitwisseling niet van de grond komt, omdat ze vinden dat de universiteiten te ver van de praktijk staan. Maar bovenal door het simpele feit dat dienstverleners elkaar te weinig zien. Tegelijkertijd vinden dienstverleners dat er wèl een koppeling nodig is tussen wetenschap en bedrijfsleven. Er is een goede voedingsbodem en bereidheid tot samenwerking.”

uit *Altuition 2003*

contacten met universiteiten

Door de verschillende gesprekken heen, komt naar voren dat dienstverleners, bijvoorbeeld in de detailhandel, het contact met universiteiten als moeizaam beschouwen: de universiteiten staan te ver van de praktijk af, zegt men –zie ook bovenstaand kader. Dergelijke geluiden kwamen ook duidelijk naar voren bij de voorbereiding van het advies *Samen slimmer in ketens* (AWT 2004), een advies over ontwikkeling en benutting van logistieke expertise. In datzelfde advies werd ook de conclusie getrokken dat beperkte samenwerking tussen universiteiten en bedrijven niet alleen toe te schrijven is aan de universiteiten. Bedrijven in de logistiek (en logistieke afdelingen binnen verladende bedrijven) zijn sterk operationeel gericht en hebben behoefte aan kennis die niet zonder meer op de agenda van universiteiten thuishoort.¹⁰

Er zijn ook voorbeelden waar bedrijven en universiteiten elkaar wel vinden – zie onderstaand kader.

Center of finance, Universiteit van Tilburg

Naast het wetenschappelijk instituut CentER kent de universiteit van Tilburg het *center of finance*, een ontmoetingsplaats van academici en bedrijfsvertegenwoordigers. Het *center of finance* heeft 15 sponsors uit het bank- en verzekeringswezen, de Nederlandse Bank en toezichhouders. CentER heeft 6 AIOs die betaald worden door het bedrijfsleven, die 4 dagen per week in Tilburg werken en 1 dag bij het bedrijf. Daarnaast wordt door zogenaamde “duale” AIOs contractresearch uitgevoerd.

In Tilburg wordt onderzoek gedaan naar de risico's die bij verschillende beleggingsvormen kunnen optreden voor de financiële instellingen en de manier waarop die kunnen worden afgedekt. In de richting van de consumenten is er veel werk verricht aan de transparantie van producten (de financiële bijsluiter).

De wetenschappelijk directeur van CentER onderscheidt bij samenwerking met bedrijven duidelijk twee niveaus. Het eerste is dat van een hoge abstractie, waarbij concurrentie eigenlijk geen thema is (open samenwerking is mogelijk, bijvoorbeeld in het *center of finance*). Het tweede niveau van is dat van implementatie, waarop men niet wil samenwerken en er door de UvT alleen (onder geheimhouding) contractresearch wordt uitgevoerd.

Een constructie als het *center of finance* lijkt een hele mooie - lijkt in zekere zin op de technologische topinstituten - maar heeft wel een aantal beperkingen. In de financiële sector zijn een aantal grote bedrijven te vinden,¹¹ een groot deel van de dienstverlening bestaat echter uit kleine tot zeer kleine bedrijven. Daar doen zich dezelfde soort vraagstukken voor als in algemene zin bij MKB en universiteiten: de wenselijkheid – en gelijk ook moeilijkheid - om tot vraagbundeling te komen¹² en het absorptievermogen van de bedrijven.¹³ Tot slot zou ook nog

¹⁰ Huizinga en Duijsens (Altuition 2003) stellen dat dienstverleners behoefte hebben aan kennis die op zeer korte termijn kan worden geïmplementeerd. Een ontwikkelingstijd van 1-2 jaar is volgens hen al te lang. Ook in dit soort gevallen kan de vraag gesteld worden of het werkelijk tot de taak van universiteiten hoort om kant en klare, toepasbare kennis aan bedrijven te leveren.

¹¹ Een meer recent voorbeeld van samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen in de financiële sector bij onderzoek is Netspar (Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement). Ook hier zijn de deelnemende bedrijven groot.

¹² De Raad wijst er op dat dit in sectoren met een goede organisatiegraad beter verloopt. Brancheorganisaties kunnen hier een belangrijke rol vervullen. Tegelijkertijd constateert de Raad dat verschillende dienstensectoren nog relatief jong zijn en de organisatiegraad laag is.

¹³ Eerder kwam de Raad bijvoorbeeld tot de conclusie dat het model van een topinstituut (nog) niet geschikt is voor de logistieke sector (AWT 2004). In plaats daarvan werd een ingroeimodel geadviseerd, dat wil zeggen dat eerst het kennisniveau in bedrijven moet worden verhoogd en er meer bundeling van onderzoeksactiviteiten moet komen. Pas dan zouden gezamenlijke onderzoeksprojecten van bedrijven en universiteiten moeten worden nagestreefd.

de beperkte financiële mogelijkheden van kleine bedrijven kunnen worden genoemd, beperkingen bij het deelnemen aan onderzoekstrajecten waarbij het rendement pas na meerdere jaren in zicht komt. Niet alleen vraagbundeling aan de kant van bedrijven kan samenwerking met kennisinstellingen gemakkelijker maken. Ook aan de kant van de universiteiten is, naar de mening van de Raad, verbetering mogelijk. Zwaartepuntvorming en samenwerking van universiteiten kunnen de aansluiting naar bedrijven verbeteren – zie ook onderstaand kader.

Nederlands onderzoek rond diensteninnovatie versnipperd

Het wetenschappelijk landschap rond diensteninnovatie is versnipperd over diverse kennisinstellingen en komt in zeer verschillende kennisvormen voor. Kennis variërend van kortlopend onderzoek tot promotieonderzoek, of als klein onderdeel in een studievak of afstudeeropleiding. Bovendien is er nog relatief weinig onderzoek gericht op innovatie in de dienstverlening.

uit : *Altuition 2003*

stagiaires en netwerkvorming

Stagiaires scoren het hoogst bij de verschillende soorten contacten. Ook hier is een opmerking op zijn plaats. Stages kunnen een middel zijn om netwerkvorming tussen bedrijven en kennisinstellingen te bevorderen; langdurige relaties te ontwikkelen.¹⁴ In contacten met bedrijven komt telkens weer naar voren dat daar nauwelijks sprake van is. Bedrijven geven aan dat er weinig of geen contact is met stagebegeleiders. Er zijn duidelijke uitzonderingen, instellingen die wel nadrukkelijk uitgebreider contact zoeken, maar het algemene beeld is dat er weinig contact is.

conclusie

Het geheel overziend komt de Raad tot de conclusie dat het meevalt met het aantal dienstverleners dat contact heeft met kennisinstellingen, maar dat er in de kwaliteit van die contacten verbetering mogelijk en wenselijk is. Daarbij spelen de volgende zaken een rol:

- *Intensivering van contacten tussen kennisinstellingen en bedrijven:* bedrijven geven aan dat zij onderzoekers en stagebegeleiders weinig ontmoeten. De Raad ziet intensivering van de contacten in ieder geval als een eerste stap naar meer samenwerking
- *Noodzaak tot een gedifferentieerde benadering:* bij het bevorderen van contacten tussen kennisinstellingen en bedrijven moet een goede *match* mogelijk zijn tussen aangeboden kennis en absorptievermogen van bedrijven. Directe contacten met universiteiten zijn niet de aangewezen weg voor alle bedrijven.
- *Verhoging van het kennisniveau in bedrijven:* in een aantal dienstverlenende sectoren is het aandeel van hoger opgeleide medewerkers nog laag, verhoging van dat aandeel is een belangrijke voorwaarde voor vergroting van het absorptie- en innovatievermogen¹⁵

Met betrekking tot het laatste merkt de Raad op dat bedrijven hun contacten met kennisinstellingen ook vooral zien als een mogelijkheid om goede medewerkers aan te trekken – zie ook kaders ABN-Amro en Exact. Naast aandacht voor mogelijkheden voor gezamenlijke kennisontwikkeling – onderzoek en ontwikkeling – is er dus ook aandacht nodig voor de onderwijsprogramma's. Bundeling van onderwijsactiviteiten en aansluiting bij moderne ontwikkelingen in het bedrijfsleven zijn daarbij belangrijke thema's.¹⁶

¹⁴ Zowel Frankrijk (zie www.anvar.fr) als het Verenigd Koninkrijk (Knowledge Transfer Partnerships) kennen uitgebreide programma's waarbij de netwerkvorming tussen bedrijven en instellingen, gekoppeld aan stages, veel aandacht krijgt.

¹⁵ Nederland steekt qua aandeel hogeropgeleiden in bedrijven niet erg gunstig af in vergelijking tot andere landen (zie OECD 2004). Van Ark *et al* (Van Ark 2003) komen tot de conclusie dat de verschillen in productiviteitsontwikkeling van Amerikaanse en Europese dienstverleners voor een belangrijk deel toe te schrijven zijn aan de mix van laagwaardige en hoogwaardige diensten, het aandeel van hoger opgeleiden in die dienstensectoren. Kox (CPB 2002B) stelt vast dat de productiviteitsontwikkeling in gespecialiseerde diensten in Nederland goed scoort ten opzichte van het buitenland, maar dat de gestandaardiseerde diensten achterblijven.

¹⁶ De Raad kwam eerder tot de conclusie (AWT 2004) dat er bijvoorbeeld geen opleiding op het gebied van *supply chain management* is die alle belangrijke elementen omvat. Het ontbreekt met name aan integratie van sociale disciplines en aandacht voor samenwerkingsvaardigheden.

T.4 Knelpunten bij innovatie in diensten

In het bovenstaande is ingegaan op een aantal aspecten van het innovatiegedrag van dienstverlenende bedrijven. Daarbij was één van de conclusies dat er binnen branches duidelijke verschillen zijn tussen het gedrag van individuele bedrijven. Tegelijkertijd werd geconstateerd dat de gevonden (vier) gedragstypen door alle branches heen voorkomen en dit mogelijkheden biedt om sectoroverstijgend innovatiebeleid te ontwikkelen, aansluitend bij de kenmerken van gedrag per type. Dat laat echter onverlet dat er ook op brancheniveau thema's zijn die invloed uitoefenen op de mogelijkheden voor innovatie. In deze paragraaf gaat de Raad nader in op knelpunten voor innovatie. Daarbij wordt zowel gekeken naar knelpunten op het niveau van individuele bedrijven als naar knelpunten op brancheniveau. De gedachte daarbij is dat innovatiebeleid gericht kan zijn op het wegnemen van belemmeringen voor innovatie.¹⁷

Knelpunten op het niveau van individuele bedrijven

De meest verbreide informatie over knelpunten die individuele bedrijven ondervinden bij innovatie is afkomstig uit CIS-enquêtes (zie tabel T.6). Nadeel van deze enquête - waar het gaat om diensteninnovatie - is dat de enquête zich (vrijwel uitsluitend) richt op technologische vormen van innovatie. Het beeld van diensteninnovatie is dus onvolledig.

Tabel T.6 Aard en frequentie van knelpunten onder innoverende bedrijven, resultaten van CIS-enquête (bron: CBS 2005)¹⁸

Van het totaal aan innoverende bedrijven geeft 23% in de diensten en 30% in de industrie aan knelpunten bij innovatie te hebben ondervonden. Voor die bedrijven is onderstaand de frequentie van knelpunten naar aard weergegeven. De gegevens hebben betrekking op de periode 2000-2002.

aard van het knelpunt	% van aantal innovatoren met knelpunt	
	diensten	industrie
onzekere markt	41	41
geen financiering	40	34
rendement onzeker	37	49
te hoge kosten	34	37
tekort gekwalificeerd personeel	28	34
inflexibele organisatie	28	25
onvoldoende technologische kennis	24	25
regelgeving	24	14
anders	14	14

In het onderzoek van EIM (AWT 2005) werd dienstverleners gevraagd wat het belangrijkste knelpunt was dat zij bij een recente innovatie ondervonden. Daarbij werd geen onderscheid gemaakt tussen technologische- en niet-technische innovatie (zie Tabel T.7)¹⁹

¹⁷ Het bevorderen van innovatie is één van de afwegingen rond de ontwikkeling van diensten. Andere afwegingen kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op waarborging van de kwaliteit van dienstverlening. Actuele voorbeelden zijn de levering van elektriciteit en het nieuwe zorgverzekeringsstelsel. De Raad komt hier nader op terug in het deel over knelpunten op brancheniveau.

¹⁸ In de verschillende CIS-enquêtes wordt gevonden dat niet-innoverende en innoverende bedrijven dezelfde knelpunten ondervinden.

¹⁹ Het onderzoek van EIM betreft bedrijven met 5-500 medewerkers. In de verschillende kaders zijn knelpunten voor innovatie aangegeven die grotere dienstverleners ervaren.

Tabel T.7: knelpunten bij innovatie die innoverende dienstverleners als het belangrijkste noemen (AWT 2005)

aard van het knelpunt	percentage bedrijven dat knelpunt noemt
gebrek aan kennis/vaardigheden	38
geringe acceptatie bij gebruikers	24
gebrek aan standaarden	22
regelgeving en vergunningen	16
toegankelijkheid externe kennis	13
financiering	8
personeelswerving	8
problemen met samenwerkingspartners	7
geringe bereidheid tot medewerking bij leveranciers	5

De beide onderzoeken vertonen zowel overeenkomsten als verschillen. Voor een belangrijk deel zijn die terug te voeren op verschillen in vraagstelling: de nadruk op technologische innovatie bij de CIS-enquête en de vraag naar het *belangrijkste* knelpunt bij het onderzoek van EIM.

