

NWO - MES

Maatschappij en de Elektronische Snelweg

Stimuleringsprogramma

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Algemene Evaluatie

Maart 2007

Dr. Lambert van der Laan

Inhoud:

	pagina
1. Doel en opzet rapportage	3
2. Uitgangspunten en invalshoeken van MES	4
3. Kortlopend onderzoek	6
3.1 2000	7
3.2 2001	7
3.3 2002	9
4. Langlopend onderzoek	11
4.1 2000	12
4.2 2002	13
4.3 Omzettingen van kort- naar langlopend onderzoek	15
5. Activiteiten invalshoeken	16
5.1 Algemeen	16
5.2 Bedrijvigheid	21
5.3 Arbeid	23
5.4 Sociaal-cultureel	28
5.5 Onderwijs	31
5.6 Ruimte	32
5.7 Meting en informatie	34
6. Nieuwe onderzoeksprogramma's: spin-off	37
6.1 Netwerk van Netwerken	37
6.2 Dynamisering van Innovatie	38
6.3 Samenwerking Centraal Bureau voor de Statistiek	39
6.4 Samenwerking Sociaal en Cultureel Planbureau	39
7. Evaluatie activiteiten	40
7.1 Kort- en langlopend onderzoek	40
7.2 Overige activiteiten	44
7.3 Positie en bijdrage MES-programma	45
7.4 Organisatorische aspecten	54
8. Financieel overzicht	56
9. Samenstelling bestuursorganen en bureau	58
9.1 Leden stuurgroep	58
9.2 Leden Programmacommissie	59
9.3 Wetenschappelijke coördinator	59
9.4 NWO-bureau	60
9.5 Gebiedsbestuur MaGW	60
Bijlage: overzicht dissertaties, hoofd rapporten, bijdragen aan tijdschriften en boeken MES projecten	61

1. Doel en opzet rapportage NWO-MES

Doel

Deze rapportage geeft een overzicht van de activiteiten die sinds de start van het programma in december 1999 hebben plaatsgevonden. Doel hiervan is om informatie aan te dragen voor een beoordeling van de mate waarin de destijds gestelde doelen zijn behaald en de doelmatigheid van de wijze waarop het programma is uitgevoerd.

Wel moet worden opgemerkt dat sinds de start van het programma eind 1999 er zich vele veranderingen op het gebied van de ICT hebben voorgedaan. Dat heeft ook z'n weerslag gehad op het programma. Zo zou de naam van het programma en met name de term 'Elektronische Snelweg' niet meer worden gekozen. Maar ook inhoudelijk zijn er veranderingen in de belangrijkste thema's opgetreden. Zo is bijvoorbeeld op het sociaal-cultureel terrein de nadruk verschoven van toegankelijkheid naar identiteit en zijn binnen de terreinen van arbeid en organisaties aspecten rond netwerken en innovaties meer aandacht gekregen. Ook in de facilitering van de toegankelijkheid van de onderzoeksresultaten en onderzoeksgegevens in het algemeen zijn grote veranderingen opgetreden. Zo ging bijvoorbeeld het programma MES er oorspronkelijk nog van uit dat er voor onderzoekers en beleidsmakers een centraal digitaal toegangspunt zou dienen te komen waar eenvoudig publicaties konden worden gedownload. Intussen is dit idee achterhaald door de online beschikbaarheid van wetenschappelijke tijdschriften en boeken. Dit soort veranderingen leidde ertoe dat het programma MES tussentijds aangepast diende te worden.

Opzet

Hierna worden eerst kort de uitgangspunten van het stimuleringsprogramma beschreven. Vervolgens wordt in de hoofdstukken drie en vier ingegaan op de binnen het programma gehonoreerde kort- en langlopende onderzoeksprojecten. In hoofdstuk vijf komen de verschillende activiteiten aan bod die binnen de verschillende invalshoeken van het programma zijn uitgevoerd. Hoofdstuk zes gaat in . Hoofdstuk zeven evalueert het ondersteund onderzoek en de overige activiteiten. Hierna volgt in hoofdstuk acht het financiële overzicht. De rapportage wordt met hoofdstuk negen afgesloten met een overzicht van de bemensing van de stuurgroep, de programmacommissie, de secretariële en bureauondersteuning en de momenteel bij het programma betrokken leden van het NWO-gebiedsbestuur Maatschappij- en Gedragwetenschappen – MaGW. De bijlage tenslotte geeft een overzicht van de dissertaties, hoofdrapporten, bijdragen aan tijdschriften en boeken van de MES projecten.

2. Uitgangspunten en invalshoeken van MES

In dit hoofdstuk worden in het kort de uitgangspunten en invalshoeken van het stimuleringsprogramma 'Maatschappij en de Elektronische Snelweg' (NWO-MES) vermeld. Voor een uitvoeriger overzicht kan worden verwezen naar www.nwo.nl/mes

Uitgangspunten

Aan het programma lagen meerdere uitgangspunten ten grondslag. Deze zijn met name beschreven in de NWO-brochure: Maatschappij en de Elektronische Snelweg; brochure stimuleringsprogramma. Hoofdpunten hieruit waren de volgende: het stimuleringsprogramma *Maatschappij en de Elektronische Snelweg* (NWO-MES) is een **empirisch gefundeerd programma van wetenschappelijke kennisontwikkeling over de samenhang tussen ICT en de samenleving**. Dit met als doel om beter verankert en systematischer onderzoek over de komende maatschappelijke ontwikkelingen op gang te brengen. Onderzoek dat over een langere termijn van betekenis is. Het gaat met name om:

- het beschikbaar maken van adequate gegevens/indicatoren mede door het op gang brengen van aanvullende dataverzameling;
- empirisch maatschappijwetenschappelijk onderzoek gericht op de stand van zaken en de verwachtingen voor de toekomst;
- kennisoverdracht van de bereikte resultaten van het onderzoek.

Vanuit deze algemene doelen richt het stimuleringsprogramma zich op vier hoofdactiviteiten:

(Beleidsrelevant) kortlopend onderzoek

Dit betreft onderzoek van ongeveer een jaar gericht op een analyse van actuele thema's die vanuit het programma noodzakelijk of wenselijk zijn en een grote rol spelen in de beleidsvoorbereiding.

Langlopend onderzoek

Hierbij gaat het om onderzoek waarin meer fundamentele vraagstukken centraal staan. Maar ook hier is de invalshoek, naast een wetenschappelijke, zeker ook een maatschappelijke. Bij producten in deze categorie moet primair gedacht worden aan dissertaties, internationale wetenschappelijke publicaties en congresbijdragen.

ICT-studiedagen en manifestaties

Belangrijk onderdeel van het programma is de (tussentijdse) overdracht van de opgedane kennis. Behalve het organiseren van studiedagen voor (internationale) wetenschappers is het uitdrukkelijk de bedoeling om ook beleidsrelevante studiedagen te organiseren. Deze activiteiten moeten mede zorgen voor een maatschappelijke inbedding van het programma.

ICT-informatiesysteem en -monitor

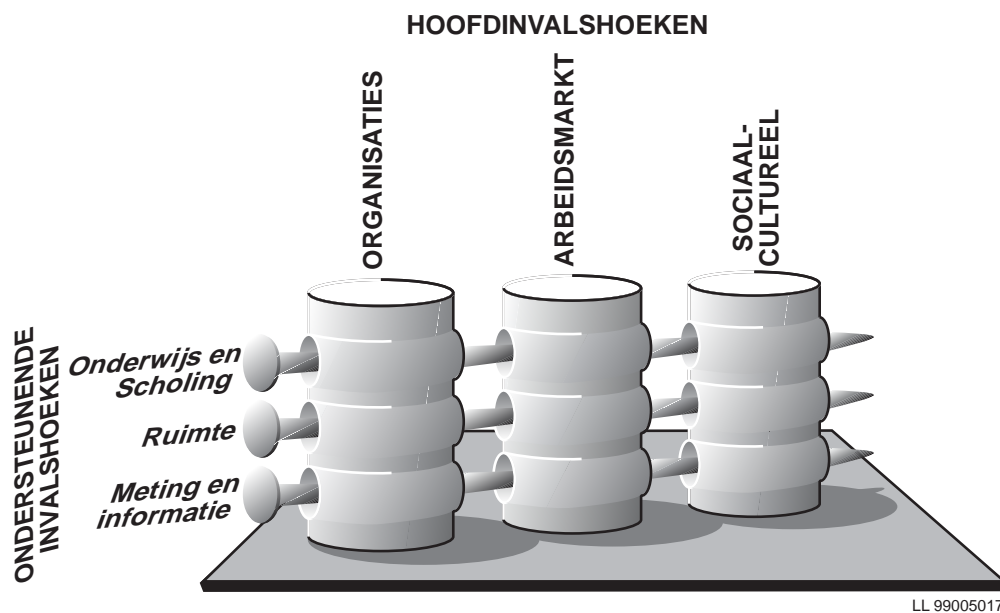
Voor het programma is toegankelijkheid van relevante informatie en databestanden van groot belang. Dit geldt ook voor de standaardisering van de meting van de invloeden van ICT. Daarnaast is het wenselijk dat de producten van het onderzoekprogramma eenvoudig toegankelijk zijn voor beleidsmedewerkers, onderzoekers en andere belangstellenden. Daarom wordt een internetsite opgericht. Een belangrijk

onderdeel hiervan is de ICT-monitor waarin de belangrijkste ontwikkelingen rondom ICT en samenleving ter beschikking komen.

Invalshoeken

Gegeven de randvoorwaarden van tijd en geld, is er een prioritering in de te onderzoeken onderwerpen. Deze prioritering heeft zijn beslag gekregen in de vorm van de bij het programma te hanteren invalshoeken. Deze zijn vervolgens toegespitst op enige perspectieven die bijzondere aandacht verdienen. In het onderzoeksprogramma worden drie hoofd- en drie ondersteunende invalshoeken onderscheiden. Deze zijn in figuur 2.1 in hun onderling verband aangegeven.

Figuur 2.1: Hoofd- en ondersteunende invalshoeken van het onderzoeksprogramma NWO-MES



De hoofdinvalshoeken richten zich op de centrale onderzoeksvelden van het programma. Het gaat om *private en publieke organisaties, de arbeidsmarkt en de sociaal-culturele invalshoek*. De ondersteunende invalshoeken hebben vooral betrekking op de condities, mogelijkheden en belemmeringen om deel te nemen aan de activiteiten rondom de centrale onderzoeksvelden. Het betreft hier respectievelijk *onderwijs en scholing, het ruimtelijke aspect en meting en informatie*. Deze doorsnijden de drie hoofdinvalshoeken. Ze zijn voor elk van de hoofdinvalshoeken van belang en vormen dan ook een integraal onderdeel daarvan.

Voor een nadere uitwerking van de onderzoeksvragen van elk van deze invalshoeken wordt weer naar de brochure van het stimuleringsprogramma MES verwezen (www.nwo.nl/mes). De verschillende invalshoeken zijn uitgewerkt in het kort- en langlopend onderzoek en diverse overige activiteiten. In het volgende hoofdstuk komt eerst het gehonoreerd kortlopende onderzoek aan bod. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op het langlopend onderzoek.

3. Kortlopend onderzoek

Tabel 3.1 laat zien dat er in totaal 13 kortlopende onderzoeksvorstellen binnen het programma zijn gehonoreerd. Deze 13 onderzoeken vormen qua aantal zo bijna de helft van het totaal van de 27 door NWO-MES ondersteunde onderzoeken. Daarmee wordt voldaan aan een belangrijk uitgangspunt van het onderzoeksprogramma namelijk dat er van uit ging dat voldoende aandacht zou worden besteed aan het kortlopend onderzoek met een meer beleidsgericht karakter¹.

Tabel 3.1: Overzicht van het gehonoreerd kortlopend onderzoek.

Project	hoofd aanvrager	Instelling	Discipline	Feitelijke aanvang	Feitelijke oplevering
2000 kort					
014-43-601	d'Haenens	KUN	communicatie-wetenschappen	2000	2001
014-43-602	Tijdens	UvA-AIAS	econ./soc.	2000	2001
2001 kort					
014-43-604	Tijdens	UvA-AIAS EUR	econ./soc.	2001	2002
014-43-605	Van Kranenburg	UM- FEW&B	management wetenschappen	2001	2006*
014-43-606	De Jong	UT-TwICoR	communicatie-wetenschappen	2001	2004
014-43-607	Batenburg	UU	sociologie	2001	2004
014-43-608	Boogers	KUB-CRBI	politicologie	2001	2003
014-43-609	Thurik	EUR	econ./bedrijfsk.	2001	2002
2002 kort					
014-43-613	Trommel	UT	bestuursociologie	2002	2005
014-43-616	Geenhuizen	TUD	techn. bestuursk. geografie	2002	2004
014-43-618	Wittek	RUG	ICS/sociologie	2003	2005
014-43-619	Looise	UT	human resource management	2002	2003
014-43-620	d'Haenens	KUN	communicatie-wetenschappen	2003	2007*

* = omgezet in langlopend onderzoek; geplande oplevering

¹ Uit de aard der zaak vormen de langlopende projecten wel een groter deel van het budget dat aan de ondersteuning van het onderzoek is besteed (zie ook hoofdstuk zeven).

Wel zijn nog twee van de kortlopende onderzoeken, vooral door het kunnen aantrekken van additionele financiering, omgezet in langlopend onderzoek. Hieronder volgen korte samenvattingen van de gehonoreerde kortlopende onderzoeksprojecten in respectievelijk de jaren 2000, 2001 en 2002. Bij de aanvrager is alleen de in het voorstel genoemde eerste aanvrager aangegeven. In het hierna volgende, meer gedetailleerde, overzicht worden alle betrokkenen weergegeven.

3.1 2000

Allochtone jongeren als digitale burgers: de school als (re)mediërende factor? (014-43-601)

Dr. L. d'Haenens; Dr. H. Beentjens en Prof. dr. K. Renckstorf (Katholieke Universiteit Nijmegen)

In dit onderzoek gaat het erom te achterhalen hoe allochtone jongeren met interactieve media omgaan. Doel is met name na te gaan welke omgevingsfactoren bij het interactieve mediagedrag een rol spelen. Bedoeling is om een model uit te werken van factoren die het mediabezit beïnvloeden/voorspellen en dit te toetsen op basis van een survey in Nederlandse scholen. Hierbij wordt ook een vergelijking gemaakt met 'autochtone'-jongeren. Specifieke aandacht wordt besteed aan de schoolcontext.