Beide onderzoeken geven aan dat een gebrek aan kennis en vaardigheden in de eigen organisatie als belangrijk wordt ervaren. Hetzelfde geldt ook voor de acceptatie door gebruikers. Een opvallend verschil is dat in de CIS-enquête ruim 40% van de bedrijven een probleem met financiering signaleert, terwijl dat bij het EIM onderzoek maar 8% betreft.²⁰ Wel is bij het EIM onderzoek de trend dat kleinere bedrijven meer problemen hebben om externe financiering aan te trekken. Ook komen een gebrek aan standaarden niet voor in de CIS-enquêtes en is de score bij regelgeving hoger. Tot slot kan genoemd worden dat in het EIM-onderzoek minder sprake is van problemen met personeelswerving. EIM schrijft dit toe aan de conjunctuur – de verschillende tijdstippen waarop de onderzoeken werden uitgevoerd.

Het gebrek aan kennis en vaardigheden in de organisatie sluit aan bij twee eerder genoemde punten: het belang van goed opgeleide medewerkers en de toegankelijkheid en het gebruik van externe kennisbronnen. Bij dat laatste is van belang te erkennen dat vooral andere bedrijven belangrijke kennispartners zijn. Dat leidt de Raad tot de conclusie dat in het beleid meer aandacht gegeven moet worden aan het bevorderen van samenwerking tussen bedrijven: clustervorming. Omdat ook acceptatie door de gebruikers als een belangrijk knelpunt wordt aangegeven is vooral het bevorderen van ketensgewijze samenwerking interessant.

Bij acceptatie door gebruikers wordt vaak ook gewezen op de problemen van demonstreerbaarheid van diensten. Bij diensten gaat het immers om immateriële producten, waarvan de kwaliteit moeilijk vooraf is vast te stellen. Moeilijker wordt het nog als de nieuwe dienst leidt tot een verandering in de werkwijze bij de afnemer – zie onderstaand kader.

Exact: Productiviteitsverbetering door ICT, hoe laat je dat zien?

Exact is in 1984 in Nederland opgericht en is leverancier van standaardsoftware. De voornaamste klanten zijn MKB-bedrijven en buitenlandse vestigingen van internationale ondernemingen. Voor die laatste groep levert men software die de gewenste, beperkte functionaliteit biedt en aansluit bij de duurdere en zware systemen in het hoofdkantoor. Exact heeft inmiddels ongeveer 2000 medewerkers en vestigingen in 47 landen. De ontwikkelingsafdeling is voor een kwart in Nederland gevestigd en voor driekwart in Maleisië. Daarbij is er sprake van een zekere taakverdeling. Aan het begin van een ontwikkelingstraject kan beter met kleine teams gewerkt worden. Dat gebeurt voornamelijk in Delft. Als een product wordt uitgerold neemt de hoeveelheid werk toe en zijn grote teams nodig. Dan verschuift het werk naar Kuala Lumpur. Exact heeft eerder geprobeerd werkzaamheden naar Ierland en India te verplaatsen, maar is in 2000 begonnen met de verplaatsing naar Maleisië. Belangrijke factoren daarbij waren beschikbaarheid, opleiding kosten en arbeidsethos van (vooral Chinese) werknemers. Daarnaast biedt de Maleisische overheid ook 10 jaar belastingvrijstelling. Kuala Lumpur begint zich te ontwikkelen tot een ICT *hot spot*.

²⁰ Toch wordt in het onderzoek van EIM gevonden dat de projectkosten gemiddeld 6% van de jaaromzet bedragen bij een gemiddelde doorlooptijd van 16 maanden, een niet onaanzienlijk beslag op de *cash flow*.

In 2000 begon Exact met de ontwikkeling van een nieuw product e-Synergy. Men kwam tot de conclusie dat men tot nu toe voornamelijk bezig was geweest met het automatiseren van bestaande, traditionele werkwijzen. ICT biedt juist mogelijkheden om efficiënter te werken, met aangepaste werkwijzen. Juist nieuwe manieren van werken kunnen een doorbraak in productiviteit van bedrijven brengen. Maar hoe laat je zo iets zien? Referentieprojecten zijn voor succesvolle introductie erg belangrijk. Volgens het management zou de overheid daarbij een nuttige rol kunnen spelen, door innovatief in te kopen. In de VS geeft de *Small Business Act* expliciet ruimte aan kleine bedrijven bij overheidsprojecten. Maar, zegt men, de Nederlandse overheid denkt nog teveel in megaprojecten. Bij tenders voor die projecten krijgen kleinere bedrijven geen kans. Het zou beter zijn als de overheid in wat kleinere projecten zou denken en zo kleinere bedrijven een kans geeft.

Natuurlijk blijven ICT-bedrijven in Nederland behoefte houden aan goed opgeleide mensen. Maar, zegt Exact, het is goed om eens na te denken over wat Nederland aan specifieke voordelen te bieden heeft, het 'simpele' programmeerwerk kunnen wij misschien beter aan anderen overlaten. Zij pleiten voor het inbouwen van ICT in brede opleidingen, bijvoorbeeld bedrijfskunde. Nederland zou zich dan kunnen richten op veranderingen in werkprocessen - gebruikmakend van ICT - en bijvoorbeeld de aansluiting tussen mensen en systemen - de user interface. Nederland heeft het voordeel van een grote diversiteit aan bedrijvigheid, waardoor wij veel kennis hebben over allerlei soorten werkprocessen.

Bij software zijn er nog een aantal mogelijkheden voor demonstratie te vinden, zoals β -versies²¹ en (tijdelijke) gratis licenties, vaak voor een versie met beperkte functionaliteit. Bij andere diensten ontbreken dergelijke mogelijkheden. De Raad acht dan ook proeftuinen - zoals bijvoorbeeld Kenniswijk - en demonstratieprojecten van groot belang. Enerzijds zou stimuleringsbeleid daar ruimte voor moeten geven, maar anderzijds kan ook de overheid als *launching customer* een nuttige rol vervullen, bijvoorbeeld *à la* de Amerikaanse *Small Business Act*²² of de *Small Business Innovation Research*²³.

22% van de innoverende dienstverleners noemt in het onderzoek van EIM het ontbreken van standaarden als belangrijkste knelpunt. Daarbij gaat het vooral om standaarden op het gebied van ICT, meer in het bijzonder standaarden voor gegevensuitwisselingen tussen bedrijven. Bij eerdere contacten in de logistieke sector (AWT 2004) noemden bedrijven dit als het belangrijkste knelpunt. Daarbij werd ook aangegeven dat de overheid een belangrijke en nuttige rol kan spelen. Standaarden moeten vaak op internationaal niveau worden vastgelegd. Daarbij kan de overheid een vertegenwoordigende rol spelen. Maar ook op nationaal denken bedrijven dat de overheid nuttig werk kan doen, bedrijven bij elkaar te halen om tot afspraken te komen. Daarbij is ook de gedachte dat Nederland in bepaalde branches - bijvoorbeeld de logistiek - leidend zou kunnen zijn in afspraken over standaarden.²⁴

Knelpunten op brancheniveau

In het bovenstaande zijn knelpunten op het niveau van individuele bedrijven besproken, knelpunten die dwars door branches heen spelen. Maar ook op het niveau van totale branches zijn knelpunten voor innovatie te herkennen. De Raad legt daarbij - zonder volledig te willen zijn - de nadruk op concurrentieomstandigheden: de mate van concurrentie en regelgeving.

In verschillende publicaties worden de dienstverlenende sectoren - in het bijzonder de zakelijke dienstverlening - gekarakteriseerd als een onoverzichtelijk geheel van lokaal opererende, *niche*-spelers. Belangrijkste kenmerken daarbij zijn het ontbreken van concurrentie (weinig spelers in

²¹ Een β -versie van software is een versie waarin de functionaliteit wel geleverd wordt, maar nog geen garantie op goede werking wordt gegeven. Die garantie wordt alleen op commerciële versies geleverd, die moeten worden gekocht.

²² De *Small Business Act* is vooral gericht op het creëren van kansen voor kleine bedrijven (de grens in de VS ligt bij 500 medewerkers). Streven is om 23% van de overheidsbestedingen bij kleine bedrijven onder te brengen. Daarbij zijn twee mogelijkheden: directe aanbesteding bij kleine bedrijven, of aanbesteding bij consortia waarbij een groot bedrijf als hoofdaannemer optreedt.

²³ De *Small Business Innovation Research* regeling kan gezien worden als een beperktere versie van de *Small Business Act*. In deze regeling besteden overheidsinstellingen een deel van hun externe R&D uit aan kleine ondernemingen. In Nederland is inmiddels gestart met een pilot op het gebied van elektromagnetische vermogenstechniek.

²⁴ De overheid is ook al actief op dit terrein. In 1997 werd door het ministerie van Economische Zaken en VNO-NCW het platform ECP.NL opgericht. Aanvankelijk richtte dit initiatief op het maken van afspraken rond standaarden voor e-commerce. De activiteiten zijn inmiddels verbreed tot intensivering van het gebruik van ICT-netwerken in algemene zin, met naast standaarden als belangrijke thema's veiligheid (o.a. van betalingsverkeer) en voorkoming van misbruik.

een *niche*) en het probleem voor afnemers om vooraf de kwaliteit van een geleverde dienst te beoordelen (intransparantie van de markt). Dat laatste zou leiden tot selectie van dienstverleners op basis van reputatie, waarmee een barrière ontstaat voor nieuwe toetreders (zie onder andere CPB 2002B). Het recept voor verbetering van deze situatie wordt in twee zaken gezocht:

- het vergroten van concurrentie, het openbreken van niches
- vergroten van de transparantie van markten, bijvoorbeeld door het instellen van een kwaliteitskeurmerk (certificering) voor dienstverleners

Beide maatregelen moeten leiden tot verbetering van marktwerking: grotere druk op bedrijven om te innoveren – hun productiviteit te verbeteren.

Uit de verschillende onderzoeken en gesprekken komt de Raad tot de conclusie dat bovenstaand beeld veel te ongenueanceerd is. Er zijn belangrijke verschillen tussen sectoren te constateren, verschillen die onder andere samenhangen met details van regelgeving en toezicht in sectoren. In het bestek van dit advies is het niet mogelijk om op de details voor alle dienstensectoren in te gaan. De Raad beperkt zich in het onderstaande dan ook tot een aantal algemene kenmerken.

de relatie tussen innovatie en intensiteit van concurrentie

Een simpel beeld van de relatie tussen concurrentie en innovatie is dat meer concurrentie altijd leidt tot meer innovatie. De drang om te overleven in een felle concurrentieslag zou voorkomen dat bedrijven achteroverleunen en hen 'dwingen' tot innoveren. In dat beeld zou de overheid zich dus moeten richten op verbetering van de marktwerking: het verhogen van de intensiteit van concurrentie. De werkelijkheid is echter genuanceerder. Aghion *et al* komen tot de conclusie dat er een optimum is tussen de mate van concurrentie en innovatie: zowel te weinig als teveel concurrentie remt innovatie (zie Aghion 2002 en Boone 2004).

Niet alleen de intensiteit van concurrentie is van belang, maar ook het type concurrentie. Bedrijven worden – ingegeven door de Europese regelgeving – steeds meer geconfronteerd met openbare aanbestedingen. Praktijk is dat meestal de prijs doorslaggevend is bij de keuze van de uitvoerder: de laagste inschrijver krijgt de opdracht. Dat verkleint de mogelijkheden voor innovatie – zie onderstaand kader.²⁵ Daarnaast is het niet ongebruikelijk dat een opdrachtgever wel de laagste inschrijver de opdracht geeft, maar tegelijkertijd eist dat ideeën uit andere voorstellen bij de uitvoering worden meegenomen. Daarmee komt ook de toeigenbaarheid van ontwikkelingen onder druk te staan. Een andere vorm daarvan is dat zelfs als bedrijven in samenwerking met overheden een ontwikkeling starten, zij geen garantie hebben dat zij de uiteindelijke opdracht binnenhalen. Bij de uiteindelijke aanbesteding tenderen zij mee met anderen die het ontwikkelingswerk niet hebben uitgevoerd.²⁶

DHV: meer innovatie in kleine stapjes.

DHV is een internationaal advies- en ingenieursbureau met 3800 medewerkers, waarvan 2300 in Nederland. De omzet over 2004 bedroeg 294 miljoen euro, bij een nettowinst van ruim 4 miljoen. Het bedrijf is actief in de markten mobiliteit, bouw en industrie, water, ruimtelijke ordening en milieu. Het bureau bestaat sinds 1917.

Tot midden jaren 50 van de vorige eeuw opereerde DHV als technisch adviesbureau voor de Nederlandse markt. Ontwerp, detailengineering en toezicht tijdens de bouw behoorden tot de kernactiviteiten. Met de toenemende globalisering werd de blik gericht op het buitenland. Momenteel is DHV wereldwijd actief met een netwerk van bedrijfsonderdelen in Europa, Azië, Afrika en Noord-Amerika.

Toenemende schaalgrootte van projecten en de vraag naar integrale aanbesteding leidde vanaf ca. 1990 tot een uitbreiding van de dienstverlening. Conceptueel ontwerpen, project- en procesmanagement deden hun intrede, en daarmee ook de consultant. De MTS-er die als opzichter of technisch tekenaar werkte

²⁵ Ook de OECD wijst op de problemen rond innovatie in markten met sterke prijsconcurrentie (OECD 2001). Zij merken daarbij ook op dat samenwerking tussen bedrijven, een belangrijke potentiële bron van innovatie in dergelijke markten erg moeizaam verloopt. De reden daarvoor is dat bedrijven ontwikkelingen snel als concurrentiegevoelig aanmerken. Dit werd ook geconstateerd in *Samer slimmer in ketens* (AWT 2004) voor de Nederlandse logistiek. Bij de voorbereiding van dat advies kwam ook naar voren dat het heel moeilijk blijkt om tot logistieke innovaties over een hele leveringsketen te komen. Bedrijven denken – vanuit een prijsgerichte inkoopbenadering – vooral in kosten per schakel in de keten en niet in kosten over de totale keten.

²⁶ Een dergelijke situatie deed zich voor bij Phileas, de ontwikkeling van hoogwaardig openbaar vervoer in de regio Eindhoven (AWT 2003A)

verdween naar de achtergrond. 80% van de DHV-ers heeft nu een HBO- of WO- opleiding. Steeds meer medewerkers hebben een niet-technische achtergrond.

De winstmarges op detailengineering zijn steeds kleiner geworden door prijsconcurrentie vanuit bijvoorbeeld Centraal-Europa en Azië. Om op dit gebied competitief te kunnen blijven opende DHV eind 2004 een Global Engineering Center in India. De kern van de meerwaarde van de dienstverlening van DHV is verschoven naar de integratie (van kennis) van alle fasen van de projectcyclus. Een recente ontwikkeling is *life cycle management*. Dat betekent bijvoorbeeld dat de kosten van beheer en onderhoud al meegenomen worden in het ontwerp.

Veel van DHV's *bestaande* expertise en innovaties zijn in nauwe samenwerking met universiteiten en overheidsinstellingen - zoals waterschappen - ontwikkeld. Samenwerking bij het vermarkten - vooral exporteren - zou belangrijke voordelen kunnen bieden, maar is moeilijk omdat niet alle partijen dezelfde verantwoordelijkheden en belangen hebben.

Nieuwe - radicale - innovaties zijn onder druk komen te staan door de regels rond Europese aanbesteding die ruim 10 jaar geleden zijn ingevoerd. Aanbesteding van projecten verloopt via tenders, waarbij prijsconcurrentie dominant is. Daardoor is er druk op de winstmarges, lopen de innovatiebudgetten terug en verschuift innovatie naar het combineren van bestaande kennis: innovatie in kleine stapjes.

De kennis van bedrijven als DHV wordt vooral ontwikkeld in de afzonderlijke projecten. De kunst is om die kennis te combineren en te gebruiken voor het leerproces van de hele organisatie. DHV werkt binnen het eigen internationale netwerk aan het opzetten van *communities of practices*, een initiatief van de Orde van Nederlandse Raadgevende Ingenieurs (ONRI). Er wordt gebouwd aan ondersteunende ICT-systemen die professionals de gelegenheid bieden kennis uit te wisselen. Maar ook op het niveau van de 'BV Nederland' zou goed kennismanagement en kennisverspreiding de Nederlandse bedrijven kunnen versterken. Veel kennis zit bij overheidsinstellingen als Rijkswaterstaat. Het ideaal is dan ook het bouwen van kennisbanken die de kennis van bedrijven en overheid ontsluiten.

Vrij algemeen kan gesteld worden (zie ook de kaders van DHV en Ernst&Young) dat prijsdruk weliswaar leidt tot meer aandacht voor interne efficiency, maar vernieuwing in producten en diensten onder druk zet. De Raad wijst er op dat juist het laatste moet leiden tot significante verbeteringen in productiviteit - bij dienstverleners en hun afnemers - over de langere termijn.

De Raad komt tot de conclusie dat een beleid dat in alle gevallen aanstuurt op een verhoging van concurrentie niet is gewenst. Wel zal in gesloten markten goed gekeken moeten worden naar het verlagen van toetredingsdrempels.²⁷ De regels rond Europese aanbesteding zijn er, maar de overheid kan en moet zich als goede opdrachtgever opstellen: intellectueel eigendom moet worden gerespecteerd, maar de overheid kan ook ruimte voor innovatie in de aanbesteding scheppen.²⁸

internationalisering

Anders dan in de industrie is er nog zeker geen sprake van vrije internationale concurrentie en vrij verkeer van diensten. Bedrijven die in buitenlandse markten opereren geven als belangrijkste (non tarifaire-)barrières aan: het opleggen van nationale standaarden, complexiteit van het juridische systeem, de eis om een bepaalde rechtsvorm te hebben en een gebrek aan transparantie in regelgeving (EU 2001B). Zowel in de WTO als op Europees niveau worden initiatieven genomen om markten voor diensten te openen.

Op Europees niveau is de belangrijkste activiteit het streven naar invoering van een Europese Dienstenrichtlijn. Met die richtlijn wil de Europese Commissie barrières bij het internationaal verkeer van diensten wegnemen. Daarbij gaat het zowel om het vergemakkelijken van buitenlandse vestiging als van leveringen over de grenzen. - zie onderstaand kader.

²⁷ Belangrijk daarbij is ook om na te gaan of vermeende verlaging van toetredingsbarrières ook werkelijk leidt tot meer openheid van de markt. Bleses *et al* (EIM 2005B) bespreken enkele voorbeelden waarbij bepaalde toetredingsbarrières zijn weggenomen, maar er andere - sommige met medewerking van de overheid - voor in de plaats gekomen zijn.

²⁸ Tijdens de toetsingsronde van dit advies werd gewezen op de *Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van Diensten* (Arvodi) die opgesteld is door het ministerie van Binnenlandse Zaken. Die richtlijn bevat twee elementen - onbeperkte aansprakelijkheid voor opdrachtnemer en intellectueel eigendom volledig naar opdrachtgever - die als negatief voor innovatie worden aangemerkt. Onbeperkte aansprakelijkheid maakt het aansprakelijkheidsrisico onverzekerbaar en zal, merkt men op, risicomijdend gedrag in de hand.

Europese Dienstenrichtlijn: een open markt voor diensten

De Europese dienstenrichtlijn beoogt vrij verkeer van diensten en dienstverleners. Centraal daarin staat het terugdringen van administratieve verplichtingen. Het voorstel dat in januari 2004 door de Europese Commissie is voorgelegd, bevat drie elementen:

- vereenvoudiging van vestiging (vergunningen, etc.)
- betere informatie over verplichtingen (één loket)
- oorsprongsbeginsel (werken over de grens, zonder lokale vestiging).

De Richtlijn houdt zich niet bezig met de onderlinge acceptatie van beroepskwalificaties, dat is in separate richtlijnen en verdragen geregeld. De richtlijn richt zich op een verdere fase: het opereren in de markt.

In essentie zegt het oorsprongsbeginsel dat het land waarin de dienstverlener actief is, geen extra voorwaarden mag opleggen, de regelgeving van het land van oorsprong moet worden geaccepteerd. Toch zijn er enkele uitzonderingen. Zo is de "detachingsrichtlijn" uitgezonderd van de dienstenrichtlijn. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat het minimumloon in het land van bestemming wordt gehandhaafd. Ook mag het bestemmingsland extra regels rond bijvoorbeeld veiligheid opleggen, mits er sprake is van "redelijke noodzaak".

Wanneer zal de dienstenrichtlijn worden ingevoerd? Tijdens het Nederlandse EU-voorzitterschap is er in ieder geval politieke instemming met de uitgangspunten bereikt. Maar er zijn nog wel wat stappen te nemen. Nederland heeft al het nodige werk gestoken in verheldering van de teksten, maar er zal nog verder moeten worden gediscussieerd over de reikwijdte van het oorsprongsbeginsel. Ook zien landen nog wel de nodige uitvoeringsproblemen bij de één loket gedachte. Dus, wanneer ingevoerd? In het meest gunstige geval eind 2005, maar een latere datum lijkt reëler.²⁹

Nederland en het Verenigd Koninkrijk hebben qua openheid van dienstenmarkten een voorsprong op andere Europese landen, er is al meer internationale concurrentie mogelijk. Zo is bijvoorbeeld voor Nederland vanaf 1996 een duidelijke stijging te zien in zowel ingaande als uitgaande investering (CPB 2002B). In principe zijn Nederlandse en Britse dienstverleners dus in een betere uitgangspositie om de internationale concurrentie aan te gaan.³⁰ Waar het export betreft moet echter wel gerealiseerd worden dat veel Nederlandse dienstverleners van beperkte omvang zijn en export nauwelijks tot de mogelijkheden behoort.³¹ De Raad juicht een streven naar openheid binnen de Europese markt toe. Niet alleen kan die bijdragen aan het openbreken van nu gesloten markten, maar het biedt ook kansen voor Nederlandse dienstverleners.

Regelgeving en toezicht

Deregulering is een belangrijk thema binnen de Europese Dienstenrichtlijn. Maar ook op nationaal niveau is dit een thema dat aandacht verdient. In algemene zin is aandacht voor regelgeving en effecten op innovatie altijd gewenst. Daarover is al veel geschreven en gesproken. Ook voor dienstensectoren zijn vaak heel specifieke beperkingen aan te geven - zie ook onderstaand kader.³² Het is echter in het bestek van dit advies niet mogelijk om alle details van alle sectoren te bespreken. De Raad beperkt zich hier tot zaken die van belang zijn voor dienstensectoren in algemene zin: liberalisering en toezicht.

Regus, aanbieder van flexibele werkplekken

Regus is een bedrijf met 3000 medewerkers, waarvan 150 in Nederland. Het bedrijf werd in 1989 opgericht en heeft inmiddels 750 locaties in 360 steden in 60 landen. In Nederland worden de diensten op 25 locaties aangeboden. Regus biedt, in eigen kantoorgebouwen, volledig ingerichte werkplekken, conferentie- en

²⁹ De haalbaarheid van invoering op korte termijn wordt steeds twijfelachtiger. Van verschillende kanten, onder andere vakbewegingen is weerstand tegen het oorsprongsbeginsel. De vrees is dat dit beginsel leidt tot uitholling van het sociale bestel. Het onderwerp is tijdens de Europese top van maart 2005 opnieuw besproken. Daar is gesteld dat de uitgangspunten van de Richtlijn – vrij verkeer van diensten – zullen worden gehandhaafd en dat er voldoende waarborgen voor het sociale bestel ingebouwd zullen worden (zie onder andere EU observer 2005 Financial Times 2005A). Hoe dan ook, er zal – door zowel Europese regeringsleiders als Europees parlement – nog uitgebreid gesproken moeten worden over de richtlijn.

³⁰ Ook de taalbeheersing van Nederlanders wordt daarbij vaak als voordeel genoemd, evenals een lange traditie met internationale handel.

³¹ In de huidige situatie is een duidelijk verschil in internationalisering te constateren gerelateerd aan de bedrijfsomvang en sector. Het meest geïnternationaliseerd zijn grote ICT-ondernemingen (CPB 2002B)

³² Een ander voorbeeld is de regeling van venstertijden bij stadsdistributie (zie onder andere Raad voor VenW 2003)

trainingsruimten plus de bijbehorende faciliteiten als ICT en catering. Bedrijven kunnen de voorzieningen in principe op dagbasis huren. Naast startende ondernemers zijn belangrijke klanten te vinden onder internationaal werkende bedrijven en projectorganisaties. De belangrijkste ontwikkeling van de laatste 2 jaar is "Netspace". Bij dit dienstenconcept neemt men de volledige voorziening van kantoorruimten en faciliteiten in het gebouw van een ander bedrijf over. Op de gevel prijkt nog steeds de naam van het bedrijf, maar achter die gevel regelt Regus de voorzieningen. De besparingen – stijging in productiviteit van de klanten - zijn aanzienlijk.

Regus bestudeert op systematische wijze de behoeften van klanten – analyseert ze met behulp van ICT-systemen - en past daarop de geleverde faciliteiten aan. Men constateert een toenemende behoefte aan kinderopvang, maar loopt daarbij tegen complexe regelgeving voor de vestiging van opvang aan. Daarnaast is, bij de eigen locatie, juist de kern van de aangeboden diensten flexibiliteit van werkplekken. Maar de toegankelijkheid van de gebouwen wordt flink gehinderd door normen voor het aantal parkeerplaatsen per werkplek.

Deregulering en liberalisering hebben zeker geleid tot veranderingen in markten en meer toetredingsmogelijkheden voor nieuwe spelers.³³ Tegenover deze trend van deregulering staat recent een trend naar meer controle: de instelling van meer toezichthouders voor verschillende markten.

Ook bedrijven erkennen dat recente incidenten als uitval in de stroomvoorziening in de VS en financiële constructies als aandelen-lease aanleiding zijn voor betere afspraken over kwaliteit van dienstverlening en aansprakelijkheid – betere bescherming van consumenten. Maar men kijkt met enige zorg naar de toename in aantal en omvang van toezichthouders. Langs deze weg lijkt de deregulering deels ongedaan gemaakt te worden. Ook wordt als voorbeeld het nieuwe zorgstelsel genoemd, waarbij zoveel zaken rond premie en voorzieningenniveau zijn vastgelegd dat innovatie op producten zeer moeilijk wordt.

De Raad komt tot de conclusie dat, hoewel hier zeker geen algemeen pasklaar antwoord valt te geven, er duidelijke aandacht moet zijn voor de gevolgen voor innovatie bij de instelling van regelgeving en toezicht. Bescherming van consumenten is zeker een taak voor de overheid, maar de vraag is of de instelling van toezichthouders daarvoor altijd de beste weg is. Het antwoord kan wellicht ook gezocht worden in betere regeling van de aansprakelijkheid van bedrijven of voorlichting van consumenten. In ieder geval zal de overheid, naar mening van de Raad, moeten letten op de toegankelijkheid van markten voor nieuwe toetreders.

Transparantie van markten

Al eerder werd gewezen op het beeld dat veel dienstverlenende markten intransparant zijn: het is moeilijk om de kwaliteit van diensten vooraf te bepalen en afnemers kiezen dan ook een dienstverlener op basis van reputatie of *track record*. Daarmee wordt toetreding tot markten ook moeilijker, nieuwe bedrijven hebben nog geen reputatie kunnen opbouwen. Verschillende auteurs zoeken de oplossing in certificering van dienstverleners.