Een vragendatabank voor ICT-gebruik in organisaties (014-43-602)

Dr. K.G. Tijdens; ALAS; Faculteit Economie en Econometrie; Universiteit van Amsterdam

Dit project ontwikkelt een vragendatabank met vragen die het gebruik van en de besluitvorming over ICT in organisaties zo volledig mogelijk meten. Daartoe wordt in de eerste plaats een vergelijking gemaakt tussen recente enquêtes bij wetenschappelijke en commerciële organisaties. In de tweede plaats worden deze vragen samengebracht en op hun relevantie en meetbaarheid getoetst. Het project resulteert uiteindelijk in een vragendatabank die mede via de site van INFOMES voor anderen toegankelijk wordt gemaakt.

3.2 2001

Competenties van werknemers in de informatiemaatschappij (014-43-604)

Dr. K. Tijdens (Universiteit van Amsterdam) en Dr. A. Steijn (Erasmus Universiteit Rotterdam)

Het onderzoek richt zich op de analyse van de factoren die bepalen of werknemers ICT-competenties ontwikkelen. Dit onderzoek moet inzicht verschaffen in hoeverre werknemers- en organisatiekenmerken het aanpassingsvermogen van werknemers aan nieuwe ICT-ontwikkelingen in arbeidsorganisaties kunnen verklaren voor zover het om hun competenties gaat. Op basis van internationale wetenschappelijke literatuur wordt een verklarend model ontwikkeld, dat getoetst wordt met behulp van multivariate analyses op een dataset. Deze laatste wordt verkregen door een computergestuurde enquête te houden onder werkenden en werkzoekenden in het Telepanel.

De dynamiek in de telecommunicatiemarkt en de nieuwe economie (014-43-605)

Dr. H.L. van Kranenburg (Universiteit Maastricht) en Prof. dr. J. Hagedoorn (Universiteit Maastricht)

De effecten van de liberalisatie en de introductie van nieuwe technologieën als de ICT hebben de marktdynamiek van de communicatie en informatiemarkten drastisch veranderd. Centrale vraag van dit onderzoek is hoe de marktliberalisatie en de ICT, gezamenlijk de marktdynamiek in de communicatiesector hebben beïnvloed. Deze effecten zijn nooit expliciet en systematisch onderzocht. Dit onderzoek brengt de ontwikkelingen van de telecommunicatiemarkt in kaart. Bovendien zal gekeken worden hoe met name de traditionele telecommunicatiebedrijven omgaan met de nieuwe technologische innovaties en de nieuwe informatiebedrijven. Dit onderzoek is omgezet in een langlopend onderzoek (zie verderop in deze rapportage).

Evaluatie van gemeentelijke websites aan de hand van gebruikersscenario's (014-43-606)

Dr. M.D.T. de Jong (Universiteit Twente); Prof. dr. P.J. Schellens (Universiteit Twente) en Dr. L.R. Lentz (Universiteit Utrecht)

Het onderzoek geeft een overzicht van de toegankelijkheid van gemeentelijke websites voor doelgroepen met name in achterstandsposities: allochtonen, lager opgeleiden, visueel gehandicapten en gebruikers met oudere computers en netwerkverbindingen. Ook is het doel het ontwikkelen van een evaluatiemethode aan de hand waarvan informatieve websites kunnen worden geëvalueerd. Het onderzoek levert een onafhankelijke indicatie op van de stand van zaken bij het ontwerpen van websites en geeft een impuls aan meer gestandaardiseerde oplossingen voor gemeentelijke websites.

Enterprise Resource Planning in bedrijf: de verleiding van gecentraliseerde controle? (014-43-607)

Dr. R.S. Batenburg (Universiteit Utrecht) en Dr. J.G.J.M. Benders (Katholieke Universiteit Nijmegen)

De centrale vraag van dit onderzoek is op welke wijze de structurering van organisaties verandert door de invoering van *Enterprise Resource Planning* (ERP). Dit kortlopende project verkent door middel van een vergelijkend onderzoek de technische ontwerpisen en de sociaalorganisatorische implicaties van verschillende ERP-systemen. Het onderzoek is een voorstudie voor een groter project waarin diepte- en longitudinale studies duidelijk moeten maken in hoeverre de ontwerpbeloften van ERP-aanbieders daadwerkelijk worden gebruikt en welke organisatorische gevolgen dit met zich mee brengt.

Nederlandse Politieke Partijen on line: de betekenis van het internet voor partijorganisaties en verkiezingscampagnes (014-43-608)

Dr. M.J.G.J.A. Boogers (Katholieke Universiteit Brabant) en Drs. G. Voerman (Documentatiecentrum Nederlandse Politieke Partijen, Rijksuniversiteit Groningen)

Tegen het midden van de jaren negentig kwamen de eerste politieke partijen in Nederland op internet. In de aanloop naar de Tweede Kamerverkiezingen van 1998 hadden vrijwel alle in het parlement vertegenwoordigde partijen een website. Na deze pioniersfase is nu een periode aangebroken waarin het Internet zich gaandeweg ontwikkelt tot een constituerend element in partijorganisaties en in verkiezingscampagnes. De vraag in dit onderzoek is te achterhalen welke internetstrategieën politieke partijen hierbij hanteren, welke feitelijke ontwikkelingen waarneembaar zijn in de relaties tussen partijorganisatie, partijleden en kiezers als gevolg van het gebruik van Internet, en wat de gevolgen zijn voor de politieke participatie in kwantitatieve en kwalitatieve zin.

ICT-starters en hun netwerken (014-43-609)

Prof. dr. A.R. Thurik (Erasmus Universiteit Rotterdam & Economisch Instituut voor het Midden- en Kleinbedrijf); Prof. dr. T. Elfring (Erasmus Universiteit Rotterdam); Dr. W. Hulsink (Erasmus Universiteit Rotterdam) en Prof. dr. A. Kleinknecht (Technische Universiteit Delft)

Het belang van nieuwe jonge ondernemingen bij de ontwikkeling van moderne economieën is enorm toegenomen. Het is cruciaal inzicht te verwerven in wat succesvolle van niet succesvolle starters onderscheidt. Bij de verklaring van het succes van een onderneming spelen niet alleen de eigenschappen van de ondernemer maar ook de structuur van het netwerk waarin de onderneming opereert een grote rol. De kernvraag van het onderzoek is dan ook op welke wijze het netwerk van de starter in positieve of negatieve zin bijdraagt aan het succes van het startende bedrijf.

3.3 2002

ICT en de opkomst van de transitionele arbeidsmarkt (014-43-613)

Dr. W. Trommel (Universiteit Twente)

Een belangrijke veronderstelling in de literatuur over de informatiesamenleving is dat IT als katalysator fungeert achter de opkomst van zogenaamde transitionele arbeidspatronen en beleidsprogramma's. Daarbij gaat het om arbeidspatronen die de werknemer grotere vrijheden bieden voor de combinatie van werk, zorg en leren, variabele arbeidstijden, verlofschema's, deeltijdpensionering, etc. Dit onderzoek richt zich op de vraag welke redenen er aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt voor een dergelijke ontwikkeling bestaan. In een bedrijfsgerichte studie wordt daarbij in het bijzonder onderzocht welke ICT-gerelateerde mechanismen achter de ontwikkeling van transitionele arbeidsmarktpatronen schuil gaan.

Elektronische snelweg, locatiedynamiek van bedrijven en onzekerheid in grote stedenbeleid (014-43-616)

Dr. M. van Geenhuizen, Prof. dr. H. Sol en Prof. dr. P. Nijkamp (Technische Universiteit Delft)

Het onderzoek richt zich op drie hoofdvragen: 1) Wat is het locatiegedrag van bedrijven in kennisintensieve onderdelen van ketens onder invloed van kennisoverdracht langs elektronische weg? 2) Wat zijn de voordelen en beperkingen van elektronische overdracht van diverse vormen van kennis? 3) Wat zijn de gevolgen van mogelijke ruimtelijke herstructurering op de ontwikkeling van de grote stad en welke onzekerheden doen zich vanuit de beleidsoptiek hierin voor?

Kennismanagement in een Virtuele Organisatie: zijn ingebedde 'online communities of practice' succesvoller dan uitsluitend virtuele? (014-43-618)

Prof. dr. R. Wittek, Dr. U. Matzat, Dr. H. de Vos en Dr. A. Flache (Rijksuniversiteit Groningen)

Is a deliberate shaping of the mixture of virtual and 'real-life' interaction in online communities a crucial condition for diminishing the typical problems of knowledge sharing? Typical problems that increase the risk of failure are: a lack of trust between members, free rider behavior and a lack of stable membership. The project attempts to answer two questions: a) how often do these different problems emerge in online communities? And b) does a mixture of virtual and 'real-life' interaction of at least some members -in contrast to 'purely virtual' interaction- reduce the prevalence of the problems that the whole community faces? Since the mixture of virtual and 'real-life' interaction, the degree of embeddedness of an online community, can be influenced, knowledge about the impact of the degree of embeddedness (question b) is an important input to the design and management of online communities. Knowledge about the prevalence of the different problems (question a) is crucial for focusing the knowledge management efforts in types of online communities. A deliberate community design and community management can reduce the emergence of problems and make the online community more successful for all members.

E-HRM, innovatie of irritatie? De relatie tussen ICT en het management van arbeidsrelaties nader beschouwd (014-43-619).

Prof. dr. J.C. Looise en Dr. H.J.M. Ruël (Universiteit Twente)

De inzet van ICT-applicaties ten behoeve van het Human Resource Management (HRM), gedefinieerd als het management van arbeidsrelaties op organisatieniveau, staat toenemend in de belangstelling. Zeker vanuit ICT-oogpunt lijkt er veel mogelijk. De vraag is wat er gebeurt als organisaties ICT-applicaties ten behoeve van het HRM daadwerkelijk gaan inzetten. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de uitwerking van de inzet van ICT-applicaties in arbeidsorganisaties ten behoeve van het HRM. Vertrekpunt is dat in de interactie tussen ICT-applicaties en hun gebruikers de effecten ontstaan. Deze kunnen overeenkomen met verwachtingen, maar kunnen ook erg afwijken. De interactie ICT-applicatie en gebruikers zal daarom centraal staan in het verzamelen van de data. Gekozen wordt voor een kwalitatief onderzoeksdesign gericht op voorlopers als het gaat om de inzet van ICT applicaties ten behoeve van HRM.

De rol van het internet bij de identiteitsconstructie onder allochtone jongeren (014-43-620)

Prof. dr. L. d'Haenens en Prof. dr. P. Scheepers; Katholieke Universiteit Nijmegen.

Centraal in het onderzoek staat de relatie tussen het internet en de nationale, etnische, culturele en religieuze identiteitsvorming en -beleving onder allochtone jongeren in Nederland. Media bieden immers de mogelijkheid om door middel van processen zoals representatie, identificatie en interactie de zoektocht naar een authentieke identiteit te begeleiden of een identiteitscrisis te bestrijden. In het kwalitatieve onderzoek staan Turkse, Marokkaanse en Surinaamse jongeren centraal. Het gaat hier om jongeren, die opgroeien in een omgeving die tenminste uit twee etnische groepen bestaat. Hierdoor verschilt de identiteitszoektocht in potentie van die waarin autochtone leeftijdsgenoten terecht kunnen komen. Het onderzoek is een kwalitatieve verdieping van een kortlopend kwantitatief survey-onderzoek dat eerder in het kader van het NWO-MES-programma werd gehouden. Dit onderzoek is omgezet in een langlopend onderzoek (zie verderop in deze rapportage).

4. Langlopend onderzoek

Na het overzicht van het kortlopend onderzoek volgt in dit hoofdstuk een overzicht van het gehonoreerde langlopend onderzoek. Tabel 4.1 geeft een overzicht van het in de eerste (2000) en tweede (2002) ronde gehonoreerde langlopende onderzoeksprojecten. Ook hier is bij de aanvrager alleen de in het voorstel genoemde eerste aanvrager aangegeven. In het hierna volgende meer gedetailleerde overzicht worden alle betrokkenen genoemd.

Tabel 4.1: Overzicht van het gehonoreerd langlopend onderzoek.

project	hoofd aanvrager	instelling	discipline	Feitelijke aanvang	Oplevering (* = gepland)
2000 lang					
014-43-701	Van Zoonen	UvA-ASCoR	Communicatie-wetenschappen	2000	2006*
014-43-702	De Ridder	UvA-ASCoR	Communicatie-wetenschappen	2001	2006*
014-43-703	Bartelsman	VU-ESI	Economie	2002	2004
014-43-704	Kirschner	OU	Onderwijskunde	2001	2006
014-43-705	Rip	UT-WTMC	Sociologie	2001	2007*
014-43-706	Lambooy	UU-FRW	Geografie	2002	2006
014-43-707	Ten Dam	UvA-ILO	Onderwijskunde	2001	2007*
014-43-708	Berg	EUR	Gezondheids-wetenschappen	2001	2005
2002 lang					
014-43-711	Soete	UM	Economie	2003	2006
014-43-716	Valkenburg	UvA	Communicatie-wetenschappen	2003	2008*
014-43-719	Van Zoonen	UvA	Communicatie-wetenschappen	2003	2008*
014-43-731	Andriessen	TU-Delft	Arbeid- en organisatiepsychologie	2003	2007*
014-43-745	Thurik	EUR	Economie	2003	2007*
014-43-749	Berg	EUR	Gezondheids-wetenschappen	2003	2006
014-43-605	Van Kranenburg	UM-FEW&B	Management wetenschappen	2001	2006*,**
014-43-620	d'Haenens	KUN	Communicatie-wetenschappen	2003	2007*,**

* =; geplande oplevering; **kortlopend onderzoek omgezet in langlopend.

Het blijkt dat in totaal 14 onderzoeken in eerste instantie een langlopend karakter hebben. Dit vormde iets meer dan de helft van het totaal van de 27 door NWO-MES ondersteunde onderzoeken. Daar bovenop zijn nog twee, in eerste instantie kortlopende onderzoeken omgezet in langlopend onderzoek. Van de in tabel 4.1 genoemde onderzoeken volgt hieronder een korte samenvatting.