De Raad ziet certificering – behoudens uitzonderingen - niet als algemeen werkbaar oplossing voor intransparantie. Daarbij spelen twee overwegingen een rol. Enerzijds kan nauwelijks verwacht worden dat de overheid verplichte certificering instelt, dit druist in tegen de vereenvoudiging van vestigingsvoorwaarden, zoals die zowel in de Nederlandse Vestigingswet en de Europese Dienstenrichtlijn worden nagestreefd. Er kunnen ook vraagtekens gezet worden bij vrijwillige certificering. Zittende bedrijven hebben er niet altijd belang bij – zij geven daarmee ruimte aan nieuwe concurrenten – en ook de objectiviteit van de certificeringcriteria kan problemen opleveren (Sherman 2004).

De Raad ziet meer heil in twee andere benaderingen:

- *ruimte creëren voor demonstratieprojecten*: door demonstratieprojecten uit te voeren kan een dienstverlener de kwaliteit van de dienstverlening zichtbaar maken voor potentiële afnemers. Toegesplitst op innovatiebeleid pleit de Raad dan ook voor het nadrukkelijk opnemen van demonstratieprojecten in innovatietrajecten.

³³ Een voorbeeld is de wijziging van de Vestigingswet. Zo werden in 2001 de voorwaarden aan ondernemersvaardigheden verminderd.

- *de overheid als opdrachtgever: á la de Amerikaanse Small Business Act* kan de overheid opdrachten uitzetten bij kleine dienstverleners en hen zo de mogelijkheid bieden om een *track record* op te bouwen.

Beide punten sluiten aan bij de eerder genoemde knelpunten op het niveau van individuele bedrijven (zie boven). Overigens merkt de Raad op dat ook voorlichting – bijvoorbeeld door de overheid of consumentenbond – kan bijdragen aan verhoging van transparantie.³⁴

³⁴ Een voorbeeld is de website www.kiesbeter.nl die op initiatief van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is ingericht. Op deze site worden zorgverzekeraars en hun producten vergeleken.

T.5 Nederlands innovatiebeleid in internationaal perspectief

In dit hoofdstuk zal het Nederlandse innovatiebeleid vergeleken worden met dat van enkele andere landen. Bij de vergelijking wordt gekeken naar:

- maatregelen die de landen aangeven als ondersteunend voor ontwikkelingen in diensten,
- de zwaartepunten, of filosofie, van het beleid.

In het volgende hoofdstuk zal de Raad nader ingaan op uitgangspunten voor innovatiebeleid in de Europese regelgeving en het huidige Nederlandse beleid die betrekking hebben op de vormen van innovatie die in aanmerking zouden kunnen komen voor ondersteuning door de overheid. De Raad zal deze uitgangspunten – veelal gestoeld op ontwikkelingen in de industrie – vertalen naar een afbakeningskader voor innovatiebeleid voor diensten.

Maatregelen ter ondersteuning van ontwikkelingen in diensten

De Raad constateert dat in internationale overzichten als de EU *trendchart* - zie tabel T.8 - een veelheid van maatregelen wordt geschaard onder de noemer innovatiebeleid. Daarbij kunnen wel kanttekeningen gemaakt worden. De Raad pleit – ten behoeven van helderheid in (doelstellingen van) beleid – voor het maken van onderscheid tussen maatregelen die gericht zijn op het verbeteren van algemene bedrijfsvoering en maatregelen die gericht zijn op het bevorderen van innovatie in meer enge zin. Niettemin geven overzichten als de EU *trendchart* wel inzicht in de zwaartepunten in het beleid van verschillende landen.

Tabel T.8: budgetten van instrumenten voor innovatiestimulering in euro/capita. De instrumenten zijn ingedeeld volgens de EU *trendchart* (Den Hertog 2003)³⁵

	Nederland	benchmark landen ³⁶
innovation culture		
education and training	0,7	3,6
mobility students/researchers/teachers	0,1	2,5
rising public awareness	0,4	0,5
innovation and management	0,1	3,5
public authorities	0	0
promotion of clustering and cooperation for innovation	0,1	8,7
total	1,4	18,8
framework conditions		
competition	0	0
protection of IPR	0	0,2
administrative simplification	0	0
legal and regulatory environment	0,1	0
financing	26,2	20,2
taxation	0	1,5
total	26,3	21,9
bridging the gap between research and innovation		
strategic vision of R&D	4,8	7,8
strengthening company research	33,0	20,2
start-up of technology-based companies	8,6	4,6
co-operation research/universities/companies	14,2	22,3
absorption of technologies	2,3	2,5
total	59,9	57,4

Een paar zaken zijn het vermelden waard. Nederland zet, meer dan andere landen, in op financiering van onderzoek in individuele bedrijven. De fiscale aftrek op loonkosten van personeel dat speur- en ontwikkelingswerk uitvoert (WBSO) is daarbij een belangrijk onderdeel,

³⁵ Enige voorzichtigheid is wel geboden. De ervaring leert dat de overzichten verre van compleet zijn. Het hier getoonde overzicht geeft echter wel een redelijk beeld van de verdeling van gelden.

³⁶ Denemarken, Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Finland en Frankrijk

ca. de helft van het totale budget van SenterNovem. Verder valt op dat Nederland duidelijk minder inzet op maatregelen die gericht zijn op de *innovation culture*: opleidingen, mobiliteit en samenwerking tussen bedrijven (clusterregelingen).

Tabel T.8 geeft een geaggregeerd beeld van regelingen. Nadere analyse, bestudering van individuele regelingen, laat zien dat er maar weinig maatregelen zijn die zich specifiek richten op innovatie in diensten.³⁷ Veel van de maatregelen zijn echter wel toegankelijk voor zowel industriële bedrijven als dienstverleners (zie ook onder voor voorbeelden in het Verenigd Koninkrijk). Dat betreft dan met name scholing en opleiding, bedrijfsadviesing en financiering. Als gekeken wordt naar regelingen die zich richten op kennisontwikkeling, valt op dat in vrijwel alle landen de bekende technologieën (biotechnologie, ICT en nanotechnologie) veel aandacht krijgen. Duitsland (zie onder) lijkt het enige land waarin ook wetenschapsontwikkelingen rond diensten een plaats krijgt.

Zwaartepunten in beleid

Tabel T.8 geeft al inzicht in de keuzes die overheden maken bij innovatiebeleid: de verdeling van gelden over de verschillende aspecten van bedrijfsvoering en innovatie. Maar de conclusie was ook dat tabel T.8 alleen een globaal overzicht geeft. In het onderstaande wordt in meer detail ingegaan op zwaartepunten en keuzes in beleid voor een aantal landen en op Europees niveau.

Europa

Ook op Europees niveau wordt het toenemende belang van diensten erkend. In 1996 werden onder de titel *Putting services to work* (EU 1996) een aantal initiatieven aangekondigd. In navolgende stukken werden de volgende uitgangspunten vastgelegd:

- *subsidiariteit*: de EU wil zich beperken tot maatregelen die openheid van de interne markt voor diensten vergroten en ook (WTO) de mogelijkheden voor handel buiten Europa vergroten. Daarnaast zijn er programma's die zich richten op de verbetering van de Europese - fysieke en ICT - infrastructuur.
- *uniformiteit*: in principe zullen geen nieuwe instrumenten worden ingericht. Maatregelen op Europees niveau moeten passen binnen de al bestaande programma's gericht op versterking van het MKB en de kaderprogramma's.

Bij dit alles kan wel opgemerkt worden dat in het Europese beleid het lineaire denken (wetenschappelijke kennis is de basis van alle innovatie) sterk overheerst. Een belangrijk deel van het beleid richt zich dan ook op de ontwikkeling van nieuwe kennis, al dan niet in samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen.

Duitsland

Duitsland kent het programma *Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert*, dat in 1995 van start ging – zie onderstaand kader. In dat programma werken bedrijven en kennisinstellingen samen. Naast de ontwikkeling van nieuwe diensten, krijgen ook zaken als vormgeving van diensten en het management van samenwerkingsverbanden aandacht. Het programma richt zich dus niet alleen op de inhoud van nieuwe diensten, maar ook op het innovatieproces bij dienstverleners.

Duitsland: Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert

Het programma *Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert* (DL2000) heeft als doelstelling versterking van de (internationale) concurrentiekracht van de Duitse dienstensector. Het programma werd in 1995 gestart met een nulmeting (*Bestandsaufnahme*). In 1996 volgde een brede, openbare discussie gericht op de definiëring van gewenste maatregelen en onderzoeksvoorstellen. In 1997 en 1998 werden hieruit 10 grote onderzoeksprojecten geselecteerd, die als basis voor het vervolg van het programma moesten dienen. Zwaartepunten waren: benchmarking, het management van samenwerkingsverbanden, service engineering en design, wetenschappelijke dienstverlening en bevordering van innovatie in clusters (nieuwe media, gezondheidszorg, facility management, financiële dienstverlening en hun dwarsverbanden). Vanaf 1999 namen zo'n 500 bedrijven deel aan het programma. De bedrijven werken samen met één of meer

³⁷ Via SenterNovem werd een vraag naar specifieke regelingen uitgezet in het Eureka-netwerk. Ook dat gaf als resultaat dat er weinig landen zijn met specifieke regelingen. Bekend is dat Scandinavische landen de inzet van design als onderscheidend kenmerk van de vanuit die landen geleverde producten willen bevorderen. Ook in het Verenigd Koninkrijk loopt een dergelijk initiatief. Men heeft geconcludeerd dat design en productontwikkeling teveel gescheiden werelden zijn. Men probeert nu ontwerpers en producenten van producten bij elkaar te brengen om design te integreren in productontwikkeling.

onderzoeksinstituten, die ook de programmabegeleiding doen. In 2003 werd een nieuwe ronde gestart, met nadruk op exporteerbaarheid van diensten, opleidingen en diensten voor ouderen.

Centraal punt bij elk van de programmaonderdelen is één kennisinstelling die het management van het programma uitvoert en de ontwikkelde kennis beheert. Waar Duitsland de kennis rond innovatie in diensten in centrale punten bundelt, is het beeld voor Nederland nog anders – zie kader *Nederlands onderzoek rond diensteninnovatie versnipperd*.

Frankrijk

De ontwikkeling van ICT en ICT-diensten is al lange tijd een belangrijke component van het Franse innovatiebeleid. Viditel, waarvan in postkantoren hier en daar nog ongebruikte terminals te vinden zijn, was in zijn tijd zeer vooruitstrevend. Ook nu kent Frankrijk grote programma's die het gebruik van ICT moeten bevorderen – zie onderstaand kader. Verder valt op dat Frankrijk duidelijk aandacht geeft aan laaggeschoolde arbeid in dienstverlenende sectoren, via subsidies en fiscale aftrekmogelijkheden (zie ook Financial Times 2005B).

Beleidsmaatregelen in Frankrijk

De groei van de werkgelegenheid in Frankrijk in de periode van 1984-1998 was volledig toe te schrijven aan de dienstensector. Daar nam de werkgelegenheid met 15,3% toe, terwijl de werkgelegenheid in primaire en secundaire sector met respectievelijk 5,5 en 4,1% afnam. De sterkst groeiende dienstverlenende sectoren waren de zakelijke dienstverlening (+67%), verhuur en leasing (+36%) en persoonlijke verzorging (+31%). De groei in werkgelegenheid loopt in vergelijking met andere OECD landen echter duidelijk achter in de *retail*. In vergelijking met andere OECD landen is de productiviteitsontwikkeling in de Franse dienstensector goed te noemen.

Stimulering van de werkgelegenheid in diensten kent zowel generieke als specifieke elementen.

Als generieke maatregelen worden genoemd:

- stimulering van het gebruik van ICT (o.a. PAGSI³⁸ en PRIAMM³⁹)
- het vergemakkelijken van toegang tot *venture capital*, waaronder ook publieke fondsen
- vrijstelling van belasting en sociale lasten bij aanstelling van laaggeschoold personeel

Bij de specifieke maatregelen worden genoemd:

- bevordering van regionale clusters en verbeteringen in regionale innovatiesystemen
- gebruik van fondsen van de Europese Investeringsbank voor de financiering van technologisch-hoogwaardige ontwikkelingen en MKB
- stimulering van werkgelegenheid in sociale dienstverlening als cultuur, sport, toerisme en opleidingen via het *New Services – Youth Jobs* programma (budget 13,9 miljard FFR in 1999, doelstelling 350.000 nieuwe banen)
- subsidies aan huishoudens die gebruik maken van nationale dienstverleners (in sectoren waar weinig internationale concurrentie is, zoals het onderhoud van huizen)

bron: DTI 2001

Al eerder is genoemd dat Frankrijk uitgebreide programma's kent voor de plaatsing van stagiaires in bedrijven, waarbij begeleiding vanuit de achterliggende onderwijsinstelling én het opbouwen van een langdurige relatie tussen bedrijf en instelling, veel aandacht krijgt. Opvallend is de subsidie aan de vraagzijde van diensten, subsidies aan huishoudens.

Verenigd Koninkrijk

Opvallend en kenmerkend is de uitspraak van het Department of Trade and Industry: *"It is important to note that the UK Government does not have an objective to promote the service sector in preference to any other sector. The aim is to promote opportunities for all that want them"* – zie onderstaand kader. Er wordt veel aandacht gegeven aan scholing en opleiding en advisering van bedrijven. Hoewel bijvoorbeeld de scholingsregelingen niet specifiek voor dienstverleners zijn opgezet, is de deelname van dienstverleners wel hoog.

³⁸ *Programme d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Inform@tion*, dit programma kent verschillende onderdelen. Eén van de focuspunten is stijging van het gebruik van ICT in bedrijven, zowel door nieuwe ontwikkelingen als door diffusie van bestaande technologie.

³⁹ *Programme pour la Recherche et l'Innovation dans l'Audiovisuel et le MultiMédia*, dit programma richt zich op de ontwikkeling van (multimediale) content en verspreiding van content via het internet.

Beleidsmaatregelen in het Verenigd Koninkrijk

Ook in het Verenigd Koninkrijk is het belang van dienstverlening voor de werkgelegenheid sterk toegenomen. Als belangrijkste maatregelen om verdere groei van de werkgelegenheid te stimuleren ziet men:

- het bevorderen van ondernemerschap en starters
- verbetering van financieringsmogelijkheden voor kleine bedrijven
- vereenvoudiging van regelgeving⁴⁰
- verbeteren van *employability*
- bevordering van goede werking van de arbeidsmarkt⁴¹
- bevordering van regionale clustering van gespecialiseerde dienstverleners
- bevordering van het gebruik van ICT en *e-commerce*
- verbetering van inzicht in kwaliteit en prijs van diensten
- ontwikkeling van een *single market* voor diensten

Veel van deze maatregelen zijn breder inzetbaar dan alleen voor dienstverleners.

Wel constateert het ministerie dat de ontwikkeling van diensten andere vaardigheden van medewerkers vraagt: *“Employers will increasingly seek workers with skills in ICT and cognitive and communications skills. Government policy should help address any skill gaps and shortages, current and anticipated, in the labour force. Policies should also aim to encourage employers to develop the skills of their employees over time through lifelong learning”*. Een belangrijk deel van de maatregelen richten zich op het aanleren van vaardigheden aan toetreders tot de arbeidsmarkt (o.a. *New Deal* programma's, *Modern Apprenticeships* en *National Traineeships*). Daarnaast wordt ook 'een levenlang leren' als belangrijk aangemerkt om de vaardigheden van zittend personeel op peil te houden (o.a. *University for Industries*, *Individual Learning Accounts* en *Investors in People*). Opnieuw geldt dat dergelijke initiatieven zich niet beperken tot dienstverleners, maar de deelname van dienstverlenende bedrijven is wel hoog.

bron: DTI 2001

Ook het Verenigd Koninkrijk kent weer programma's voor het plaatsen van stagiaires in bedrijven, met uitgebreide begeleiding vanuit de achterliggende instelling. In feite zijn de projecten uit het programma *Knowledge Transfer Partnerships* een soort mengvorm tussen stages en gemeenschappelijk onderzoek en ontwikkeling. Opvallend is dat de Britse overheid het *employable* houden van burgers nadrukkelijk als een taak van de overheid ziet. Daarbij stelt men vast dat veranderingen in de economische structuur – het verdwijnen en opkomen van bedrijfstakken - vragen om nieuwe kennis en vaardigheden van werknemers. In Nederland wordt bij *employability* meer nadruk gelegd op doorstromingsmogelijkheden in het eigen bedrijf en de eigen branche.

Als breder gekeken wordt naar innovatiebeleid in het Verenigd Koninkrijk dan valt een duidelijke tweelaags-structuur te herkennen; een verdeling van activiteiten tussen nationaal en regionaal niveau.⁴² Simpel gezegd is er sprake van een accent op kennisontwikkeling (onderwijs en wetenschaps- en technologiebeleid) op nationaal niveau en een accent op kennisbenutting en bevordering van bedrijvigheid op regionaal niveau. Dit heeft ook consequenties voor de mogelijkheden voor dienstverleners om aan te sluiten bij verschillende beleidsontwikkelingen.

Nationaal niveau:

De Britse overheid redeneert bij de ontwikkeling van beleid voor diensten vanuit de Lissabon doelstelling. Het huidige niveau van R&D-uitgaven bedraagt 1,9% van het BNP, waarvan ongeveer tweederde private uitgaven zijn. Men constateert dat een verhoging van de uitgaven naar 3% van het BNP niet kan worden bereikt zonder deelname van de dienstensectoren. Vooralsnog zijn er geen acties om specifiek beleid voor diensten te ontwikkelen. De genomen acties richten zich op het toeleiden van dienstverleners naar al bestaande programma's. Een belangrijk voorbeeld daarvan zijn de *collaborative research and development programs*. Het betrekken van dienstverleners bij dit programma verloopt langs twee lijnen. Enerzijds betreft men dienstverleners, als onderdeel van de *supply chain*, bij ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld ICT, nano- en biotechnologie. Daarnaast scheidt men ruimte voor *underpinning*

⁴⁰ Geconstateerd wordt dat complexe regelgeving vooral voor kleine bedrijven een probleem is. Daar moet dus extra aandacht voor zijn. Naast algemene vereenvoudiging van regelgeving kent het VK advisering via *The Small Business Services* en een versoepeling in betaling van belastingen en sociale lasten via het *Pay-as-you-earn* (PAYE) programma.

⁴¹ Genoemd worden de invoering van een wettelijk minimumloon en belastingaftrek voor werkenden

⁴² Dat geldt ook voor veel andere landen. In het geval van Engeland is echter dit onderwerp – via gesprekken met beleidsmakers – verder uitgediept. Dat werd ook ingegeven door het feit dat het Verenigd Koninkrijk een lange historie heeft met regionaal beleid.

technologies in de programma's, onderwerpen die van direct belang zijn voor de dienstverleners zelf. Een voorbeeld daarvan is de ontwikkeling van goedkope RFID tags voor de detailhandel.

De rankingscriteria bij *collaborative research and development* vertonen overeenkomsten met die van de Nederlandse Innovatiesubsidie Samenwerkingsprojecten. Toch zijn er wel duidelijke verschillen. *Economic impact* heeft een hoge weegfactor bij berekening van de totaalranking. Daarbij moet een business plan overlegd worden. Overigens heeft de *strategic board* – het college bestaande uit bedrijfsvertegenwoordigers dat de voorstellen beoordeelt - gesteld dat *economic impact* nog zwaarder gewogen moet worden.

Een andere interessante opzet is de Faraday centra (23 in totaal) die als expertise centra voor verschillende gebieden opereren. De centra zijn kleinschalig en berekenen een gesubsidieerd tarief, dat hoger wordt naarmate de toepasbaarheid van resultaten groter is. De centra zijn in feite virtuele instituten van deelnemende universiteiten. Waar de partners in het centrum niet aan de vraag van een bedrijf kunnen voldoen, wordt doorverwezen naar andere partijen.⁴³ *Centers of excellence*, zoals de Faraday centra, zijn een beproefd instrument voor kennisoverdracht naar bedrijven, in het bijzonder het MKB.

Regionaal niveau:

Het innovatiebeleid op nationaal niveau is sterk gericht op onderwijs en wetenschappen en technologieontwikkeling. Naast de nationale programma's kent het VK een aantal *regional development agencies*, die eigen middelen en activiteiten hebben. De primaire focus daarbij is economische groei in de regio.⁴⁴ Dat maakt een bredere opzet van programma's mogelijk, minder ingestoken op technologie en meer op *business development*. Kijkend naar de fictieve case van een bedrijf dat een puur niet-technische innovatie wil doorvoeren, blijken er op regionaal niveau meer mogelijkheden te zijn dan op nationaal niveau. Bij het kijken naar mogelijkheden voor ondersteuning wordt eerst een diagnose gemaakt van het bedrijf en het business plan en worden daarna passende maatregelen gezocht. Die maatregelen kunnen van allerlei aard zijn. Interessant is hier om *Business Link* te noemen. Dat is een netwerk van commerciële adviseurs, die op persoonlijk basis geaccrediteerd worden. Voor accreditatie moeten de adviseurs een, door DTI betaalde, opleiding volgen. Het werk dat deze adviseurs doen, vertoont overeenkomsten met dat van Syntens in Nederland: uitvoeren van een diagnose, gevolgd door doorverwijzing (maatwerk). Men benadrukte dat het daarbij om meer dan kennis gaat, innovatie kent vele aspecten. Een actie kan bijvoorbeeld zijn het leggen van contacten tussen het bedrijf en financiers.

Nederland

Kenniswijk: van glasvezel naar diensten

ICT, met name internet, kan een goede voedingsbodem zijn voor diensten. Maar, zegt onze gesprekspartner Patrick Morley (commissaris van Kenniswijk B.V.) er wordt teveel nadruk gelegd op de infrastructuur en technologie. Kenniswijk is daarvan, volgens hem, een voorbeeld. De ambitie was om een groot gebied te voorzien van glasvezel. De samenstelling van het consortium weerspiegelde dat ook: veel partijen die belang hebben bij het uitrollen van infrastructuur en technologie. "Een goede infrastructuur is nog geen garantie voor het ontstaan van diensten, er moeten ook afnemers voor die diensten zijn." Morley stelt dat het beter is om eerst eens een *pilot* met een bepaalde dienst op te zetten en te kijken of die aanslaat. Pas daarna zou het uitrollen van de technologie aan de orde moeten komen. Er zijn in Kenniswijk aardige voorbeelden te vinden van dergelijke *pilot*-experimenten: wijkcentra in achterstandswijken. Daar kunnen bewoners eigen materiaal op een centrale locatie plaatsen. De belangstelling is groot. Door een meer evenwichtige balans te creëren tussen infrastructuur, technologie en diensten - zoals nu in Kenniswijk wordt gedaan - zijn zeer goede resultaten geboekt.

Het Nederlandse innovatiebeleid legt sterke nadruk op kennisontwikkeling – onderzoek in samenwerkingsverbanden van bedrijven en kennisinstellingen. Daarnaast richt het beleid zich (vrijwel) uitsluitend technologische ontwikkelingen - zie ook bovenstaand kader. Hetzelfde geldt

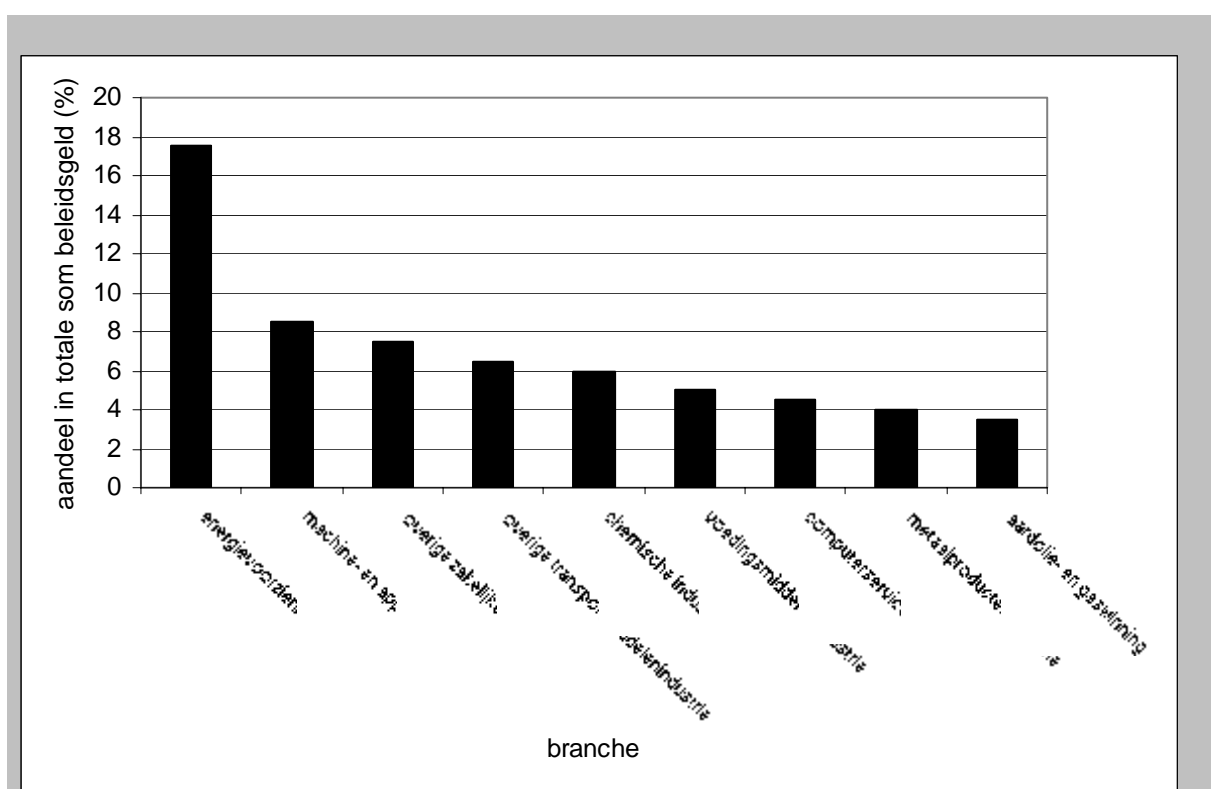
⁴³ Men betitelde de Faraday centra als "*a cheap version of Fraunhofer*". De opzet is kleinschalig en de bijdrage van DTI is beperkt.

⁴⁴ Ook hier heeft een verschuiving plaats gevonden. Tot voor kort was men meer gericht op ruimtelijke ontwikkeling en het creëren van werkgelegenheid, zonder groeioogmerk voor de betreffende bedrijven.

voor het starterbeleid, dat zich richt op technostarters – zie tabel T.9. Het huidige aandeel van dienstverlenende sectoren in de verstrekte beleids gelden is dan ook beperkt (zie figuur T.9).