4.1 2000

Gender bending on the Internet (014-43-701)

Prof. dr. L. van Zoonen (Universiteit van Amsterdam) en Prof. dr. M. Meijer (Universiteit Maastricht)

Centrale vraag van dit onderzoek is of applicaties op het Internet, zoals homepages, spelletjes en chatting, voor vrouwen en mannen verschillend zijn geconstrueerd, ingericht en overkomen: gender-bending. Dit wordt verbonden met de individuele en sociale context waarin mannen en vrouwen het Internet gebruiken en met de bredere betekenis van gender in de Nederlandse samenleving. Naast de structuur staan ook de oorzaken van de gender-bending centraal.

The role of social knowledge in computer mediated knowledge networks (014-43-702)

Prof. dr. J. A. de Ridder (Universiteit van Amsterdam), Dr. M. van Selm (Universiteit van Nijmegen), Dr. P. Nelissen (Universiteit van Nijmegen), Prof. dr. P.C. Neijens (Universiteit van Amsterdam), Prof. dr. L.B. van Snippenburg (Universiteit van Amsterdam) en Prof. dr. N. Contractor (University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A.)

Het onderzoek is gericht op het gebruik van ICT als communicatiemiddel binnen organisaties. Centraal staat de samenhang tussen 'Computer Mediated Communication' (CMC) en de wijze waarop mensen binnen organisaties samenwerken. Hoe beïnvloedt CMC sociale processen die van belang zijn voor het delen van - vaak impliciete - kennis?

National income and growth accounting in the information economy (014-43-703)

Prof. dr. E.J. Bartelsman (Vrije Universiteit; Amsterdam); Prof. dr. B. van Ark (Universiteit Groningen); Dr. S. Kenning (Centraal Bureau voor de Statistiek) en Drs. H. van der Wiel (Centraal Planbureau)

Dit onderzoek is gericht op de vraag hoe de effecten van ICT op de macro-economische en sectorale prestaties zo goed mogelijk gemeten kunnen worden. Dit heeft onder meer te maken met de 'productiviteitsparadox'. Het onderzoek draagt bij aan een verbetering van de output- en productiviteitsmeting. Verschillende meetmethoden worden op hun merites bekeken. Met behulp van verbeterde methoden kunnen de gevolgen van het ICT-gebruik voor de economische groei en de samenhang met andere productiefactoren beter worden bepaald.

Knowledge sharing and decision-making in collaborative multidisciplinary teams with (a) synchronous computer-mediated environments (014-43-704)

Prof. dr. P.A. Kirschner (Open Universiteit), Prof. dr. W.H. Gijssels (Universiteit Maastricht), Drs. M. Bitter-Rijkema (Open Universiteit), Dr. H.P.A. Boshuizen (Universiteit Maastricht) en Prof. dr. J. van Merriënboer (Open Universiteit)

Dit onderzoek analyseert op welke wijze organisaties, mede door de inzet van ICT, effectief gebruik kunnen maken van aanwezige en nieuwe kennis. Enerzijds betreft dit de samenwerking in multidisciplinaire teams waarbij meerdere cognitieve en sociale factoren een rol spelen. Anderzijds gaat het om de kenmerken van de elektronische omgeving waarin deze teams opereren. In het onderzoek worden deze twee invalshoeken met elkaar gecombineerd.

The mutual shaping of new electronic services and users (014-43-705)

Prof. dr. A. Rip (Universiteit Twente) en Prof. dr. Ir. E. C. J. van Oost (Universiteit Twente)

Het onderzoek gaat uit van de wederzijdse beïnvloeding van gebruikers en ICT. Hoofdvraag is hoe bij de ontwikkeling van de technologie kan worden geanticieerd op het toekomstig gebruik van elektronische

publieke en private diensten en hoe de toegankelijkheid van klanten en de baankwaliteit van werknemers kan worden gewaarborgd.

Electronic highway and cumulative attraction of inner-cities (014-43-706)

Prof. dr. J.G. Lambooy (Universiteit Utrecht), Prof. dr. O.A.L.C. Atzema (Universiteit Utrecht), Dr. R. Boschma (Universiteit Utrecht) en Dr. A. van Rietbergen (Universiteit Utrecht)

Centraal in dit onderzoek staan de gevolgen van het ICT-gebruik voor de concentratie van de detailhandel in binnensteden. Het gaat achtereenvolgens in op de vraag naar de mate waarin consumenten het Internet aanvullend of vervangend voor het winkelen gebruiken, het antwoord hierop van producenten en detaillisten en de mate waarin als gevolg daarvan de aantrekkelijkheid van binnensteden verandert.

Selective effects of the use of educational software (014-43-707)

Prof. dr. G. ten Dam (Universiteit van Amsterdam) en dr. M. Volman (Universiteit van Amsterdam)

Vanuit het perspectief dat technologie vaak impliciet gericht is op een bepaald soort gebruikers (scripts), wordt naar de mogelijkheden en risico's van ICT-gebruik in het onderwijsleerproces gekeken. Om wat voor soort scripts gaat het in het voorgezet onderwijs en wat is de invloed daarvan op leerlingen met een verschillende sociale achtergrond?

Changing networks of care: professionals, professions and the rise of ICT in health care (014-43-708)

Prof. dr. M. Berg (Erasmus Universiteit) en Prof. dr. P. Meurs (Erasmus Universiteit)

Dit onderzoek gaat in op de gevolgen van ICT voor de positie van professionals in de gezondheidszorg. Vooral verpleegkundigen, algemeen geneeskundigen en medisch specialisten staan hierbij centraal. Zal de ICT de greep op hun werk doen toenemen of zal dit juist leiden tot een ondergraving van het medisch beroep?

4.2 2002

The impact of ICT and workplace organization on the demand for labour (014-43-711)

Prof. dr. L.L.G. Soete; Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT); Maastricht University.

Het onderzoek gaat in op de vraag hoe de arbeidsvraag wordt beïnvloed door de combinatie van ICT-innovaties, organisatorische structuren en werkwijzen en de ontwikkeling van nieuwe producten en diensten. Om deze vraag empirisch te kunnen beantwoorden, worden verschillende lijnen van causaliteit in het ondernemersgedrag onderscheiden. De theoretische bijdrage van dit onderzoek is het ontwikkelen van een model van de firma om veranderingen te begrijpen die zijn toe te schrijven aan ICT. Het gaat dan vooral om de vraag welk type onderneming ICT adopteert, wanneer en waarom zij dit doen.

Internet, family communication, friendships, and loneliness: The 'Instant Message' generation (014-43-716)

Prof. dr. Patti M. Valkenburg, The Amsterdam School of Communications Research (ASCoR); University of Amsterdam.

Meer dan 75% van Nederlandse kinderen heeft toegang tot Internet. Vooral door recente technologieën, zoals 'instant messaging' and 'chatten', gebruiken kinderen veel meer het internet dan volwassenen. Wat zijn de gevolgen van deze ontwikkelingen voor de sociale betrokkenheid en het persoonlijke welzijn van kinderen? Hoewel er veel speculatie over de sociale gevolgen van Internet is, is het empirisch onderzoek hierna nog niet ver ontwikkeld. Het onderzoek wil deze hiaat opvullen. Een panelstudie richt zich op het longitudinale effect van Internet op de gezinscommunicatie, de sociale betrokkenheid en het persoonlijke welzijn van kinderen. Het gebruik van Internet door kinderen wordt gemeten door software die in 150 Nederlandse families wordt geïnstalleerd.

Unlikely gamers: how women, elderly and ethnic minorities play multimedia games and how it contributes to their participation on the electronic highway (014-43-719)

Prof.dr. Liesbet van Zoonen, Dr. Jeroen Jansz, The Amsterdam School of Communications Research (ASCoR), University of Amsterdam; Prof.dr. Maaike Meijer, Nederlandse Onderzoeksschool Vrouwenstudies, University of Maastricht.

Digitale entertainment technologieën (DET) hebben tot nu toe een niet erkende relevantie voor het overbruggen van de digitale kloof; dat wil zeggen de ongelijkheden naar geslacht, leeftijd en etniciteit met betrekking tot toegang, vaardigheden en houdingen ten opzichte van ICT. Multimedia games kunnen zowel instrumenteel als cultureel worden opgevat. Dit in de zin dat de beheersing en het begrip van een spel van verschillende media een deel van de vaardigheden leveren die noodzakelijk zijn voor een succesvolle participatie op de elektronische weg. In het onderzoek worden het gedrag en de ervaringen van meisjes, bejaarden en etnische minderheden als 'unlikely gamers' bekeken. Deze worden vervolgens gerelateerd aan de toegang tot en gebruik van informatietoepassingen op de elektronische snelweg. De resultaten van de studie zullen worden gebruikt voor een inventarisatie van 'good practices' voor de verwerving van digitaal kapitaal van digitale *entertainment* technologieën.

Coordination mechanisms for virtual work groups (014-43-731)

Prof. Dr. J.H.E. Andriessen; Dr. R.M. Verburg, Delft University of Technology; Prof. Dr. D.N. den Hartog, ERIM, Erasmus University Rotterdam.

Deze studie tracht meer inzicht te geven in de vraag welke coördinatiemechanismen in de context van virtuele werkgroepen efficiënt zijn. Vele firma's werken in een sterk gemondialiseerde en dynamische markt. Dergelijke firma's benadrukken het belang van het management van hun interne en externe relaties. Traditionele coördinatiemechanismen staan onder druk. De directe supervisie door de dagelijkse persoonlijke interactie tussen managers en werknemers is niet meer een geldig coördinatiemechanisme in een wereld die door geografisch verspreide en grenzenloze organisaties wordt overheerst. Enerzijds maakt de toepassing van remote access door eerste-lijn supervisors het moeilijker om een duidelijk overzicht te verkrijgen van de prestaties van ondergeschikten. Anderzijds kan het gebruik van nieuwe online hulpmiddelen en toepassingen, managers van middelen voorzien om activiteiten van groepen of individuen te meten. Voorts kunnen sommige toepassingen zelfs een substituut vormen voor sommige typen van management. Het project verstrekt inzicht in de veranderende aard van het management in nieuwe contexten. De huidige inzichten werden verkregen door het bestuderen van traditionele werkomgevingen. Deze studie poogt nieuw inzicht te verkrijgen in het gebruik en doeltreffendheid van coördinatiemechanismen in virtuele organisaties die verschillende samenwerkingstechnologieën gebruiken.

The Making of an Entrepreneurial Community in the New Economy: Entrepreneurs, Networks & Dynamics in the Dutch ICT-industry 1975-2000 (014-43-745)

Prof. dr A.R. Thurik, Rotterdam School of Economics, Dr W. Hulsink, Rotterdam School of Management & Erasmus Research Institute of Management, Erasmus University Rotterdam; Prof. dr T. Elfring, Faculty of Social and Cultural Sciences, Free University Amsterdam.

Deze studie onderzoekt de bijdrage van startende ondernemers, dynamische firma's en hun netwerken tot de totstandkoming van de ICT/internet industriële gemeenschap in Nederland. Het onderzoek bouwt voort op eerder werk door het onderzoeksteam. Bij het creëren van nieuwe technologieën en markten worden verscheidene (f)actoren onderscheiden zoals de rol die grote geïntegreerde firma's, onderzoeklaboratoria en instellingen spelen voor de bijzondere behoeften van ondernemers en jonge firma's. Deze studie maakt een onderscheid tussen ondernemers met een verschillende ondersteunend netwerk en wel die van de 'lonesome cowboys', spin-offs and 'recombinant firms'. De studie van de situatie waarin elk van de drie groepen zich bevindt geeft inzicht hoe de verschillende typen startende ondernemingen en hun netwerken de ontwikkeling van Nederlandse de ICT/internet industriële gemeenschap hebben aangewakkerd. De gecombineerde resultaten van de drie projecten verbetert het begrip in de totstandkoming van industriële gemeenschappen.

Constructing reliability. A socio-technical analysis of the different approaches to improve the reliability of health information on the Internet for lay users (014-43-749).

Prof. dr. M. Berg, S. Adams MA and dr. A de Bont, Netherlands Institute for Health Science; Erasmus University Rotterdam.

Dit onderzoek concentreert zich op de relatie tussen de introductie van technieken ontwikkeld om de betrouwbaarheid van informatie op health sites te waarborgen of te verbeteren en de invloed op het gedrag van patiënten. Aangezien het aantal en omvang van de health sites sterk zijn toegenomen, zo zijn ook de vragen over de wijze waarop de betrouwbaarheid van deze sites voor individuen en organisaties zou kunnen worden gewaarborgd. Ethische codes, health portals certificering zijn ontwikkeld om informatie over de gezondheidszorg te bewaken en patiënten naar betrouwbare sites te leiden. Dit onderzoekproject onderzoekt de gevolgen van het operationaliseren van het begrip 'betrouwbaarheid'.

4.3 Omzettingen van kort- naar langlopend onderzoek

De dynamiek in de telecommunicatiemarkt en de nieuwe economie (014-43-605)

Dr. H.L. van Kranenburg (Universiteit Maastricht) en Prof. dr. J. Hagedoorn (Universiteit Maastricht)

Dit onderzoek is omgezet van een kortlopend naar een langlopend onderzoek (zie eerder deze rapportage). De effecten van de liberalisatie en de introductie van nieuwe technologieën als de ICT hebben de marktdynamiek van de communicatie en informatiemarkten drastisch veranderd. Centrale vraag van dit onderzoek is hoe de marktliberalisatie en de ICT, gezamenlijk de marktdynamiek in de communicatiesector hebben beïnvloed. Deze effecten zijn nooit expliciet en systematisch onderzocht. Dit onderzoek brengt de ontwikkelingen van de telecommunicatiemarkt in kaart. Bovendien zal gekeken worden hoe met name de traditionele telecommunicatiebedrijven omgaan met de nieuwe technologische innovaties en de nieuwe informatiebedrijven.

De rol van het internet bij de identiteitsconstructie onder allochtone jongeren (014-43-620)

Prof. dr. L. d'Haenens en Prof. dr. P. Scheepers; Katholieke Universiteit Nijmegen.

Dit onderzoek is omgezet van een kortlopend naar een langlopend onderzoek (zie eerder deze rapportage). Centraal in het onderzoek staat de relatie tussen het internet en de nationale, etnische, culturele en religieuze identiteitsvorming en -beleving onder allochtone jongeren in Nederland. Media bieden immers de mogelijkheid om door middel van processen zoals representatie, identificatie en interactie de zoektocht naar een authentieke identiteit te begeleiden of een identiteitscrisis te bestrijden. In het kwalitatieve onderzoek staan Turkse, Marokkaanse en Surinaamse jongeren centraal. Het gaat hier om jongeren, die opgroeien in een omgeving die tenminste uit twee etnische groepen bestaat. Hierdoor verschilt de identiteitszoektocht in potentie van die waarin autochtone leeftijdsgenoten terecht kunnen komen. Het onderzoek is een kwalitatieve verdieping van een kortlopend kwantitatief survey-onderzoek dat eerder in het kader van het NWO-MES-programma werd gehouden.