Tabel T.9: budget ministerie van Economische Zaken 2005, onderdeel "bevorderen innovatiekracht" Bron: EZ 2005

onderdeel begroting	mln euro
Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO)	398
Technopartner (subsidieregeling KennisExploitatie, Seed-regeling en algemeen)	25
bijdrage aan Syntens	32,3
SKO en SKB/Kennisoverdracht ⁴⁵	12
Innovatiesubsidie Samenwerkingsprojecten	99,1
bijdrage aan TNO, grote technologische instituten, TTI's, STW en IOP's ⁴⁶	107
micro-electronica stimulering	36,4
lucht- en ruimtevaart	20,7
overige	29,3



Figuur T.9: top 10 branches naar verstrekking van beleidsgelden door Senter in 2003.⁴⁷ De hier aangegeven branches hebben een totaal aandeel van 63%.

De huidige mix van beleidsinstrumenten is ontstaan na de grote stroomlijningoperatie rond 2001, waarbij het aantal instrumenten verminderd is. Voor die tijd lag het accent al sterk op kennisontwikkeling, maar dat accent is met de stroomlijningoperatie nog zwaarder geworden (zie ook AWT 2003A). Hoewel nog niet altijd vertaald in concrete beleidsacties, zijn er de laatste

⁴⁵ SKO en SKB zijn subsidieregelingen voor kennisoverdracht naar het technologievolgende MKB voor respectievelijk individuele ondernemingen en brancheorganisaties.

⁴⁶ TTI = technologisch topinstituut, IOP is Innovatiegerichte Onderzoeksprogramma's (onderzoek aan universiteiten ten behoeve van het bedrijfsleven).

⁴⁷ Bron: Jaarverslag Senter 2003. Uit het jaarverslag blijkt niet hoe de verdeling van subsidietoekenningen verdeeld is binnen de sector 'overige zakelijke dienstverlening'. Deze sector omvat architecten en ingenieursbureaus (zie bijlage 1) waarvan gesteld kan worden dat de ontwikkeling (en levering) van technische kennis tot de kern van hun bedrijfsvoering behoort.

jaren weer een aantal verschuivingen opgetreden waarbij het thema kennisbenutting meer aandacht krijgt. Een paar van de belangrijkste elementen zijn:

- *meer aandacht voor de rol van hogescholen*: de Raad heeft al eerder geconcludeerd dat samenwerking met universiteiten niet voor alle bedrijven de beste weg is, hogescholen hebben hen vaak meer te bieden. Met betrekking tot dit thema zijn de volgende ontwikkelingen te noemen:
 - Opzet van samenwerkingsverbanden tussen bedrijven, hogescholen en andere (vaak regionale) organisatie, zoals SIA en initiatieven in het kader van de RAAK-gelden⁴⁸. Deze ontwikkelingen zijn nog van zeer recente aard, maar de Raad ondersteunt in ieder geval de richting van deze ontwikkeling.
 - Aanstelling van lectoren aan hogescholen: samenwerking met bedrijven wordt gezien als onderdeel van de taak van lectoren.
 - openstelling subsidie-instrumenten voor hogescholen: oorspronkelijk was de regeling Innovatiesubsidie Samenwerkingsprojecten (IS) bedoeld voor samenwerking met universiteiten. Ook hogescholen kunnen nu deelnemen. Praktijk is echter wel dat hun aanvragen zich nog beperken tot haalbaarheidsstudies. Enerzijds heeft dat te maken met de voorwaarden van IS⁴⁹, anderzijds constateren medewerkers van SenterNovem dat hogescholen nog niet de infrastructuur hebben voor langlopende onderzoekstrajecten.
- *sleutelgebiedenaanpak van het innovatieplatform*: clusters van bedrijven en kennisinstellingen kunnen zich aanmelden als sleutelgebied, kansrijk zwaartepunt in de Nederlandse economie. Aan de hand van acties die door de clusterleden zelf worden aangedragen, wil het innovatieplatform innovatie in die clusters faciliteren. De aanpak staat open voor dienstensectoren. Parallel hieraan lopen acties rond de nota *Pieken in de Delta*, waarin gekeken wordt naar regionale sterktes. In de nota worden een aantal dienstensectoren expliciet genoemd.
- *verschuiving in ICT-beleid*: uit de verschillende nota's is een verschuiving in het denken omtrent ICT waar te nemen: minder nadruk op ontwikkeling van nieuwe ICT en meer nadruk op ICT als *enabling technology*: een middel om de productiviteit van bedrijven te verhogen.

De Raad ziet deze ontwikkelingen als positief. Wel moet er meer aandacht komen voor diensten en diensteninnovaties. Veel van de initiatieven richten zich toch nog sterk op de industrie. Een aanpak als die van de sleutelgebieden leent zich ook uitstekend voor het inpassen van beleid voor diensteninnovaties. Zo kunnen enerzijds sterke dienstverlenende sectoren zelf als sleutelgebied worden benaderd, anderzijds kan de functie van diensten binnen industriële sleutelgebieden onderwerp van beleidsontwikkeling zijn.

⁴⁸ SIA = Stichting InnovatieAlliantie, een samenwerkingsverband tussen MKB Nederland, VNO-NCW, de HBO Raad, TNO, Syntens en het Telematica Instituut dat zich richt op verbetering van de samenwerking tussen bedrijven, hogescholen, kennisinstellingen en intermediaire organisaties. RAAK = Regionale Aandacht en Actie voor Kenniscirculatie, gelden beschikbaar gesteld door het ministerie van OCW voor samenwerking tussen hogescholen en bedrijven.

⁴⁹ De regeling IS is een tenderregeling, aanvragen worden onderling vergeleken aan de hand van een viertal criteria: nieuwheid van de kennis, kwaliteit van het samenwerkingsverband, duurzaamheid en economisch perspectief. Het beschikbare budget wordt verdeeld, beginnend bij het hoogstscorende project. Ontwikkelingsprojecten zijn in de IS-regeling, in principe, wel mogelijk, maar de rankingscriteria leiden er toe dat projecten waarbij kennis wordt ontwikkeld die wereldwijd nieuw is, de hoogste waardering krijgen.

T.6 Afbakening innovatiebeleid voor diensten

In hoofdstuk T.5 heeft de Raad het Nederlandse innovatiebeleid vergeleken met het beleid op Europees niveau en in enkele Europese landen. Daarbij werd al opgemerkt dat er heel verschillende soorten beleid worden geschaard onder de noemer innovatiebeleid. Het gaat daarbij in feite om maatregelen die in bredere zin zijn gericht op versterking van de concurrentiepositie van bedrijven. Ook zaken als advisering en scholing van managers en zelfs investeringen in productiemiddelen kunnen daarvan onderdeel uitmaken. De Raad erkent dat dergelijke maatregelen van groot nut kunnen zijn voor bedrijven en ook verband houden met hun innovatievermogen. In dit hoofdstuk beperkt de Raad zich echter tot beleid met betrekking tot innovatie in engere zin: kennisontwikkeling en kennisbenutting.

Het begrip innovatie kan zeer ver opgerekt worden: sommigen definiëren elke vernieuwing in de manier van zakendoen als innovatie⁵⁰. In onderstaand kader zijn voorbeelden opgenomen uit het EIM onderzoek onder innoverende dienstverleners, ontwikkelingen die de dienstverleners als innovatie aanmerken.

Voorbeelden van innovaties uit EIM onderzoek

- ICT voor extern gebruik (website, elektronische verkoop, gaan aanbieden van diensten via internet, etc.) [46x]
- ICT voor intern gebruik 1 (administratiesystemen, workflow-ondersteuning, CRM⁵¹, automatisering primaire proces, etc.) [56x]
- ICT voor intern gebruik 2 (ERP, scannen goederenstromen, voorraadbeheer, automatische bestelsystemen, etc.) [17x]
- logistieke processen (inclusief transport management systemen en communicatie met chauffeurs/vervoerders) [22x]
- vernieuwing organisatie (inrichting werkprocessen, organisatieschema, projectmanagement, kwaliteitsborgingsystemen⁵², fusies, etc.) [77x]
- uitbreiding/aanpassing handelsassortiment [18x]
- investering (uitbreiding/verbouwing⁵³, aankoop machines, aanpassingen aan regelgeving, etc.) [50x]
- nieuwe dienst [73x]
- aanpassing/uitbreiding bestaande dienst [48x]
- marktbenadering (verbreding/specialisatie/segmentering, exportontwikkeling, etc.) [20x]
- marketingcommunicatie, PR, commercieel⁵⁴ [33x]

Enkele concrete voorbeelden van nieuwe of verbeterde diensten:

- de ontwikkeling van financiële planners en een pensioenplanner
- integrale marketing en logistiek voor startende bedrijven in de drankenhandel
- *fleet management* en daaraan gekoppelde financiering
- uitwisseling van werknemers tussen bedrijven bij ziekte
- nieuwe verzekeringsproducten
- nieuwe mix van opleidingen, combinatie van contactonderwijs en e-learning
- toevoeging van cargadoorswerkzaamheden aan bestaande logistieke dienstverlening
- introductie van elektronisch bestelsysteem
- informatie voor studenten per SMS
- elektronische receptenzuil voor klanten
- opening van veterinaire keurstation

⁵⁰ Bijvoorbeeld Sundbo en Gallouj (Sundbo 1998) definiëren innovatie als *“a change of business by the addition of a new element or a new combination of old elements. The innovation must be a phenomenon of some dimension before it can be defined as such. This means that the change must be reproduced, for example as when a solution of a customer's problem (a service 'product') is re-used to solve other customers' problems, or when a change in the procedures is introduced general in the firm and not only by one occasion”*. Ook zij leggen echter een aantal beperkingen op, zoals herhaalbaarheid en impact (*“a phenomenon of some dimension”*) van de vernieuwing.

⁵¹ CRM = customer relation management

⁵² inclusief registratiedossiers voor geneesmiddelen

⁵³ inclusief de vernieuwing van de winkel layout bij retailers

⁵⁴ één voorbeeld is een bedrijf dat overgegaan is op directe verkoop

- reiniging van zilverwerk op locatie in de horeca
- ontwikkeling nieuw systeem voor opslaan van marketinginformatie
- thuisbezorging van medicijnen voor terminale patiënten
- adviesproduct voor virtueel samenwerken
- goedkoop en milieuvriendelijk transport van baggerspecie
- ontwikkeling van diagnostische test
- ontwikkeling digitaal archiveringssysteem voor het MKB
- ontwikkeling marktplaats voor flexibele arbeid
- nieuwe strategie voor archeologisch veldonderzoek
- mobiel kluisjessysteem voor evenementen
- ontwikkeling nieuwe machine voor de voedingsindustrie
- advisering rond asbestthema's
- begeleiding van winkels in risicogebieden

De Raad benadrukt dat er ook grenzen zijn aan overheidsbeleid. In het onderstaande wordt kort ingegaan op een aantal algemene uitgangspunten, aspecten van de Europese regelgeving en elementen uit de huidige Nederlandse praktijk.

Algemene uitgangspunten overheidsbeleid

Bij de wenselijkheid van overheidsbeleid worden een paar algemene criteria aangehouden, zoals:⁵⁵

- *Additionaliteit*: het overheidsbeleid moet iets tot stand helpen brengen dat anders niet plaats vindt en dat maatschappelijk wenselijk is
- *Publiek nut groter dan privaat nut*: overheidssteuning mag niet alleen leiden tot verhoging van winsten in bedrijven, maar moet een groter publiek belang dienen.⁵⁶
- *Geen socialisering van risico's*: dat wil zeggen het afwentelen van ondernemersrisico op de maatschappij.

De overheid heeft in het kader van innovatie in ieder geval een aantal eigen taken: zorgen voor een goede kwaliteit van onderwijs en publiek onderzoek en zorgen voor goede randvoorwaarden voor innovatie (waaronder regelgeving en de werking van financiële markten). Daarnaast wordt de overheid in het moderne denken over innovatie ook een verantwoordelijkheid voor een goede werking van het innovatiesysteem toegedicht: een goed samenspel van alle actoren die betrokken zijn bij innovatie: bedrijven, kennisinstellingen, intermediairen en overheid.⁵⁷ Juist in een tijd waarin samenwerking tussen partijen bij innovatie steeds belangrijker wordt – innovatie steeds meer in netwerken plaatsvindt – is een goede werking van dat innovatiesysteem erg belangrijk.

Europese regelgeving en vertaling naar Nederlands beleid

Centraal in het EG-Verdrag en de *communautaire kaderregeling voor staatssteun voor onderzoek en ontwikkeling* staat het principe dat steun van de overheid niet mag leiden tot concurrentievervalsing binnen de Europese markt. Dit komt het sterkst naar voren bij financiële ondersteuning. Recent is een wat soepeler beleid ingevoerd voor subsidieregelingen die zich richten op het MKB, maar in algemene zin geldt dat nationale overheden subsidieregelingen, vóór invoering, moeten laten goedkeuren door de EU. Naast algemene regels voor

⁵⁵ Een wat andere benadering van het begrip additionaliteit – en tot op zekere hoogte ook dat het publieke nut groter moet zijn dan het private nut – is een benadering vanuit het begrip marktfalen. Van marktfalen is sprake als 'de markt' niet zelf tot ontwikkelingen komt die maatschappelijk gezien gewenst zijn. Een veelgenoemd voorbeeld is de investering in onderzoek door bedrijven (zie onder andere CPB 2004B) In dit denken moet de overheid zich richten op - maar ook beperken tot - het wegnemen van dergelijk marktfalen, in engere zin het wegnemen van belemmeringen voor innovatie. De Raad prefereert echter de hier gegeven formulering van criteria. Reden daarvoor is dat het richten op marktfalen en belemmeringen kan leiden tot een afwachtende en reactieve houding van de overheid. De Raad pleit juist voor een pro-actieve opstelling van de overheid, het samen met bedrijven en kennisinstellingen zoeken naar kansen om innovatie te verbeteren of te versnellen.

⁵⁶ Een voorbeeld kan zijn het streven naar een kennis-economie, dat wil zeggen verhoging van de kennisintensiteit van bedrijvigheid in Nederland in algemene zin. Achterliggende doelstelling is behoud van welvaart door het creëren en behouden van bedrijven die internationaal kunnen concurreren.

⁵⁷ De Nederlandse overheid erkent ook die verantwoordelijkheid. Niet alleen houdt zij zich ook bezig met de inrichting en kwaliteit van intermediaire organisaties, maar het denken in innovatiesystemen neem een centrale plek in bij het ontwikkelen van beleid.

steunintensiteit – maxima voor subsidiepercentages – wordt daarbij gekeken naar mogelijke concurrentievervalsende elementen.

geen marktontwikkeling of marktpenetratie

De effecten van de EU regelgeving, kunnen worden geïllustreerd aan de hand van de groeimatrix van Ansoff (Ansoff 1957)– zie onderstaand kader.

Groeimatrix van Ansoff		
nieuw	marktontwikkeling	differentiatie
	markt	
bestaand	marktpenetratie	productontwikkeling
	bestaand	product
		nieuw

Ansoff onderscheidt vier groeistrategieën voor een bedrijf, marktpenetratie (het vergroten van het marktaandeel in bestaande markten, met bestaande producten), product- en marktontwikkeling én differentiatie. De laatste strategie wordt als het meest risicovol aangemerkt. omdat het bedrijf zowel een productontwikkelingsrisico als een commercieel risico (onbekendheid met de nieuwe klanten) loopt; een variant van 'schoenmaker blijf bij je leest'.⁵⁸ In het kader van innovatie in diensten moet 'product' geïnterpreteerd worden als de inhoud van de aangeboden dienst.

Vanuit de gedachte dat overheidssteun niet mag leiden tot concurrentievervalsing kan worden gesteld dat ondersteuning van puur commerciële activiteiten (marktpenetratie en marktontwikkeling) niet kan worden ondersteund.⁵⁹

geen klantspecifieke ontwikkelingen

In het bestaande Nederlandse instrumentarium is een ander uitgangspunt dat klantspecifieke ontwikkelingen, ontwikkelingen die slechts door één klant te gebruiken zijn, worden uitgesloten van financiële ondersteuning. De aanname daarbij is dat dit gaat om een betaalde opdracht. Deze redenering kan als een logische voortzetting gezien worden van het principe dat geen concurrentievervalsing mag optreden. Belangrijk is om te beseffen dat een klantspecifieke ontwikkeling niet hetzelfde is als de ontwikkeling van een nieuwe dienst, die breder in de markt kan worden ingezet, in samenwerking met een *launching customer*. Dergelijke ontwikkelingen

⁵⁸ Tegen deze achtergrond is het opmerkelijk te noemen dat de regeling IS relatief veel punten toekent aan projecten die zich richten op differentiatie. In dat verband wordt vaak gesteld dat differentiatie tot meer radicale innovaties zou leiden. Daarvoor is echter geen enkel hard bewijs, ook productontwikkelingen kunnen radicaal zijn.

⁵⁹ Hiervan kan in beperkte mate worden afgeweken. Een voorbeeld is de Vlaamse innovatiecheques. Toetsing door de EU heeft geleerd dat commercieel marktonderzoek toegelaten is, mits incidenteel van aard.

kunnen wel in aanmerking komen voor ondersteuning en worden zelfs hoger gewaardeerd in *rankings* omdat zij de slaagkans van ontwikkelingen verhogen.⁶⁰

wel procesontwikkelingen

Ansoff richt zich op product- en marktontwikkeling. Maar bedrijven kunnen zich, al dan niet in combinatie met een productontwikkeling, ook richten op procesontwikkelingen. Ondersteuning daarvan is toegestaan en wordt in de Nederlandse praktijk ook gegeven. In de context van diensten zouden ook het ondersteunen van ontwikkelingen rond het aanbieden van diensten – het transactiekanaal – interessant zijn. De Europese regelgeving legt hier geen beperkingen op.

wel demonstratieprojecten

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat de gevoeligheid van beleid voor concurrentievervalsing toeneemt naarmate een ontwikkeling zich dichterbij de markt afspeelt. Eerder (AWT 2003A) heeft de Raad gesteld dat het ministerie van Economische Zaken, naar zijn mening, onnodig voorzichtig is in het afstand houden tot de markt. Rond de stroomlijningoperatie in 2001 werd ontwikkeling al als gevoelig aangemerkt. Ook voor demonstratieprojecten was en is weinig ruimte in het beleid. Juist omdat demonstratieprojecten van groot belang voor diensteninnovaties kunnen zijn, merkt de Raad hier op dat de Europese Commissie demonstratieprojecten tot ondersteunbare vormen van innovatie rekent (zie EU 1998 en EU 2002).

Rond de grenzen van innovatiebeleid zit nog een wat lastig thema. In verschillende regelingen wordt gesproken van een eindpunt als “prototype zonder commerciële waarde”. Dat begrip is in het kader van diensteninnovaties lastig te hanteren. De Raad raadt hierbij aan in termen van analogieën te redeneren. In zijn ogen is een goed handvat voor “zonder commerciële waarde” het ontbreken van garanties voor de kwaliteit van de geleverde dienst. De Raad ziet dat als een bewijs dat een afnemer die betrokken is bij een innovatie nog deelt in het ontwikkelingsrisico.

Toetsing op nieuwheid en commerciële waarde

De Raad definieert innovatie als *het met succes naar de markt brengen van nieuwe, verbeterde of meer concurrerende producten, processen, diensten of organisatievormen*. Zoals bovenstaand al is vermeld is een belangrijk element van deze definitie dat innovatie meer is dan kennisontwikkeling. Een (uit-)vinding is nog geen innovatie, van innovatie is pas sprake als een ontwikkeling wordt toegepast.

De Raad concludeert dat in het huidige beleidsinstrumentarium sterk de nadruk ligt op de nieuwheid van ontwikkelingen. Heel algemeen kan bij het begrip nieuwheid onderscheid gemaakt worden tussen:

- *onderliggende kennis wereldwijd nieuw*: een kwalificatie die bijvoorbeeld bij de regeling IS tot de hoogste waardering leidt
- *nieuw voor Nederland*: een voldoende mate van nieuwheid in bijvoorbeeld het voormalige Technische Ontwikkelingskrediet
- *nieuw voor het bedrijf*: een voldoende mate van nieuwheid voor bijvoorbeeld de WBSO en de kennisoverdrachtregeling SKO.

De Raad wijst er op dat veel diensteninnovaties betrekking hebben op het combineren van bestaande kennis, het ontwikkelen van volledig nieuwe kennis is veel minder vaak aan de orde. Daarentegen is er wel sprake van mogelijkheden van toepassing en succesvolle implementatie op kortere termijn – zeg 1 tot 3 jaar. De Raad acht een toetsing op reële commerciële waarde van ontwikkelingen veel belangrijker dan een toetsing op nieuwheid. Het resultaat telt, innovatie is geen doel op zich, maar een middel om de concurrentiekracht van bedrijven te vergroten. Regelingen die gericht zijn op het stimuleren van kennisontwikkeling zijn voor diensteninnovaties van weinig nut.

⁶⁰ Bij de regeling Innovatiesubsidies Samenwerkingsprojecten is dit onderdeel van het criterium ‘kwaliteit van het samenwerkingsverband’. Als het samenwerkingsverband een potentiële gebruiker of exploitant van de ontwikkeling bevat, leidt dat tot een hogere waardering.

In samenhang met het bovenstaande acht de Raad het ook niet verstandig om onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten in één tender onderling te vergelijken. Hij prefereert een gescheiden beoordeling, waarmee recht gedaan kan worden aan het eigene van beide: nieuwheid van kennis bij onderzoek en reële economische waarde bij ontwikkeling. Daarbij merkt de Raad op dat de samenstelling van beoordelingscommissies dan ook aangepast moet zijn aan het soort projecten.

Geen op zichzelf staande organisatorische veranderingen

In het kader met voorbeelden van innovaties uit het EIM onderzoek zijn ook zaken te vinden als aanpassing van de werkorganisaties en fusies. De Raad is van mening dat dergelijke vernieuwingen niet in aanmerking dienen te komen voor ondersteuning vanuit het innovatiebeleid. Van ondersteuning zou alleen sprake moeten zijn als organisatorische veranderingen een wezenlijk onderdeel zijn van de ontwikkeling van een nieuwe dienst of proces, of een innovatie in het transactiekanaal. Een voorbeeld daarvan is te vinden in onderstaand kader.

Organisatorische innovatie

Een logistiek dienstverlener ontwikkelt een nieuw planningssysteem. Essentie van het systeem is dat veel van de planningsprocessen geautomatiseerd kunnen worden en ook verstoringen in de planning in veel gevallen geen handmatig ingrijpen van de planners meer vraagt. Het systeem verhoogt niet alleen de efficiency van de bedrijfsvoering, maar maakt ook het aanbieden van complexere logistieke dienstverlening mogelijk. Naast een ontwikkeling van ICT-hard- en software vraagt de ontwikkeling om een nieuwe werkwijze van de planners. Er treden verschuivingen op in de beslissingshiërarchie, zowel binnen de centrale vestiging als tussen de diverse vestigingen. De planners moeten worden geschoold voor de nieuwe werkwijze en in gebruik van het nieuwe ICT-systeem. De logistiek dienstverlener huurt een consultant in om een nieuw organisatie-model uit te werken en de organisatieverandering te begeleiden. Volgens de geldende praktijk krijgt de logistiek dienstverlening alleen ondersteuning voor de ontwikkeling van hard- en software.

De Raad is van mening dat de aanpassing van de organisatie gezien kan worden als essentieel onderdeel van het succes van de ontwikkeling: efficiëntere bedrijfsvoering en opwaardering van de dienstverlening. Bovendien gaat het niet om het simpel tekenen van een nieuw organigram, maar om de ontwikkeling van een nieuw beslissingsmodel. Volgens die gezichtspunten zouden alle bovengenoemde elementen voor ondersteuning in aanmerking komen. Daarbij zou wel als voorwaarde moeten gelden dat het bedrijf aannemelijk kan maken dat de verschillende elementen samenhangen en van doorslaggevend belang zijn.

Afbakening van innovatiebeleid, ondersteuning door de overheid

Samenvattend komt de Raad tot de volgende afbakening:

- Geen puur commerciële activiteiten (marktpenetratie en marktontwikkeling), klantspecifieke ontwikkelingen of investeringen in productiemiddelen.⁶¹
- Ondersteuning kan zich richten op de ontwikkeling van producten, processen en diensten. Aansluitend bij het 4D-model van Dialogic kan voor diensten ontwikkeling van het transactiekanaal als speciaal punt van aandacht bij diensteninnovaties worden genoemd. Centraal bij innovatie staat altijd de ontwikkeling van nieuwe kennis of nieuwe combinaties van bestaande kennis. Kennisdiffusie (waaronder ontwikkelingen nieuw voor het bedrijf) kan als een bijzondere categorie worden aangemerkt. Niet alleen zou die naar de mening van de Raad in aanmerking moeten komen voor ondersteuning, maar zelfs meer aandacht moeten krijgen. Verspreiding van kennis kan voor veel bedrijven van groot nut zijn.
- Wel demonstratieprojecten, zij zijn zelfs voor diensteninnovaties van bijzonder belang
- geen op zichzelf staande organisatorische veranderingen

⁶¹ De Raad rekent investeringen in productiemiddelen niet tot innovatiebeleid, maar realiseert zich dat die wel degelijk onderdeel kunnen zijn van andere vormen van beleid. Zo kende Nederland in het verleden verschillende aftrekmogelijkheden voor energiezuinige en milieuvriendelijke productiemiddelen.

Bij dit alles wijst de Raad er op dat Nederland een rijke traditie heeft op het gebied van innovatiebeleid, met een veelheid aan instrumenten. Die instrumenten – bestaand en afgeschaft – bergen een schat aan ervaring in zich. Bovendien is de structuur van veel van die instrumenten ook geschikt voor het bevorderen van diensteninnovaties. Voor een deel is innovatiebeleid voor diensten een nieuw terrein en zal een aanpak van *learning by doing* gevolgd moeten worden. Uitvoeringsorganisaties kunnen daar naar mening van de Raad een belangrijke rol in vervullen, bijvoorbeeld de afbakening van beleid verder uitwerken aan de hand van voorbeeldprojecten in een aantal sectoren. Maar de Raad stelt dat het mogelijk is om snel belangrijke stappen te nemen. Op sommige terreinen zijn misschien beleidsexperimenten gewenst, maar de ervaringen uit het verleden en de overeenkomsten in innovatiegedrag van industriële en dienstverlenende bedrijven bieden een goede basis voor de snelle ontwikkeling van een passend instrumentarium.

Bij dit alles is een centrale voorwaarde dat ook niet-technische vormen van innovatie worden opgenomen in het beleid. Dat mag niet leiden tot 'compartimenten' in het beleid, dat wil zeggen apart beleid voor technische en niet-technische innovatie. Een belangrijke conclusie uit het bovenstaande is dat er sprake is van een steeds grotere verwevenheid van producten en diensten en technische en niet-technische elementen van innovatie. De Raad stelt dan ook dat innovatie integraal moet worden benaderd: alle elementen die van doorslaggevend belang zijn voor het succes van een innovatie moeten als één onlosmakelijk geheel worden benaderd.