5. Activiteiten invalshoeken

Een expliciet doel van het programma MES was om het interdisciplinair perspectief te bevorderen. Daarnaast was het ook uitdrukkelijk de bedoeling om zo mogelijk een menging van invalshoeken te bevorderen. Gevolg hiervan is echter wel dat, indien deze doelen in de honorering van het onderzoek zijn bereikt, het uitermate moeilijk wordt om het resultaat volgens strikte disciplinaire uitgangspunten of die van de invalshoeken (zie hoofdstuk 2) te classificeren. In veel gevallen bleek er bij de gehonoreerde onderzoeken inderdaad sprake te zijn van onderzoek dat meerdere invalshoeken omvat. Dit was nog sterker het geval bij het disciplinair perspectief. Hoewel van de hoofdaanvragers wel de disciplinaire achtergrond bekend is (zie de tabellen 3.1 en 4.1), bleek het onderzoek zelf zich vaak buiten de gebaande disciplinaire paden te bewegen. Op zichzelf is dat, gelet op de nagestreefde doelen, zeker een verdienste van het stimuleringsprogramma.

In dit hoofdstuk worden, na een korte schets van de start van het programma, eerst per invalshoek de gehonoreerde kort- en langlopende onderzoeken en de verschillende additionele activiteiten geïnventariseerd. Aan het eind van dit hoofdstuk volgt een samenvattende, meer kwantitatieve, analyse van de verschillende activiteiten tot nu toe.

5.1 Algemeen

Achtergrondstudies

Ter voorbereiding van het programma NWO-MES zijn in 1998 enige achtergrondstudies verschenen die het destijds bestaande onderzoek rond verschillende aspecten van ‘Maatschappij en Elektronische Snelweg’ in kaart brachten. Hierbij ging het naast een ‘state-of-the-art’ van het wetenschappelijk onderzoek op de aangegeven terreinen met name om het opsporen van ‘witte vlekken’ in het onderzoek. Op basis van deze achtergrondstudies werden de vraagstellingen van het programma aangescherpt. De achtergrondstudies hebben ook tijdens de uitvoering van het programma soms een belangrijke rol gespeeld bij de formulering van de onderzoeksvoorstellen en de organisatie van aanpalende activiteiten als studiedagen. De achtergrondstudies zijn beschikbaar via www.nwo.nl/mes (downloads).

Brochure Stimuleringsprogramma ‘Maatschappij en de Elektronische Snelweg’

In 1999 leidde de inhoudelijke discussie rond de inhoud van het stimuleringsprogramma, mede op basis van de achtergrondstudies, en die rond de aard van de beoordelingsprocedure en –criteria tot het uitbrengen van een brochure. In deze brochure werden niet alleen de achtergronden en invalshoeken van het programma toegelicht, maar werden ook in concrete termen onderzoeksvragen voor het programma geformuleerd. Tevens werden de beoordelingsprocedure en –criteria verwoord. De brochure fungeerde en fungeert nog steeds als richtsnoer voor de activiteiten van het stimuleringsprogramma. In volgende jaren verschenen ietwat bijgestelde versies van de brochure. Deze bijstellingen hadden echter een marginaal karakter. Ook de brochure is beschikbaar via www.nwo.nl/mes (downloads)

Startbijeekoms van het NWO-MES-programma op 13 december 1999

Op basis van het genoemd voorbereidend werk heeft op 13 december 1999 de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen in Utrecht in het Academieggebouw van de Universiteit Utrecht het startschot voor het stimuleringsprogramma gegeven. Minister Hermans benadrukte dat de informatie- en communicatietechnologie (ICT) steeds meer bedrijven, huishoudens en overheden beïnvloedt. Andersom beïnvloeden deze ook de ontwikkelingen op het gebied van de ICT. Hoewel er veel wordt gesproken over ICT is daarover echter maar weinig bekend. Dit geldt zeker voor de wederzijdse samenhang tussen ICT en de samenleving. Om verbetering in deze situatie aan te brengen heeft de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) samen met enkele ministeries, verenigd in het Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen (NAP), dan ook het initiatief voor het nieuwe stimuleringsprogramma genomen: ‘Maatschappij en de Elektronische Snelweg’.

Het jaarboekproject is gestart om periodiek de wederzijdse beïnvloeding van technologie en maatschappij gestructureerd in kaart te brengen. In het jaarboek presenteren onderzoekers en beleidsmedewerkers recente kennis en informatie. De jaarboekenreeks ICT en samenleving biedt onderzoekers een platform voor wetenschappelijk onderzoek naar technologie en het sociale domein. NWO-MES fungeert bij de jaarboeken enerzijds als 'leverancier' voor in het thema passende onderzoeksresultaten en anderzijds als 'medebewaker' van de wetenschappelijke inhoud van de jaarboeken. NWO-MES, het Sociaal en Cultureel Planbureau en het programma Social Quality Matters van het Kenniscentrum Grote Steden namen in de eerste jaren het initiatief bij het samenstellen van het jaarboek. Bij het Jaarboek 2004 was ook de Vereniging voor Studie en Onderzoek van Massacommunicatie (VSOM) betrokken. Voor het Jaarboek 2006 en 2007 werkten en werken NWO en het SCP samen met het Rathenau Instituut. Behalve de uitgave van het jaarboek zelf, waren er steeds twee flankerende activiteiten. De eerste daarvan was de zogenaamde presentatiedag waar beoogde auteurs een conceptversie van hun bijdrage aan het jaarboek presenteren. Deze wordt vervolgens bediscussieerd. Ter gelegenheid van het verschijnen van het jaarboek zelf werd een meer grootschalige lanceringsdag georganiseerd. Nadere informatie over die dagen en de inhoud van de verschillende jaarboeken is hieronder te vinden.

De sociale dimensie van technologie – Jaarboek 2003

In 2003 is de eerste editie van het 'Jaarboek ICT en samenleving' tot stand gekomen. Deze editie gaat met name in op de sociale dimensie van de technologie. Vanuit de programmacommissie NWO-MES was prof. dr. Nelly Oudshoorn hierbij betrokken. Jos de Haan en Jan Steyaert verzorgden de redactie van het Jaarboek 2003 waarin ook verschillende door NWO-MES ondersteunde onderzoeken aan bod kwamen.



Jaarboek ICT en samenleving 2003; De sociale dimensie van technologie

Jos de Haan en Jan Steyaert (red.)
Amsterdam; Uitgeverij Boom, 2003
ISBN 90 5352 903 9, 208 pag.; € 20,-

Ter gelegenheid van het verschijnen van het Jaarboek 2003 kwamen op 6 maart 2003 zo'n 95 wetenschappers, beleidsmakers, bestuurders en overige deskundigen bijeen in Den Haag. De aanwezigen discussieerden daar met de leden van een forum over de invloed van ICT op de sociale cohesie en het proces van individualisering. Aan het eind van de middag werd door Jos de Haan van het SCP het eerste exemplaar van het jaarboek aangeboden aan burgemeester Wim Deetman van Den Haag, tevens voorzitter van het Electronic Highway Platform Nederland (EPN).

Beleid in praktijk - Jaarboek 2004

Dit tweede Jaarboek ICT en samenleving bundelt beschrijvingen van onderzoek naar de effecten van (overheids)interventies in het sociale domein. Meer dan in het vorige jaarboek ligt het accent nu op de benutting van ICT voor lokale praktijken. Het richt zich daarbij voornamelijk op de mogelijkheden van ICT voor de verbetering van de sociale kwaliteit. Daarbij komen vragen aan bod als: wat is de rol van het digitale debat bij de gemeenteraadsverkiezing? Wat is de status van buurtwebsites in de Nederlandse steden? Welke rol speelt het internet bij de sociale cohesie in de wijk of bij de integratie van etnische minderheden? In dit jaarboek is ruim aandacht voor (beleids)aanbevelingen.



Jaarboek ICT en samenleving 2004; Beleid in praktijk

Jos de Haan en Oene Klumper (red.)
Amsterdam; Uitgeverij Boom, 2004
ISBN 90 5352 990 x; 198 pagina's, prijs EUR 20

Op 9 maart werd het Jaarboek ICT en Samenleving 2004 gepresenteerd op een middag met voordrachten en discussie over de vraag 'Wat heeft het ICT-beleid van de overheid opgeleverd?'. De presentatiemiddag werd georganiseerd door de drie hiervoor genoemde organisaties en de Vereniging voor Studie en Onderzoek van Massacommunicatie (VSOM). OP de bijeenkomst benadrukten meerdere sprekers de waarde van wetenschappelijk onderzoek naar de resultaten van en mogelijkheden voor ICT-beleid. En daarbij is internet zelf een steeds belangrijkere onderzoeksbron.

Kennis in netwerken - Jaarboek 2005

Het jaarboek 2005 Kennis in Netwerken bundelt onderzoek naar de samenhang tussen ICT en het functioneren van publieke en private organisaties en de competenties van werkenden. Ook is er aandacht voor de beleidsgevolgen. In het eerste deel wordt ingegaan op de ontwikkeling van de kennis- en netwerkeconomie. Naast een algemene schets, komen in het bijzonder het innovatievermogen van Nederland en de sociale netwerken van startende ICT-ondernemers aan bod. In het tweede deel staan ontwikkelingen in organisaties centraal. Mede onder invloed van ICT, worden organisaties steeds meer netwerkorganisaties. Bijzondere aandacht wordt besteed aan virtuele organisaties, het E-Human Resource Management en de taakherschikking in de zorgsector. Het derde deel behandelt de competenties van (toekomstige) werkenden. Ingegaan wordt op (gewenste) veranderingen in het onderwijs, de scholing van werkenden en computerangst. Kernpunt van dit jaarboek is dat ontwikkelingen in de ICT, kennis en organisaties sterk onderling met elkaar zijn verbonden. De rol van ICT is aldus afhankelijk van de competenties van mensen en organisaties en van hun onderlinge verbanden.



Jos de Haan en Lambert van der Laan (red.)
Amsterdam; Uitgeverij Boom, 2005

Op 10 maart werd het Jaarboek in Den Haag gepresenteerd. De bijeenkomst werd bijgewoond door beslissers, beleidsmakers en wetenschappers die zich bezig houden met ICT en de samenleving. Op de bijeenkomst werd ondermeer ingegaan op de samenhang tussen ICT, kennis en productiviteit. Ook werden enige hoofdstukken uit het boek gepresenteerd en werd teruggekeken op het gevoerde beleid en wensen voor het toekomstig beleid. Alice ter Meulen, lid van het algemeen bestuur van NWO, ontving het eerste exemplaar van het Jaarboek

De digitale generatie - Jaarboek 2006

Ongeveer de helft van de jongeren doet zich op internet min of meer regelmatig anders voor dan ze in werkelijkheid zijn en tussen de 5 en 10% van de tieners vertoont tekenen van internetverslaving. Jongeren plaatsen steeds meer zelfgemaakte beelden en teksten op Internet, waarbij de grote providers zich de eigendomsrechten daarvan toe-eigenen. Gamers blijken socialer dan gedacht: ze ontmoeten elkaar regelmatig on- en off-line om elkaar in te wijden in de geheimen van het spel en zo hun eigen wereld te creëren. Jongeren treffen elkaar op MSN even vaak als in het echt. Internetgebruik van allochtone jongeren blijft nog achter bij dat van autochtone jongeren. De meeste allochtone jongeren communiceren on-line net zo veel met autochtonen als met allochtonen. Leerlingen boeken veel leerwinst door verbeterde ICT-voorzieningen op school. De digitale achterstand van leraren lijkt onoverbrugbaar. Dit zijn enige van de belangrijkste conclusies uit het vierde Jaarboek *ICT en samenleving: De digitale generatie*, Het Jaarboek 2006 was een samenwerkingsproject van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), het Rathenau Instituut en het programma NWO-MES.



Jaarboek ICT en samenleving 2006: De digitale generatie

Jos de Haan en Christian van 't Hof (red.)

ISBN: 90 8506 2144

Paperback, 207 pag., geïllustreerd, € 20,-

Uitgeverij Boom

Op maandag 15 mei 2006 vond de conferentie 'De digitale generatie heeft de toekomst' plaats, georganiseerd door het Sociaal Cultureel Planbureau en NWO-MES en ditmaal het Rathenau Instituut. De centrale vraag van de conferentie was wat er werkelijk gebeurt in het virtuele jongerendomein. Tijdens de conferentie presenteerde ook de denktank *Digitale Toekomst* haar visie op de toekomstige informatiesamenleving en de rol die de politiek en beleidsmakers hierin kunnen vervullen. Verder werd het Jaarboek 2006; De digitale generatie aangeboden aan minister mr. L.J. Brinkhorst van Economische Zaken.

Gewoon digitaal - Jaarboek 2007 (werktitel)

Het jaarboek 2007 is de laatste in de oorspronkelijk voorziene reeks van vijf en zal een brede inventarisatie bevatten van onderzoek naar en kennis over ICT en samenleving. De redactie is in handen van Jos de Haan (SCP) en Jan Steyaert (Fontys). Het Jaarboek ICT en Samenleving 2007 zal een brede inventarisatie bevatten van onderzoek naar en kennis over ICT en samenleving, zoals dat in het eerste jaarboek uit 2003 ook het geval was. Er zal teruggekeken en vooruitgeblikt worden naar de plaats en invloed van ICT in de samenleving. Een uitgangspunt daarbij is de inventarisatie van onderzoek en kennislacunes die in het SCP-rapport *Geleidelijk Digitaal* is gepresenteerd. Ook de inhoudelijke evaluatie van het MES-programma zal als uitgangspunt dienen. Zijn de kennisvragen van toen inmiddels beantwoord? Welke kennisvragen hebben zich sindsdien opgeworpen? Van belang daarbij is tevens de bruikbaarheid van het onderzoek voor de beleidsvorming.

5.2 Bedrijvigheid

Gehonoreerd onderzoek

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de gehonoreerde onderzoeken die kunnen worden toegerekend aan het thema bedrijvigheid. Ten aanzien van de invalshoek 'Bedrijvigheid' blijkt een gering aantal aanvragen gehonoreerd te zijn. Het gaat om drie onderzoeken die gezamenlijk 11% van het totaal aan van 27 gehonoreerde onderzoeken vormen. Wel dient zeker bij 'bedrijvigheid' bedacht te worden, dat sommige bij de andere invalshoeken ondergebrachte onderzoeken sterk verwant zijn met het thema 'bedrijvigheid'. Binnen dit geringe aantal voert, mede door de omzetting van een kortlopend onderzoek, het langlopend onderzoek de boventoon. (Voor een meer uitgebreide beschrijving van de genoemde onderzoeken wordt verwezen naar de hoofdstukken 3 en 4).

Tabel 5.1: Overzicht gehonoreerd onderzoek BEDRIJVIGHEID

Kortlopend Onderzoek	Titel	Aanvrager
2001		
014-43-605*	De dynamiek in de telecommunicatiemarkt en de nieuwe economie	Dr. H.L. van Kranenburg
014-43-609	ICT-starters en hun netwerken	Prof. dr. A.R. Thurik
Langlopend		
2002		
014-43-745	The Making of an Entrepreneurial Community in the New Economy	Prof. dr. A.R. Thurik

* = omgezet van kort- naar langlopend onderzoek

Het geringe aantal onderzoeken op het gebied van de bedrijvigheid vormde mede een reden voor het initiatief van NWO-MES om samen met het ministerie van Economische Zaken het nieuwe onderzoeksprogramma 'Dynamisering van Innovatie' op te zetten (zie hoofdstuk xxx voor nadere informatie over dit programma).

Overige activiteiten:

Onderzoekseminar ICT-starters en hun Netwerken (26 september 2003)

Rotterdam School of Management (RSM); Erasmus Universiteit Rotterdam.

Naar aanleiding van het door NWO-MES ondersteund onderzoek 'ICT-starters en hun netwerken' vond op 26 september 2003 aan de Erasmus Universiteit een seminar plaats, waar naast de presentatie van de onderzoeksresultaten veel ruimte was voor gedachtewisseling met collega-onderzoekers. Dit leidde tot een levendig debat. Centraal stond de presentatie van onderzoeksresultaten over ICT-starters en hun netwerken, een reflectie hierop door collega-onderzoekers, beleidsmakers, ondernemers en investeerders. Tevens kwamen andere studies op het terrein van ICT-dynamiek, ondernemerschap, en netwerkgedrag aan bod. Specifiek werd nog ingegaan op de volgende twee thema's:

- Innovatie & ondernemerschap als aanjagers van dynamiek in ICT
- Ondersteuningsnetwerken voor en van ondernemers

De algemene conclusie van de studiemiddag was niet alleen dat verschillende soorten van netwerken van groot belang zijn voor het starten van ondernemingen, maar dat dit per soort onderneming sterk kan verschillen. Voorts bleek dat er nog hard gewerkt dient te worden aan een verdere theoretische uitwerking en empirische onderbouwing. Mede daartoe is het vervolgproject 'The making of an entrepreneurial community in the New Economy' opgezet.

Ondernemen in Netwerken
Nieuwe en groeiende bedrijven in de informatie samenleving
Wim Hulsink, Dick Manuel en Erik Stam (red).

Dit door NWO-MES ondersteund boek verscheen eind 2004 naar aanleiding van het onderzoek ‘ICT-starters en hun Netwerken’ en de daaraan gelieerde activiteiten. Het boek is uitgegeven door Van Gorcum.



Het beeld dat de meeste mensen hebben van een startende ondernemer is dat van de ‘lonesome cowboy’ – iemand die als het er op aan komt, op zichzelf is aangewezen. Toch is ondernemen meer een collectief proces. Het herkennen van kansen en het omzetten van deze kansen in een winstgevende onderneming vereisen de steun van anderen. Zo maken diegenen die een onderneming starten op basis van een idee vanuit een moederorganisatie, de zogeheten spin-offs, dankbaar gebruik van hun eerder opgedane contacten.

Tot nu toe zijn de sociale netwerken waarin ondernemers opereren onderbelicht gebleven. Dit boek bevat bijdragen van vele Nederlandse en Belgische specialisten op het gebied van ondernemerschap en netwerken. Zij laten zien dat sociale netwerken van wezenlijke invloed zijn op het succes en de groei van ondernemingen. Hun analyses worden ondersteund en aangevuld met een aantal cases, waarin start en ontwikkeling van negen ICT-bedrijven worden beschreven

5.3 Arbeid

Gehonoreerd onderzoek

In het NWO-MES programma zijn diverse kort- en langlopende projecten op het gebied van 'arbeid' gehonoreerd. Tabel 5.2 geeft hiervan een overzicht. (Wederom wordt voor een meer uitgebreide beschrijving van de genoemde onderzoeken verwezen naar de hoofdstukken 3 en 4).

Tabel 5.2: Overzicht gehonoreerd onderzoek ARBEID

Kortlopend	Titel	Aanvrager
2001		
014-43-604	Competenties van werknemers in de informatiemaatschappij	Dr. K.G. Tijdens
014-43-607	Enterprise Resource Planning in bedrijf: de verleiding van de gecentraliseerde controle?	Dr. R.S. Batenburg
2002		
014-43-613	ICT en de opkomst van de transitionele arbeidsmarkt	Dr. W.A. Trommel
014-43-618	Knowledge Management in a Virtual Organization: Are embedded online communities of practice more successful than exclusively virtual ones?	Prof. dr. R.P.M. Wittek
014-43-619	E-HRM, innovatie of irritatie? De relatie tussen ICT en het management van arbeidsrelaties nader beschouwd.	Prof. dr. J.C. Looise
Langlopend		
2000		
014-43-702	The role of social knowledge in computer mediated knowledge networks	Dr. J.A. de Ridder
014-43-704	Knowledge sharing and decision-making in collaborative multidisciplinary teams with (a) synchronous computer-mediated environments	Prof.dr.P.A. Kirschner
014-43-708	Changing networks of care: professionals, professions and the rise of ICT in health care	Prof. dr. M. Berg
2002		
014-43-711	The impact of ICT and workplace organization on the demand for labour	Prof. dr. L.G. Soete
014-43-731	Coordination mechanisms for virtual work groups	Prof. Dr. J. Andriessen

Het gaat in tabel 5.2 om onderzoek dat heel direct op het arbeidsaspect is gericht en niet zozeer om onderzoek waarbij arbeidsaspecten mede een belangrijk onderdeel vormen. In totaal zijn 10 arbeidsgerelateerde onderzoeken gehonoreerd. Dit is qua aantal iets meer dan een derde van het totaal van 27 gehonoreerde onderzoeken. Vijf van de tien arbeidsgerelateerde onderzoeken bestaan uit kortlopende projecten. Daarmee wordt ook binnen het thema arbeid voldaan aan het uitgangspunt van het onderzoeksprogramma dat er voldoende aandacht zou worden besteed aan het kortlopend onderzoek met een meer beleidsgericht karakter.

Overige activiteiten:

Publicatie ICT, arbeid en scholing; speciale uitgave Economisch Statistische Berichten.

Ter inventarisatie van de stand van zaken rond het thema ICT en Arbeid, is in november 2000 een speciaal dossiernummer van Economische Statistisch Berichten uitgebracht (ESB, 85-4278; 2 november 2000) Dit nummer fungeerde ook als inhoudelijk voorwerk bij de lopende conferentie over 'Werken in Digitaal Nederland' (zie hierna). Het ESB-dossiernummer is door NWO-MES in samenwerking met het Rathenau Instituut uitgebracht. Het dossier richtte zich vanuit het sociaal-economisch perspectief op de

wisselwerking tussen ICT, de arbeidsmarkt en de economie. Een keur van deskundigen, waarvan sommigen direct bij het MES-programma betrokken, schreven over ICT als motor van de economie, het belang van computervaardigheden, ICT en levenslang leren, elektronische leeromgevingen, telewerken, ICT en ruimte en ICT en organisatieveranderingen.

Publicatie 'Werken in de informatiesamenleving'

NWO-MES heeft in 2001 ook de publicatie van het boek 'Werken in de informatiesamenleving' van de hand van dr. B. Steijn ondersteund. Met name het breed inventariserend karakter van het boek op het gebied van ICT en Arbeid vormde voor de ondersteuning een aantrekkelijk gegeven. In het boek worden recente inzichten behandeld over de inrichting van de arbeidsorganisatie en de vormgeving van de arbeidsrelatie. De auteur stelt dat de diffusie van deze inzichten slechts geleidelijk gaat. Dat neemt echter niet weg dat steeds meer werknemers ermee te maken krijgen. Het boek gaat er vanuit dat de huidige opmars van de informatie- en communicatietechnologie even ingrijpende gevolgen heeft als de uitvinding van de stoommachine en van de elektriciteit. Uitgangspunt van de auteur is echter dat het werk dat mensen doen niet alleen verandert als gevolg van de diffusie van nieuwe technologie, maar ook door de gelijktijdige verspreiding van nieuwe ideeën over productieconcepten en nieuwe vormen van personeelsmanagement. In het boek wordt steeds de kern van relevante theorieën en recent onderzoek uiteengezet. Dit wordt aangevuld met nieuw empirisch materiaal. Het boek is in mei 2001 bij uitgeverij Van Gorcum (Assen) uitgekomen.

Werken in digitaal Nederland: lopende conferentie

Rond het thema 'Arbeid' werd in samenwerking met verschillende organisaties de doorgaande oftewel lopende conferentie georganiseerd. Zo werd onder de titel 'Werken in digitaal Nederland' in 2000 en 2001 tussen het Rathenau Instituut en NWO-MES samengewerkt rond de vraag hoe het 'werken' zich in de toekomst zal ontwikkelen in het licht van ICT-ontwikkelingen. Als arbeid, technologie en organisatie onderling zo verweven zijn dat ze samenvloeien in een proces, is de vraag relevant wat de gewenste richtingen binnen dat proces zijn en hoe dat kan worden vormgegeven. De samenwerking bood een forum voor het samenbrengen van feiten, ideeën en meningen vanuit de wetenschap, het bedrijfsleven, het overheidsbeleid en de politiek over de toekomst van werken.

Strategisch debat

In december 2000 werd een strategisch debat gevoerd met wetenschappers en ministeriële vertegenwoordigers. Het resultaat van de dag was dat zowel aan de zijde van het overheidsbeleid als van de wetenschap, mogelijke tekortkomingen werden opgespoord, nieuwe ideeën werden geventileerd en mogelijke strategische keuzes werden getoetst. De uitkomsten van deze dag werden meegenomen naar een grootschaliger publieksconferentie in januari 2001. Zij speelden echter ook een rol bij de beoordeling van onderzoeksaanvragen die binnen het programma van 'Maatschappij en de Elektronische Snelweg' werden ingediend.

Publieksconferentie

De publieksconferentie op 17 januari 2001, gehouden in het Museum voor Communicatie in Den Haag, telde deelnemers uit kringen van politiek, beleid, bedrijfsleven, wetenschap en journalistiek. Centraal stonden de maatschappelijke implicaties van ICT op het brede vlak van werken. Deze werden door middel van toekomstbeelden onderstreept. Deze beelden waren gebaseerd op huidige ambities uit wetenschappelijke inzichten en doelstellingen van beleid. De toekomstbeelden beklemtoonden de maatschappelijke gevolgen van de doorwerking van ICT op het gebied van werken. Het gemeenschappelijke element van de toekomstbeelden is gericht op mogelijkheden en vormen van sturing. Diverse topbeslissers uit overheid, bedrijfsleven en sociale partners reageerden op de toekomstbeelden. De conferentie werd afgerond met het opstellen van een agenda met aanknopingspunten voor beleid, bedrijfsleven, sociale partners en met vragen voor de wetenschap (onderzoeksprogramma). Deze agenda wordt afgeleid van antwoorden op de vragen welke maatschappelijke doelen moeten worden bereikt en op welke wijze dat dient te gebeuren. Van de conferentie is een verslag verschenen. Dit verslag is ook te vinden op de website van NWO-MES: www.nwo.nl/mes.

Conferentie ICT en Arbeid

Op 12 oktober 2001 vond een derde activiteit in het kader van de lopende conferentie plaats over 'Werken in digitaal Nederland'. NWO-MES organiseerde ditmaal samen met de themagroep Kwaliteit van Arbeid van *SISWO/Instituut voor Maatschappijwetenschappen* de wetenschappelijke conferentie 'ICT en Arbeid'. Doelstelling was het organiseren van een wetenschappelijk debat naar aanleiding van het NWO-MES programma en hieraan verdere bekendheid te geven. De doelgroep bestond uit onderzoekers uit de wereld van de wetenschap, beleid en advies. De conferentie had het karakter van een expertmeeting en omvatte in totaal 15 inleidingen van onderzoekers en wetenschappers. Het aantal deelnemers was iets meer dan honderd personen. Van actieve participanten uit het NWO-MES-programma rond 'Arbeid' werd gevraagd een bijdrage te leveren. Tevens werd een nieuwsbrief ter begeleiding van de conferentie uitgebracht. Ook werd als vervolg op de conferentie voorzien in een tweede nieuwsbrief en in een boek waarin een selectie van de bijdragen aan de conferentie is opgenomen en dat door uitgeverij Lemma is uitgegeven (zie hierna).

De conferentie zelf bestond uit een plenair ochtenddeel waarin de systematiek van het programma werd uitgelegd en de stand van zaken rond het programma werd geïnventariseerd. Ook werden enige resultaten van het verschenen boek over 'Werken in de Informatiesamenleving' gepresenteerd (zie hiervoor). In de 's middags gehouden parallelsessies werd aandacht besteed aan empirische, theoretische en methodologische vraagstukken. Daarbij kwamen veel nieuwe ideeën naar voren. Sommige daarvan vloeien voort uit de beperkingen die onderzoekers vanuit hun projectervaringen signaleren. Zo is er een sterke behoefte aan meer systematische kennis over de toenemende veelheid van ICT-applicaties. Te veel onderzoek richt zich op 'ICT gebruik' en steeds vaker komen onderzoekers tot de conclusie dat deze veralgemenisering niet deugt. Bovendien werd meerdere malen gewezen op het belang van multi-level analyses en het combineren van onderzoeksdesigns om gegevens over ICT gebruik op baan-, organisatie- en sectorniveau met elkaar in verband te kunnen brengen. Voorts werd de noodzaak van databanken onderkend, waarin op systematische wijze gegevens worden vastgelegd over ICT-toepassingen en functiekenmerken. Ook zouden nieuwe accenten gelegd kunnen worden. Zo zou het nuttig kunnen zijn een onderscheid te maken tussen de rol van technologie als 'probleemoplosser' en 'probleemveroorzaker'. Een relatief nieuw en belangwekkend thema rond de nieuwe accenten is dat van de 'lerende organisatie'.