Literatuurlijst

- AEGIS 2002, *Selling solutions: emerging patterns of product-service linkage in the Australian economy*, Australian Expert Group in Industry Studies (AEGIS), Sydney.
- Philippe Aghion, Nicholas Bloom, Richard Blundell, Rachel Griffith, Peter Howitt 2002, *Competition and Innovation: An Inverted U Relationship*
- Altuition 2003, *Innovatiesafari, een business case onderzoek en inventarisatie van het 'wetenschappelijk landschap' naar innovatie in de dienstverlening*, E.I. Huizinga en J. Duijsens, in opdracht van het ministerie van Economische Zaken.
- I. Ansoff, *Strategies for diversification*, Harvard Business Review, 1957
- Bart van Ark, Lourens Boersma en Gjalte de Jong, oktober 1999, *Innovation in Services, overview of data sources and analytical structures*, Groningen Growth and Development Centre.
- Bart van Ark, Lourens Broersma and Pim den Hertog 2003, *Services Innovation, Performance and Policy: A Review Synthesis Report in the Framework of the Project Structurele Informatievoorziening in Diensten (SIID)*, EZ onderzoeksreeks.
- D. Arvanitis en H. Hollenstein 2001, *Innovative Activity and Firm Characteristics: a Cluster Analysis of Swiss manufacturing using firm-level Data*, Innovative Networks: co-operation in national innovation systems, p. 48-76, OECD 2001.
- AWT 2001, *Innovatie², vernieuwingen in de innovatiefunctie van ondernemingen*, D. Jacobs en J. Waalkens, AWT-achtergrondstudie nr. 23
- AWT 2003A, AWT advies nr. 53, *Backing winners, van generiek technologiebeleid naar actief innovatiebeleid*, juli 2003
- AWT 2003B, AWT-advies nr. 56, *Netwerken met kennis; Kennisabsorptie en kennisbenutting door bedrijven*, november 2003.
- AWT advies nr. 60, december 2004, *Samen slimmer in ketens, competenties in supply-chain management als concurrentiefactor voor Nederlandse bedrijven*.
- AWT-achtergrondstudie nr. 31, maart 2005, *Mythe en werkelijkheid, gedrag van innoverende dienstverleners in zeven sectoren*, J.P.J. de Jong, EIM, Zoetermeer.
- Barras 1984, *Towards a theory of Innovation in services*, Research Policy 15:4
- Baumol, juni 1967, *Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis*, The American Economic Review, vol 57, no 3, p. 415-426.
- J. Boone en E. van Damme 2004, *Marktstructuur en innovatie*, in *Innovatie in Nederland: de markt draait en de overheid faalt*, Koninklijke Vereniging voor de Staathuiskunde, preadviezen 2004
- A.W.A. Boot en A. Schmeits 2004, *Imperfecties in de vermogensmarkt en overheidsbeleid*, in *Innovatie in Nederland: de markt draait en de overheid faalt*, Koninklijke Vereniging voor de Staathuiskunde, preadviezen 2004
- A.L. Bovenberg en J.P. van den Toren 2004, *Pijlers onder het gezin*, ESB 26 februari, pp.D30-D33
- CBS 2003, *Kennis en Economie 2002*
- CBS 2005, *Kennis en Economie 2004*
- CPB 2001, *Does ICT boost Dutch productivity growth?*, H. van der Wiel, CPB document nr. 16
- CPB 2002A, *Marktfalen bij innovaties in de dienstensector*, Machiel van Dijk, CPB Memorandum 50
- CPB 2002B, *Growth challenges for the Dutch business service industry: international comparison and policy issues*, H.L.M. Kox
- CPB 2003, *Op weg naar de diensteneconomie, de verwevenheid tussen industrie en diensten, gemeten in werkgelegenheid*, Paul Arnoldus, CPB memorandum nr. 83
- CPB 2004A, *Vier vergezichten op Nederland, productie, arbeid en sectorstructuur in vier scenario's*, F. Huizinga en B. Smid, bijzondere publicatie nr. 55
- CPB 2004B, *Eenheid of verscheidenheid in onderzoeksagenda's? Over de bèta-gerichte R&D-specialisatiepatronen van wetenschap en bedrijven in Nederland*, M. Rensman, CPB Document 74
- Dankbaar 2003, *Innovation management in the knowledge economy*, Imperial College Press
- Dialogic 2003, *Naar een meetlat voor wisselwerking, verkenning van de mogelijkheden voor meting van kennisuitwisseling tussen publieke kennisinstellingen en bedrijven/maatschappelijke organisaties*, eindrapport aan AWT

- Dialogic, april 2004, *Uitdieping diensten CIS3. Quick scan naar het effect van bedrijfsgrootte en branche op innovativiteit*, Jeroen Segers, Tom Poot en Pim den Hertog, in opdracht van de AWT
- DTI 2001, *The service sector in the UK and France, Addressing barriers to the growth of output and employment*, ministère de l'économie des finances et de l'industrie, Department of Trade and Industry
- EIM 2002, *Kleinschalig ondernemen*
- EIM, november 2003 *Wat doen innovatieve bedrijven zelf om aan kennis voor innovatie te komen*, Ro Braaksma, Arnoud Muizer, Yvonne Prince, in opdracht van de AWT.
- EIM 2004, *How do firms innovate?, a classification of Dutch SMEs*, J.P.J. de Jong en D. Marsili, EIM research rapport H200407.
- EIM 2005A, *Bedrijvendynamiek en werkgelegenheid*, P.A. van Eck van der Sluijs, K.L. Bangma en P. Gibcus
- EIM 2005B, *Toetredingsbarrières in de praktijk; Veranderingen in de hoogte van toetredingsbarrières in het notariaat en de makelaardij*, J. Blees, R.G.M. Kemp en M. Mosselman
- EU 1996, *Putting Services to Work*, Commission Communications CSE(96) 6.
- EU 1998, publicatieblad C48, geldig tot 31 december 2005
- EU 2001A, *Benchmarking ISRs. The Role of Framework Conditions*.
- EU 2001B, *Barriers to trade in business services – final report*, Report commissioned by the European Commission, Centre for Strategic & Evaluation Service, European Commission
- EU 2002, publicatieblad C111, geldig tot 31 december 2005
- EU observer 23 maart 2005, *EU leaders agree to protect Europe's social model*
- EZ 2005, Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken (XIII) voor het jaar 2005, memorie van toelichting
- Financial Times 2005A, *EU revises service directive*, 3 maart 2005
- Financial Times 2005B, *French job hopes focus on low-pay services*, 17 februari 2005
- ¹ Zie ook: *French job hopes focus on low-pay services*, Financial Times 17 februari 2005
- Richard Florida 2002 *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, Basic Books.
- J. Haukness 1998, *Innovation in services, SI4S project synthesis, work package 3 / 4*
- Pim den Hertog en Jeroen Segers 2003, *Service innovation policies: a comparative study*, SIID project, phase 4
- Heinz Hollenstein 2002, *Innovation Modes in the Swiss Service Sector; a Cluster Analysis based on firm-level data*, ETH working paper 59
- D.W. Jorgerson, M.W. Ho en K.J. Stiroh, april 2001, *Information technology, education and the sources of economic growth across US industries*, paper presented at the conference on income and wealth, measuring capital in the new economy, april 26-27 2001
- Lexington 1990, *Service Management and Marketing. Managing the moments of truth in service competition*, Lexington Books
- Miles, 2003, in *Innovation management in the knowledge economy*, ed. B. Dankbaar, Imperial College Press
- OECD 2001, *Innovative clusters, drivers of national innovation systems*
- OECD 3 december 2004, *Promoting innovation in services*
- K. Pavitt 1984, *Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and theory*, K. Pavitt, Research Policy 13(6), p. 343-373
- R. Pennant-Rea en B. Emmott 1983, *The fruits of economic activity that you can't drop on your foot*, *Pocket Economist*, The Economist, Londen.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat juni 2003, *Logistieke uitdagingen voor de Nederlandse economie*
- Senter, april 2003, *Informatiebronnen voor innovatie bij MKB-bedrijven: Een analyse van de regeling SKO*, J.J. van Dijk, in opdracht van de AWT
- SEO-rapport 2002, *Reflecties op plaats en toekomst van de Nederlandse maakindustrie*, H. Schenk en J. Theeuwe, in opdracht van VNO-NCW.
- S. Sherman en A. Freas November 2004, *The Wild West of executive coaching*, Harvard Business Review
- Soete en Miozzo 1989, *Trade and Development in Services: a technological Perspective*, Soete en Miozzo, MERIT Research Memorandum 89-031
- Robert Solow, juli 1987, *We'd better watch out*, New York Times Book Review, (36).

- J. Sundbo en F. Gallouj, 1998, *Innovation in services, SI4S project synthesis, work package 3 / 4.*
- Technisch Weekblad 17 december 2004, *DHV in India,*
- TNO-STB, februari 2003, *Ontwikkelingen in de gezondheidszorg, analyse van het discours over de toekomst van de gezondheidszorg en mogelijke implicaties voor de thuiszorg*
- J. Triplett en J.B. Bosworth, juli 2002, *Baumol's disease has been cured: IT and multifactor productivity in US industries,* paper prepared for New York Federal Reserve Bank conference: economic data: new needs for the 21st century, Juli 11 2002
- René Wintjes en Jan Cobbenhagen MERIT augustus 2001, *Hatching, faciliteren van doorgroei bij high-tech starters,* in opdracht van Stichting CIVI

Bijlage 1: SBI coderingen voor dienstsectoren

Bij de indeling van bedrijven naar hun economische hoofdactiviteit wordt in Nederland de zogenaamde Standaard Bedrijfsindeling (SBI) gebruikt. De 2-cijferige afdelingscodes worden veel gebruikt als basis voor (internationale) statistieken.

De Standaard Bedrijfsindeling (SBI) is een systematische hiërarchische indeling van economische activiteiten. Thans geldend is de SBI '93 die in 1993 is vastgesteld. De SBI '93 wordt door het CBS o.a. gebruikt om bedrijfseenheden te rubriceren naar hun hoofdactiviteit.

De SBI '93 kent zes niveaus, waarvan de beide hoogste niveaus (secties en subsecties) door letters en de lagere niveaus (afdelingen, groepen, klassen en subklassen) door cijfers worden aangeduid.

De SBI-code is tot en met het niveau van de klassen (4 cijfers), op een aantal uitzonderingen na, gelijk aan de door Eurostat vastgestelde NACE Rev. 1 (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté Européenne) die in alle lidstaten van de EU wordt gehanteerd. De subklasse, aangegeven door 5 cijfers, is een nadere Nederlandse verbijzondering. Op het niveau van de afdeling, aangegeven door 2 cijfers, stemmen SBI '93 en NACE Rev. 1 overeen met de ISIC Rev. 3.1 (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities), de door de Verenigde Naties aanbevolen classificatie van economische activiteiten. Deze is in maart 2002 door de Statistische Commissie van de VN vastgesteld.

De NACE Rev. 1 is per 1 januari 2003 op een aantal punten aangepast. Deze nieuwe versie wordt aangeduid als NACE Rev. 1.1. Deze aanpassingen zijn ook doorgevoerd in de SBI '93 versie 2003. Bovendien zijn daarin wijzigingen aangebracht in de gezondheidszorg en onderwijssector. Per 1 januari 2007 zal een ingrijpende revisie plaatsvinden van de ISIC en de NACE en daarmee ook van de SBI.

bron: CBS (www.cbs.nl)

Tabel 1.1: SBI-codering voor commerciële dienstverlening

sectie		afdeling	
G	Reparatie van consumenten-artikelen en handel	50	Handel in en reparatie van auto's en motorfietsen; benzineservicestations
		51	Groothandel en handelsbemiddeling (niet in auto's en motorfietsen)
		52	Detailhandel en reparatie van consumenten-artikelen (geen auto's, motorfietsen en motorbrandstoffen)
H	Horeca	55	Logies-, maaltijden- en drankenverstrekking
I	Vervoer, opslag en communicatie	60	Vervoer over land
		61	Vervoer over water
		62	Vervoer door de lucht
		63	Dienstverlening voor het vervoer
		64	Post en telecommunicatie
J	Financiële instellingen	65	Financiële instellingen (uitgezonderd verzekeringswezen en pensioenfondsen)
		66	Verzekeringswezen en pensioenfondsen (geen verplichte sociale verzekeringen)
		67	Financiële beurzen, effectenmakelaars, assurantietussenpersonen, administratiekantoren voor aandelen, waarborgfondsen e.d
K	Verhuur van en handel in onroerend goed, verhuur van roerende goederen en zakelijke dienstverlening	70	Verhuur van en handel in onroerend goed
		71	Verhuur van transportmiddelen, machines en werktuigen zonder bedienend personeel en van overige roerende goederen
		72	Computerservice en informatietechnologie
		73	Speur- en ontwikkelingswerk

		74	Overige zakelijke dienstverlening 741-Rechtskundige dienstverlening, accountants, boekhoudbureaus, belastingconsulenten, markten opinieonderzoekbureaus, economische adviesbureaus en holdings 742-Architecten-, ingenieurs- en overige technische ontwerp-, teken- en adviesbureaus 743-Keuring en controle 744-Reclamebureaus e.d. 745-Uitzendbureaus, uitleenbedrijven, arbeidsbemiddeling, testen, werven en selecteren van personeel 746-Beveiliging en opsporing 747-Reiniging van gebouwen en transportmiddelen e.d. 748-Fotografie, pakken en sorteren in loon, secretariaats- en vertaalwerk, zakelijke dienstverlening n.e.g.
O	Milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening	90	Milieudienstverlening
		92	Cultuur, sport en recreatie
		93	Overige dienstverlening 930-Overige dienstverlening 9301-Reinigen van kleding en textiel 9302-Kappers en schoonheidsverzorging 9303-Uitvaartverzorging, crematoria, mortuaria en begraafplaatsen 9304-Fitnesscentra, sauna's, zonnebanken, massagesalons, bronnenbaden e.d. 9305-Overige dienstverlening n.e.g.