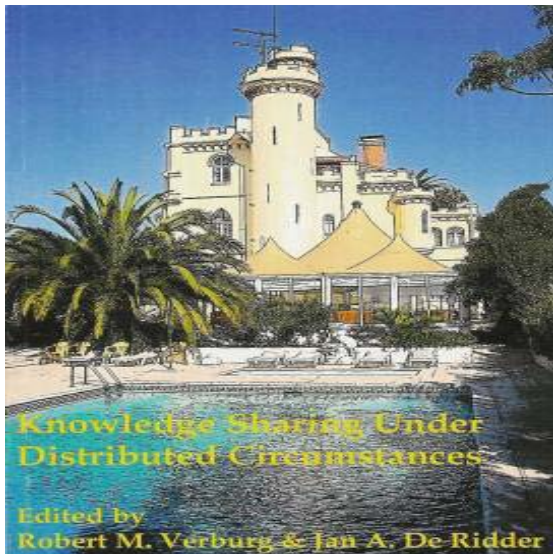
Voorts werd gewezen op de rol die de verschillende ICT-applicaties lijken te spelen in relatie tot meer gevarieerde loopbaanlijnen. ICT lijkt dit proces te faciliteren en daarmee openingen te bieden voor meer flexibele combinaties van werken, zorgen en leren. Aan de andere kant lijkt de opmars van een dergelijke, zogenaamde transitionele arbeidsmarkt een groot aantal nieuwe beleidsvraagstukken te genereren op het gebied van scholing, sociale zekerheid en arbeidsmarktbeleid. Vooralsnog is evenwel nog erg weinig bekend over de samenhang tussen ICT-gebruik, de ontwikkeling van transitionele arbeidsmarktpatronen en de institutionele reguleringsbehoeften. Tenslotte is ook de invloed van ICT op de institutionele (meso- en macro)regulering nog weinig onderzocht. In ieder geval kunnen de genoemde aandachtspunten worden benut bij de verdere uitbouw van het MES-programma.

Arbeid en ICT in onderzoek

De hierboven genoemde conferentie 'ICT en Arbeid' heeft geleid tot het boek 'Arbeid en ICT in onderzoek'. Het boek is bestemd voor onderzoekers, studenten en medewerkers hoger onderwijs, informatici, beleidsmedewerkers en adviseurs op het gebied van ICT arbeid en organisatie. Het boek weerspiegelt het gegeven dat parallel aan de technologische vooruitgang rond ICT, ook de sociaal-wetenschappelijke belangstelling voor de maatschappelijke aspecten van ICT sterk is toegenomen. ICT beïnvloedt op talloze manieren de inhoud en de organisatie van arbeid. ICT en arbeid zijn zowel uit maatschappelijk als wetenschappelijk oogpunt relevante thema's. Daarbij gaat het vooral om de samenhang van ICT met de kwaliteit van de arbeid, arbeidsrelaties en de arbeidsmarkt.



Congres Communications and Technology 2003



Dit congres werd te Amsterdam van 19 tot 21 september 2003 gehouden. Speciaal voor het aan NWO-MES gelieerd onderzoek werd de Workshop 'Knowledge Sharing Under

Distributed Circumstances' gehouden. De vraag die centraal stond was wat de gevolgen zijn van de kenniseconomie voor bedrijven en hun werknemers. Welke vaardigheden zijn belangrijk voor kenniswerkers? En hoe gedragen zij zich eigenlijk, hoe gaan ze met kennis om? Wanneer zijn ze bereid om kennis te leveren of aan te nemen? En wat is de invloed van communicatietechnologie op kennisdelen? '

De workshop werd door NWO-MES ondersteund. Tevens waren meerdere door NWO-MES gefinancierde onderzoekers en als voorzitter het programmacommissielid Erik Andriessen waren bij de workshop betrokken.. De bijdragen aan de workshop zijn in boekvorm uitgegeven:

Knowledge Sharing Under Distributed Circumstances. Robert M. Verburg & Jan A. de Ridder (eds.) Amsterdam; 2003; ISBN 90-9017372-2. 106 pag.

MERIT Workshop: Information Technology and New Industry and Labour Market Dynamics

Op 3 en 4 juni 2004 organiseerde MERIT (Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology) samen met NWO-MES een workshop over de effecten van informatie technologie op de bedrijvigheid en de arbeidsmarkt. Op de workshop werden door enige vooraanstaande wetenschappers op dit gebied verschillende papers gepresenteerd. Deze hadden onder meer betrekking op de afstemming tussen technologische ontwikkeling en onderwijs; concurrentie en marktstructuur, organisatie van de

werkomgeving en innovatie. In februari 2006 heeft de 'Economic Journal' naar aanleiding van de workshop een speciaal nummer uitgebracht: 'IT Diffusion and Industry and Labour-Market Dynamics'.

ICT, the Knowledge Society and Changes in Work



Op 9 en 10 juni 2005 werd het internationaal congres *ICT, the Knowledge Society and Changes in Work* te Den Haag gehouden. Het congres stond onder voorzitterschap van prof. dr. E. Andriessen (lid programmacommissie NWO-MES) en werd door NWO-MES in samenwerking met het SISWO en het SCP georganiseerd. Ruim 100 wetenschappers en beleidsvoorbereiders uit vele landen waren aanwezig. Centraal stonden de veranderingen in het werk en organisaties samenhangend met de zich ontwikkelende kenniseconomie en het toenemende ICT-gebruik. Behalve in enige plenaire lezingen werd in vijf workshops dieper ingegaan op veranderende opleidingsstructuren, virtuele teams, sociale ongelijkheid, hervormingen in de publieke sector en mondialisering. De nadruk van de conferentie lag met name op het effect van ICT op het werk, de kwaliteit van het werk en nieuwe vormen van het werkorganisatie (netwerken, virtuele teams). Vooral werd besteedt aan de ontwikkeling van vaardigheden en bekwaamheden, de rol van instellingen, sociale actoren en regelgeving en aan de positie van nieuwe risicogroepen.

Een selectie van bijdragen aan dit congres is verschenen in een speciaal themanummer van 'Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken' (2005-4; redactie: Dr. R. Batenburg en Prof. dr. B. Steijn). In de artikelen wordt onder meer ingegaan op het gebruik van ICT op de werkplek, virtuele teams, de kwaliteit van de arbeid, thuiswerken en regionale ontwikkelingen.

5.4 Sociaal-cultureel

Gehonoreerd onderzoek

In het NWO-MES programma zijn diverse kort- en langlopende projecten op het sociaal-culturele terrein uitgevoerd of in uitvoering (zie tabel 5.3).

Tabel 5.3: Overzicht gehonoreerd onderzoek SOCIAAL-CULTUREEL

Kortlopend Onderzoek	Titel	Aanvrager
2001		
014-43-606	Evaluatie van gemeentelijke websites aan de hand van gebruikersscenario's	Dr. M.D.T. de Jong
014-43-608	Nederlandse Politieke Partijen on line: de betekenis van het internet voor partijorganisaties en verkiezingscampagnes	Dr. M.J.G.J.A. Boogers
2002		
014-43-620*	De rol van het internet bij de identiteitsconstructie onder allochtone jongeren.	Dr. L. d'Haenens
Langlopend Onderzoek		
2000		
014-43-701	Gender bending on the Internet	Prof. dr. E.A. van Zoonen
014-43-705	The mutual shaping of new electronic services and users	Prof. dr. A. Rip
2002		
014-43-716	Internet, family communication, friendships and loneliness: The 'Instant Message' generation	Prof. dr. P. M. Valkenburg
014-43-719	Unlikely gamers: how women, the elderly and ethnic minorities play multimedia games	Prof. dr. E.A. van Zoonen
014-43-749	Constructing reliability. A socio-technical analysis of the different approaches to improve the reliability of health information on the Internet for lay users	Prof. dr. M. Berg

* = omgezet van kort- naar langlopend onderzoek

In totaal zijn acht kort- dan wel langlopende onderzoeken op het sociaal-cultureel gebied in uitvoering. Dat is bijna 30% van het totaal aantal van 27 gehonoreerde onderzoeken. De nadruk ligt met op het langlopend onderzoek.

Overige activiteiten:

Als verdere activiteit op het sociaal-cultureel gebied is er het onderzoek van het Sociaal Cultureel Planbureau naar de 'Digitalisering van de leefwereld'. Voor de inhoud van deze activiteit wordt verwezen naar de hieronder genoemde invalshoek van 'meten en informatie' in paragraaf 5.7.

Kenniswijk

NWO-MES was ook langere tijd actief in de context van twee Kenniswijk-initiatieven. Kenniswijk is een experiment waarbij bewoners van Kenniswijk toegang krijgen tot diensten en technische mogelijkheden die pas op een later tijdstip voor de rest van Nederland beschikbaar zullen zijn. Het gaat hier om de Kenniswijk Eindhoven-Helmond en Kenniswijk Zeeburg (Cyburg) te Amsterdam. Hierbij stond het thema toegankelijkheid zeer centraal. De destijds voorgenomen samenwerking was gericht op de gezamenlijke organisatie van kennisevenementen, het opzetten van een onderzoekslaboratorium, dataverzameling en -beheer en op de internationale positionering. (zie ook Tussenrapportage NWO-MES,

2002).² Hoewel de voorbereidende besprekingen, ook in financiële zin, tussen Kenniswijk en NWO-MES reeds in een vergevorderd stadium waren, is vertraging opgetreden door de overgang van de organisatie van Kenniswijk naar een BV-structuur. Er is getracht binnen deze hernieuwde context de mogelijke samenwerking gestalte te geven en aldus een basis te krijgen voor de gewenste structurele samenwerking. Dit is uiteindelijk niet gelukt.

Toegankelijkheid en Zorg

Een specifiek onderdeel van het sociaal-culturele thema is het zorgperspectief en met name de toekomst van de gezondheidszorg in digitaal Nederland. De introductie van Internet en andere digitale communicatiemiddelen en diensten heeft de gezondheidssector niet onberoerd gelaten. Zo behoren de gezondheidssites op Internet tot de meest geraadpleegde sites. De digitalisering van de gezondheidszorg laat ook de zorgverleners niet ongemoeid. De ontwikkeling en implementatie van telemedicine en het elektronische zorgdossier zullen de manier waarop zorg wordt verleend en de relatie tussen zorgverleners onderling drastisch veranderen. Binnen MES is 'zorg en gezondheid' dan ook een van de aandachtspunten. Dit komt mede tot uiting doordat er onderzoeksprojecten op dit gebied zijn ontwikkeld.

Het was het voornemen is om op dit terrein nadere activiteiten te ontplooien. Gedacht werd aan een eerste activiteit in de vorm van een conferentie 'ICT en Zorg'. Na een uitvoerige verkenning van de vele activiteiten van andere organisaties op dit terrein, bleek het echter niet opportuun te zijn om deze activiteit op te starten.

In de buurt van ICT

De landelijke manifestatie 'In de buurt van ICT' werd op 12 juni 2003 te Amsterdam gehouden en werd, behalve door NWO-MES, mede georganiseerd door Digitale Broedplaatsen, Digitale Pioniers, Digitale Trapvelden, Gemeente Amsterdam/ BIA, Instituut voor Publiek en Politiek, NWO-MES, T&S Sociale Integratie, HBO Raad - Sociaal Digitaal, KCGS-Social Quality Matters, Stichting Nederland Kennisland, Stichting Stedenlink en X-S2/ Kennisnetwerk Sociaal Beleid. De manifestatie bestond uit een doorlopend programma met workshops en debatten waarin bestuurders, beleidsmakers en professionals uit de praktijk elkaar ontmoetten. De manifestatie bood een breed overzicht van de manier waarop ICT in Nederland wordt ingezet voor sociale doeleinden. Dit om antwoord te geven op de vraag wat nu het belang is van al de verschillende projecten en initiatieven binnen dit thema en op welke wijze een en ander ook in de toekomst kan en moet worden voortgezet. NWO-MES organiseerde tijdens de manifestatie twee bijeenkomsten waarin de resultaten van onderzoeksprogramma's rond ICT en sociale kwaliteit werden gepresenteerd. De twee bijeenkomsten hadden respectievelijk betrekking op (1) de sociale effecten van ICT en (2) ICT en identiteit. De presentaties van de onderzoekers werden in beide bijeenkomsten gevolgd door een discussie, voorgezeten door programmacommissielid prof. dr. Liesbet van Zoonen.

Seminar Information Society and Social Policy

Op 1 december 2004 werd in Eindhoven het door NWO-MES ondersteunde internationale seminar 'The Information Society and Social Policy' georganiseerd. Het seminar werd mede georganiseerd door Fontys Hogescholen en het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP). Ook het kennisprogramma Social Quality Matters (SQM) van het Kenniscentrum Grote Steden (KCGS) en het project Kenniswijk speelden hierbij een rol. Centraal stond het wetenschappelijk onderzoek naar de relatie tussen ICT en sociaal beleid waarbij het vooral ging om de vraag op welke wijze de (lokale) overheid door middel van ICT, een bijdrage kan leveren aan de sociale kwaliteit. Hoe kunnen landelijke en lokale overheden, intermediaire groeperingen en welzijnswerkers deze technologie inzetten om de sociale kwaliteit te verbeteren? In de verschillende presentaties werden veronderstelling van beleidsmakers tegen het licht van wetenschappelijk onderzoek gehouden. Ruim veertig personen uit verschillende landen kwamen af op een programma dat uit twee delen bestond: een verslag van het onderzoek in vier Europese landen (Verenigd Koninkrijk, Zweden,

² Tussentijdse Rapportage MES (2002). L. van der Laan en B. de Jong Boers. Stimuleringsprogramma Maatschappij en de Elektronische Snelweg. Den Haag: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk onderzoek; NWO-MES.

België en Duitsland) en een uitdieping van drie thema's die in het bijzonder relevant zijn voor het sociaal beleid (sociale contacten, substitutie in mediagebruik en ruimtelijke effecten van ICT).

Changing Identities and Networks in a Digital World

Deze door NWO-MES georganiseerde conferentie vond plaats te Amsterdam van 15-16 september 2006. De organisatie was in handen van prof. dr. Nelly Oudshoorn (UT) en prof. dr. Liesbet van Zoonen (UvA), beiden lid van de programmacommissie NWO-MES. In het meeste onderzoek over de sociale en culturele uitingen rond de ICT, is de aandacht gericht op individuele en sociale identiteiten. ICT wordt sterk beïnvloed door verschillende dimensies van individuele identiteit, zoals geslacht, etniciteit of leeftijd. Andersom worden deze dimensies ook sterk door de ICT beïnvloed. Ook sociale identiteiten zijn in samenhang met ICT veranderd. Deze identiteiten hangen samen met bijvoorbeeld de werkgelegenheid, het onderwijs, burgerschap, gezondheidszorg en vrije tijd. In deze conferentie zijn de resultaten van het door NWO-MES gefinancierde sociale culturele onderzoek besproken. Daarbij is het onderzoek ook vergeleken met soortgelijk internationaal onderzoek.

5.5 Onderwijs

Gehonoreerd onderzoek

Specifiek op het terrein van het onderwijs zijn twee onderzoeken gehonoreerd. Tabel 5.4 geeft hiervan een overzicht. Het gaat hierbij zowel om een kortlopend als een langlopend onderzoek. Door het geringe aantal is het thema onderwijs minder uit de verf gekomen als oorspronkelijk de bedoeling was. Wel dient hierbij opgemerkt te worden dat bij verschillende andere MES-thema's, zoals arbeid en het sociaal-culturele terrein, wel aan onderwijs gelieerde vraagstukken aan de orde zijn gekomen.

Tabel 5.4: Overzicht gehonoreerd onderzoek ONDERWIJS

Kortlopend Onderzoek	Titel	Aanvrager
2000		
014-43-601	Allochtone jongeren als “digitale” burgers: de school als (re)mediërende factor? Een verkennende survey	Dr. L. d’Haenens
Langlopend Onderzoek		
2000		
014-43-707	Selective effects of the use of educational software	Prof. dr. G. ten Dam

Overige activiteiten

Naast bovengenoemde onderzoeksprojecten onderzoeken moet geconstateerd worden dat er in de afgelopen periode geen additionele specifieke activiteiten rond het thema onderwijs zijn georganiseerd.

Drie redenen hebben naar het zich laat aanzien in meer of mindere mate een rol gespeeld bij het geringe aantal gehonoreerd onderzoek en overige activiteiten. Ten eerste heeft de aanwezigheid van de specifiek op het onderwijs toegesneden NWO-activiteit ‘Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek (PROO)’ wellicht een rol gespeeld. Dit vormde voor onderzoekers rond het thema onderwijs het eerst aangewezen loket. Ten tweede heeft de kwaliteit van de wel ingediende verzoeken tot ondersteuning van het onderwijs gelieerd onderzoek een rol gespeeld. Meerdere voorstellen verkregen niet de voor de ondersteuning noodzakelijke hoge waardering. Ten derde heeft het overlijden van het lid van MES-programmacommissie specifiek belast met het onderwijsthema wellicht een rol gespeeld. Hierdoor werden binnen NWO-MES minder stimulansen gericht op het onderwijsthema geëntameerd.

5.6 Ruimte

Gehonoreerd onderzoek

In het NWO-MES programma zijn ook twee projecten op het gebied van 'ruimte' in uitvoering. Tabel 5.5 geeft hiervan een overzicht. Voor een uitgebreidere beschrijving van de genoemde onderzoeken wordt ook hier weer verwezen naar hoofdstuk 3. Binnen het programma werd zowel een kortlopend als een langlopend onderzoek gehonoreerd. De twee binnen deze invalshoek gehonoreerde aanvragen vormde daarmee 7% van het totaal aan gehonoreerd onderzoek. Ondanks dit geringe aantal zijn rond dit thema verschillende activiteiten georganiseerd.

Tabel 5.5: Overzicht gehonoreerd onderzoek RUIMTE

Kortlopend Onderzoek	Titel	Aanvrager
2002		
014-43-616	Elektronische snelweg, locatiedynamiek van bedrijven en onzekerheid in grote stedenbeleid	Dr. M.S. van Geenhuizen
Langlopend Onderzoek		
2000		
014-43-706	Electronic highway and cumulative attraction of inner-cities	Prof. dr. J.G. Lambooy

Overige activiteiten:

Beleidsmiddag 'Ruimte'

Op 20 juni 2001 is een expertmeeting met ongeveer 20 personen rond het thema 'ICT, beleid en ruimte' gehouden. Deze activiteit rond het ruimtelijk perspectief op de samenhang tussen ICT en de samenleving werd samen met de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Universiteit Utrecht georganiseerd. Op de expertmeeting stond de kennisoverdracht van wetenschappelijke kennis op het gebied van 'ICT en Ruimte' centraal. Verschillende wetenschappers op dit terrein legden de stand van zaken van het onderzoek aan departementale medewerkers voor. Leidraad voor de keuze van het te presenteren onderzoek was met name de door de departementen van EZ, VROM en V&W geuite onderzoeksinteresse. Zowel onderzoekers betrokken bij het NWO-MES als onderzoekers die niet direct met het programma verbonden zijn waren aanwezig. Onderwerpen die aan de orde kwamen waren onder meer de samenhang tussen ICT en bereikbaarheid, ICT en de attractie van binnensteden, ICT en lerende regio's en de ruimtelijke differentiatie van het ICT-gebruik. Naar aanleiding van de presentaties, werd vanuit verschillende departementen een reactie hierop gegeven..

Seminar ICT en Ruimte: kennisvragen en meten

Op 8 februari 2002 werd een seminar georganiseerd door NWO-MES samen met de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Aanleiding was de in opdracht van deze ministeries uitgevoerde studie met als doel het opzetten van een mogelijke 'Monitor ICT, ruimte en mobiliteit'. Als uitvoerder van dit onderzoek was ook TNO-INRO bij de organisatie betrokken. Het seminar richtte zich op vier doelen die van belang zijn voor de analyse van samenhang tussen ICT, locatiegedrag en -patronen en het verplaatsingsgedrag van de bedrijvigheid en huishoudens:

- welke kennisvragen zijn met name van belang voor de samenhang tussen ICT en ruimte.
- in hoeverre bieden huidige pogingen tot het meten van ICT-gebruik mogelijkheden voor een ruimtelijke vertaalslag.

- in hoeverre sluiten deze pogingen aan bij initiatieven van ‘officiële’ dataverschaffers op nationaal en internationaal niveau.
- op welke wijze passen de initiatieven rond de ‘monitor ICT, ruimte en mobiliteit’ binnen de genoemde kennisvragen en meetpogingen.

In het ochtendprogramma stonden vooral de eerste drie doelen centraal. De bijdragen maakten daarbij steeds een dubbelslag. Enerzijds ging het om het wetenschappelijk kader van de kennisvragen, anderzijds om de wijze waarop dit zou kunnen worden vertaald in (mogelijke) empirische ruimtelijke indicaties. Bij dit laatste werd ook aandacht besteed aan andere meetpogingen. Het middagprogramma richtte zich in het bijzonder op het vierde doel. Bij de Ministeries van VROM, EZ en V&W is er vraag naar inzicht in de doorwerking van ICT op de ruimtelijke en economische structuur en mobiliteit. Wat is de impact van ICT op locatiegedrag van bedrijven en huishoudens, en daarmee op het verplaatsingsgedrag? Deze informatie levert inzicht in de noodzaak om mogelijkerwijs het beleid aan te passen op het gebied van ICT, ruimte en mobiliteit. Het gaat dan om het stimuleren van gewenste ontwikkelingen of het tegengaan van ongewenste neveneffecten. Het seminar 'ICT en Ruimte' heeft, behalve tot enige tussenproducten, mede geleid tot een verdere empirische uitwerking. Het resultaat daarvan is het [rapport 'ICT, Ruimte en Mobiliteit'](#) (2003). Deze is te vinden op de website van het ministerie van Economische Zaken.

Studiedag Lokale daadkracht in de Digitale Doolhof

De op 14 juni 2002 georganiseerde studiedag 'Lokale daadkracht in de Digitale Doolhof' was gericht op het ruimtelijk thema van het programma MES. Op deze dag, mede georganiseerd door de Regional Science Association - Nederland, stonden de wetenschappelijke stand van zaken en de lokale praktijk rond 'ICT en ruimte' centraal. Naast theoretisch-ruimtelijke beschouwingen kwam het empirisch onderzoek aan bod. Ook stond het praktisch lokaal beleid centraal. Centrale vraag hierbij was of de lokale overheid in ruimtelijke zin op de ontwikkelingen in de ICT dient te reageren en zo ja, op welke wijze dit het meest doelmatig kan plaatsvinden. Door een vergelijking van verschillende lokale en internationale initiatieven werd inzicht geboden in het nut en de haalbaarheid van mogelijk lokaal ICT-beleid.

4th European Meeting on Applied Evolutionary Economics (EMAE)

Van 19 tot 21 mei 2005 werd in Utrecht het vierde congres van de 'Applied Evolutionary Economics' gehouden. . EMAE is een tweejaarlijks congres met als doel om een podium te bieden voor empirisch en beleidsrelevant onderzoek binnen de evolutionaire economie. Door een strenge selectie worden bijdragen van hoge kwaliteit gepresenteerd. NWO-MES ondersteunde dit congres met als speciaal thema 'innovatie, geografie en netwerken'. Vanwege de rol van ICT hierbij, raakt dit direct aan de onderwerpen die centraal staan binnen het programma NWO-MES. Twee sessies waren specifiek gericht op ICT en Ruimte en gingen in op onderwerpen als internet strategieën, ICT-diensten, mobiele telecommunicatie en de effecten van breedbandtechnologie.

European Congress van de Regional Science Association - ERSA 2005



Van 24 tot 27 augustus 2005 vond aan de Vrije Universiteit in Amsterdam het 45^e European Congress van de Regional Science Association plaats. Aan dit internationale congres namen ruim 700 ruimtelijke wetenschappers uit binnen- en buitenland deel. NWO-MES ondersteunde dit congres omdat het de mogelijkheid bood om op het gebied van 'ICT en Ruimte' tot verdere kennisuitwisseling te komen. Daarvoor zijn enige speciale sessies op het congres georganiseerd rond het thema 'Transport and Communication. Het gaat hier om de sessies 'CT and changing spatial communication patterns' en 'ICT and changing production networks'.

5.7 Meting en informatie

Binnen de invalshoek meting en informatie zijn naast enige gehonoreerde onderzoeken ook enkele overige activiteiten ontwikkeld. Deze laatste spitsen zich toe op de ontwikkeling van het informatiesysteem MES (INFOMES) en de ondersteuning van het project 'Digitalisering van de leefwereld'.

Gehonoreerd onderzoek

Tabel 5.6 laat zien dat twee onderzoeksprojecten zijn gehonoreerd die zich in het bijzonder richten op de invalshoek rond meting en informatie. De twee binnen deze invalshoek gehonoreerde aanvragen vormde daarmee 7% van het totaal aan gehonoreerd onderzoek. Zoals eerder vermeld, zijn echter ook inhoudelijke resultaten te verwachten die toegepast kunnen worden bij andere invalshoeken. Voor de twee onderzoeksprojecten ligt dat vooral bij de invalshoeken van 'arbeid', respectievelijk 'bedrijvigheid'. De tabel geeft verder aan dat het zowel een kortlopend als een langlopend onderzoek betreft.

Tabel 5.6: Overzicht gehonoreerd onderzoek METING EN INFORMATIE

Kortlopend Onderzoek	Titel	Aanvrager
2000		
014-43-602	Een vragendatabank voor ICT-gebruik in organisaties	Dr. K.G. Tijdens
Langlopend Onderzoek		
2000		
014-43-703	National Income and Growth Accounting in the Information Economy	Prof. dr. E.J. Bartelsman

Overige activiteiten:

INFOMES

Binnen het stimuleringsprogramma was er in aanleg ook ruimte voor data- en informatietechnische aspecten. Het betreft hier infrastructuur om de doelmatigheid en samenhang van het programma te ondersteunen. Deze activiteit zou worden ondergebracht in INFOMES. Binnen INFOMES zou het ten eerste gaan om het *ICT-informatiesysteem*. De uit het programma voortvloeiende onderzoeken zullen voor een groot deel gegevens gebruiken die nu meer of minder over diverse gegevensbestanden en organisaties zijn verspreid. Een onderdeel van het informatiesysteem is de ICT-databank. Hierbij zouden voor het programma relevante gegevens toegankelijk worden. Het NIWI (zie hierna) en andere primaire toeleveranciers worden hierbij betrokken. De ICT-databank zou bovendien de tijdens de uitvoering van de onderzoeken, nieuw ontwikkelde en bewerkte bestanden opnemen.

Het lag tevens in de bedoeling om een *ICT-monitor* te creëren. Deze zou periodiek rapporteren over de meest essentiële ontwikkelingen met betrekking tot ICT en de samenleving. Voor de ontwikkeling van de ICT-monitor heeft NWO-MES destijds een beroep gedaan op het NIWI, het Nederlands Instituut voor Wetenschappelijke Informatiediensten. De monitor heeft betrekking op de volgende werkzaamheden:

- 1) Samenvatten van afgesloten MES-onderzoek en seminars
- 2) Rapporteren van wetenschappelijke ontwikkelingen
- 3) Verwijzen naar nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap, praktijk en beleid

Hoewel er sprake was van diverse aanlooppunten, kwam er medio 2002 een eerste versie van de ICT-monitor ter beschikking. Behalve enige kleinere technische problemen, bleek echter dat de voor de werking van het systeem benodigde installatie van essentiële programmatuur veel tijd kostte. Ook diende vaak additionele software geïnstalleerd te worden waarbij de vraag was of deze voor de modale gebruiker beschikbaar zou zijn. De vraag kwam dan ook naar voren of de tijdsduur van het downloaden opweegt

tegen de verwachte opbrengsten. Het ging immers om de zeer belangrijke eerste drempel van de introductie versus de voor de gebruiker te verwachten meerwaarde van de monitor.

Tegelijkertijd werd geconstateerd worden dat de omvang van de in het prototype opgenomen aantal publicaties relatief gering is en naar het zich liet aanzien ook zou blijven. Dit kwam mede voort uit de gemaakte keuze voor een grondige analyse van de opgenomen publicaties. Daarnaast bieden verschillende bibliotheeksystemen echter steeds meer mogelijkheden voor de gebruiker tot gericht zoeken op trefwoorden en met name het downloaden van 'full text'. Daarmee komen niet alleen veel meer 'hits' op publicaties ter beschikking, maar ook beschikt de gebruiker over integrale teksten. Deze ontwikkeling was bij de start van het monitor project nog moeilijk te voorzien. De meerwaarde van de MES monitor diende echter wel ten opzichte van deze grote keuzemogelijkheid afgewogen te worden. Voorts bleek nog dat de huidige monitor onder meer door de inrichting en het geringe kleurgebruik, de nodige aantrekkelijkheid ontbrak.

Op basis van de afweging tussen enerzijds de zwaarwegende drempel van de introductie van het systeem en de geringe aantrekkelijkheid van de monitor en anderzijds de relatieve en naar verwachting afnemende meerwaarde van de monitor ten opzichte van andere voor de gebruiker beschikbare zoeksystemen, werd besloten om de activiteiten rond de monitor te staken en om te vormen naar een monitoring van alleen het onderzoek dat vanuit het MES-programma wordt gegenereerd. Dit heeft dan ook z'n beslag gekregen in de site van NWO-MES: www.nwo.nl/mes. Behalve aan de resultaten van de individuele onderzoeksprojecten, werd hier ook ruime aandacht besteed aan de binnen het programma opgezette symposia en congressen en aan de uitgebrachte boeken. Daarnaast werd besloten om, daar het resterende budget voor manifestaties niet erg groot meer was, om het budget voor INFOMES in te brengen bij de algemene post van kennisoverdracht. Dit betekende dat er meer fondsen beschikbaar kwamen voor andere vormen van kennisoverdracht.

Digitalisering van de Leefwereld

Als voorloper van het NWO-MES programma is in 1996 het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) door de departementen van OC&W en VWS verzocht onderzoek te verrichten naar sociale aspecten van ICT. In overleg met vertegenwoordigers van de ministeries heeft het SCP voorgesteld de toegankelijkheid van ICT voor diverse bevolkingsgroepen in één van de op te zetten projecten centraal te stellen, met bijzondere aandacht voor de consequenties van verschillen in competentie op dit gebied.

In januari 1998 zijn hierbinnen twee deelprojecten van start gegaan, waarvan een substantieel deel door onderzoekers van buiten het SCP is uitgevoerd. Onderzoekers van de vakgroep Technische Bestuurskunde (TU Delft) zorgden voor een verkenning van technologische ontwikkelingen die in de nabije toekomst het leven binnen huishoudens zouden kunnen beïnvloeden. De vakgroep Sociologie van de Universiteit Utrecht heeft in samenwerking met het SCP onderzoek gedaan naar verschillen in bezit en gebruik van nieuwe media in huiselijke kring. Daarbij is in het bijzonder gelet op potentiële risicogroepen: groepen die door recente technologische ontwikkelingen een achterstand in het maatschappelijk functioneren zouden kunnen ervaren. Tevens is een theoretisch model ontwikkeld om verschillen in bezit en gebruik van nieuwe media te verklaren. De beschikking over verschillende soorten hulpbronnen (cognitieve, sociale en materiële) neemt in dit model een centrale plaats in. Op de startbijeenkomst van het NWO-MES-programma op 13 december 1999, zijn de eerste resultaten van dit project gepresenteerd. Het eindrapport *Digitalisering van de leefwereld* verscheen in het voorjaar van 2000.

Door beide onderzoeken is een redelijk goed beeld ontstaan van de verspreiding van een breed scala van ICT-producten onder verschillende bevolkingsgroepen in 1998 en van mogelijke toekomstige ontwikkelingen op technologisch terrein. Ook is duidelijk geworden wat de belangrijkste factoren zijn die het bezit en gebruik van deze technologische apparatuur beïnvloeden. Hoe de verspreiding van ICT-producten na 1998 is verlopen is echter niet bekend. Verder is relatief weinig bekend over de maatschappelijke consequenties van de technologische ontwikkelingen. Toekomstig onderzoek zou zich op deze gevolgen kunnen richten.

NWO-MES heeft besloten om aan de voortzetting van dit onderzoek bij te dragen. Ten eerste omdat de beschikking over ICT uiteenlopende beleidsterreinen raakt. Ten tweede kan nagegaan worden of en in welke mate niet-bezitters in het maatschappelijke verkeer achterop raken of zelfs uitgesloten dreigen te raken van belangrijke voorzieningen en sociale contacten. Ten derde kan blijken in hoeverre het gebruik van nieuwe media positieve neveneffecten heeft.

Het project heeft onder meer geleid tot de bij het SCP uitgebrachte publicatie ‘Digitalisering van de leefwereld’ (SCP-cahier 167; auteurs: Liset van Dijk, J. de Haan, Susanne Rijken en Antonia Verweij) In dit rapport wordt ingegaan op deze sociale ongelijkheid in de verspreiding van de ICT in Nederlandse huishoudens. Eerst wordt de verspreiding en de mate van gebruik van ict-producten beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op verschillen in bezit en gebruik van deze producten tussen bevolkingsgroepen. Tenslotte wordt een verklaring voor de gevonden verschillen gegeven.

De gegevens van het onderzoek zijn inmiddels beschikbaar via het Data Archiving and Networked Services - DANS (voorheen Steinmetz archief) voor andere onderzoekers (archieffnummer P 1571).

6. Nieuwe onderzoeksprogramma's: spin-off

Mede door de initiatieven van het programma MES zijn ook andere, verwante onderzoeksprogramma's opgezet, dan wel is een poging daartoe ondernomen. Het gaat hier in het bijzonder om de NWO-programma's 'Netwerk van Netwerken' en 'Dynamisering van innovatie' en de ten uitvoer gebrachte samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek.

6.1 Netwerk van Netwerken



Mede op basis van de destijdsse contacten met het Telematica Instituut en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is het programma Netwerk van Netwerken opgezet. Dit programma richt zich in het bijzonder op de vraag wat de voornaamste wetenschappelijke, maatschappelijke en beleidsvragen zijn die als gevolg van de ontwikkeling van elektronische netwerken beantwoord moeten worden. Het

programma is tot stand gekomen op initiatief van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en NWO-MES. Vanwege de overgang van de betrokken afdeling van het ministerie van Verkeer en Waterstaat naar die van Economische Zaken is daarmee de laatste ook de het eerst verantwoordelijke departement geworden. Wetenschappers uit onder meer de economie, sociologie, rechten, bedrijfskunde en beleidsstudies zijn nodig om de complexe problemen gezamenlijk op te lossen. Hierbij is de wederzijdse beïnvloeding tussen elektronische netwerken en de samenleving cruciaal. In het NVN-onderzoeksprogramma wordt ICT nadrukkelijk niet als een gegeven beschouwd. Subsidieaanvragen dienen dan ook gericht te zijn op de dynamiek in de ontwikkeling van ICT-netwerken. Onderzoeksvoorstellen die ingaan op de vraag hoe de marktstructuur, gebruikers en innovatie, de ontwikkeling van de infrastructurele en technologische componenten van ICT-netwerken beïnvloeden, genieten de voorkeur. Daarnaast is onderzoek gewenst dat in de context van dit programma ingaat op de beleidsvraagstukken die opkomen rond de dynamische ontwikkeling van complexe ICT-netwerken.

Het NVN onderzoeksprogramma is in 2003 van start gegaan en richt zich voornamelijk op:

- Empirisch maatschappijwetenschappelijk en technologisch georiënteerd onderzoek gericht op de stand van zaken en met name de verwachtingen van de toekomst.
- Het beschikbaar maken van adequate gegevens en indicatoren door het samenstellen van een dataverzameling.
- Kennisoverdracht van de bereikte uitkomsten van het onderzoek.

Nadere informatie over het programma is te vinden op:

<http://ict.nwo.nl>

6.2 Dynamisering van Innovatie

Een ander, mede door NWO-MES geëntameerd onderzoeksprogramma is Dynamisering van innovatie. Het budget voor dit programma bedraagt, mits de voorstellen van voldoende kwaliteit zijn, minimaal € 1.000.000. Financiers zijn het ministerie van Economische Zaken, DG Innovatie en Ondernemerschap en het NWO gebied Maatschappij- en Gedragwetenschappen.

Centrale vraag in dit onderzoeksprogramma is hoe verschillende typen kennis - die kunnen leiden tot innovatie in producten, processen, diensten of organisaties – worden voortgebracht en verspreid. En gebeurt dat op een effectieve en efficiënte wijze? Bij de beantwoording van deze vraag zal zowel gekeken moeten worden naar het type kennis dat wordt voortgebracht en uitgewisseld (de inhoud) als naar de manier waarop dat gebeurt (het proces). Bij het proces gaat het in eerste instantie om de vraag hoe kennis wordt voortgebracht en verspreid en vervolgens om de vraag of dat op een effectieve manier gebeurt; leidt die kennis bijvoorbeeld tot innovaties. Tenslotte gaat het om de vraag of het proces efficiënt ingericht is. Bij het type kennis kan gedacht worden aan onderscheid naar fundamentele en toegepaste kennis, naar taciete en gecodificeerde kennis en naar de verschillende wetenschapsdisciplines. Bij het proces gaat het zowel om kenniscreatie en –uitwisseling binnen bedrijven, tussen bedrijven als tussen bedrijven en (semi-) publieke kennisinstellingen. Inhoud en proces leiden gezamenlijk tot dynamiek. Hoe beïnvloedt bijvoorbeeld het type kennis dat uitgewisseld wordt het proces van kennisuitwisseling?

Uitgangspunt van het programma is dat in het jaar 2000 de EU-lidstaten in Lissabon hebben afgesproken dat de EU zich binnen tien jaar moet ontwikkelen tot de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld. Nederland heeft de ambitie tot de kopgroep van Europa te behoren. Om deze ambitie waar te maken is een op kennis gebaseerde economie noodzakelijk. Kennis is een doorslaggevende factor om te innoveren en innovatie vormt een steeds belangrijkere motor voor economische groei. Innovatie is vernieuwing die neerslaat in producten, diensten, processen of organisatievormen. Innovatie is niet alleen de ontwikkeling van kennis en technologie, maar vindt ook plaats op gebieden als (HR)management, logistiek en marketing. Deze laatste gebieden zijn een belangrijke factor bij de toepassing van technologische vernieuwingen; om de implementatie van innovatie succesvol te laten verlopen kunnen organisatorische veranderingen en wijzigingen in de bedrijfscultuur nodig zijn.

Bedrijven moeten adequaat kunnen reageren op een omgeving die op zowel economisch, maatschappelijk als technologisch gebied aan veel verandering onderhevig is. Daarvoor is kennis nodig. Zij zijn zodoende voortdurend op zoek naar mogelijkheden ter verbreding van hun kennisbasis om te kunnen vernieuwen en zo in te spelen op de dynamiek van hun omgeving. Bedrijven zijn voor het verbreden van hun kennisbasis, naast de eigen ontwikkeling, aangewezen op de kennis van andere bedrijven. En wellicht in nog grotere mate op de kennis van (semi-) publieke kennisinstellingen. Een goede interactie en samenwerking binnen bedrijven, tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven en de publieke kennisinstellingen zijn daarom van groot belang. Innovatieprocessen overschrijden overigens steeds vaker de grenzen van een bedrijf en dit heeft grote invloed op de dynamiek en de structuur waarbinnen innovaties plaatsvinden.

De ontwikkeling van kennis kan niet worden losgekoppeld van de omgeving waarbinnen de kennis wordt toegepast. Het innovatiesysteem is nooit in evenwicht, maar voortdurend in beweging. Innovatieprocessen kenmerken zich namelijk door voortdurende interacties tussen de diverse spelers, zoals bedrijven, kennisinstellingen en intermediaire organisaties; er wordt kennis opgebouwd ten behoeve van een innovatie, de omgeving verandert en daarop zal het systeem moeten reageren. Dat systeem moeten reageren op de verandering van de omgeving en zo ontstaat weer een nieuwe situatie, die op zijn beurt weer zijn weerslag heeft op de omgeving. Deze wederzijdse aanpassingsmechanismen tussen vraag en aanbod van kennis zijn de drijvende kracht achter de nodige dynamiek. Een continue aanvoer van externe prikkels is cruciaal om dynamiek in het innovatiesysteem te houden. Het ontbreekt nu aan dynamiek in het innovatiesysteem met als gevolg dat kennis, en met name die bij universiteiten en researchinstellingen nog onvoldoende wordt gebruikt. Vaak zijn de oorzaken van de beperkte dynamiek en het daardoor onvolledig benutten van de beschikbare kennis niet duidelijk. Het onderzoekprogramma probeert inzicht te verkrijgen in de krachten die voor dynamiek zorgen in het innovatiesysteem. Nadere informatie over het programma is te vinden op: http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_5ZTJ7J

6.3 Samenwerking Centraal Bureau voor de Statistiek

In 2002 waren er besprekingen gaande om tot een nadere en meer structurele samenwerking tussen NWO-MES en het CBS te komen. Dit met als doel kennis op het gebied van ‘meten en informatie’ beter te integreren en door een voortgaande stimulering het NWO-MES programma en de initiatieven van het CBS op het gebied van de ‘Nieuwe Economie’ extra te bevorderen. Een mogelijke nadere samenwerking van NWO-MES met het CBS zou zich kunnen richten op het onderzoek, de organisatie van ICT-studiedagen, bijdragen aan het informatiesysteem van MES en internationalisering. Gelet op de overeenkomsten in de onderzoeksdoelen van NWO-MES en het CBS werd bezien worden in hoeverre de onderzoeksinspanningen elkaar wederzijds konden ondersteunen. Hierbij werd enerzijds verwezen naar het CBS-project ‘Nieuwe economie’ en anderzijds naar de inhoudelijke en data-uitwerking van het NWO-MES stimuleringsprogramma. Ook werd verwezen naar de nu reeds opgestarte samenwerking tussen het CBS, SCP en NWO-MES rond het thema van de ‘digitalisering van de leefwereld’. Helaas is vanwege organisatorische veranderingen en financiële bezuinigingen bij het CBS dit mogelijk nieuwe onderzoeksprogramma, ondanks de inspanningen van NWO-MES daartoe, echter niet van de grond gekomen.

6.4 Samenwerking Sociaal en Cultureel Planbureau

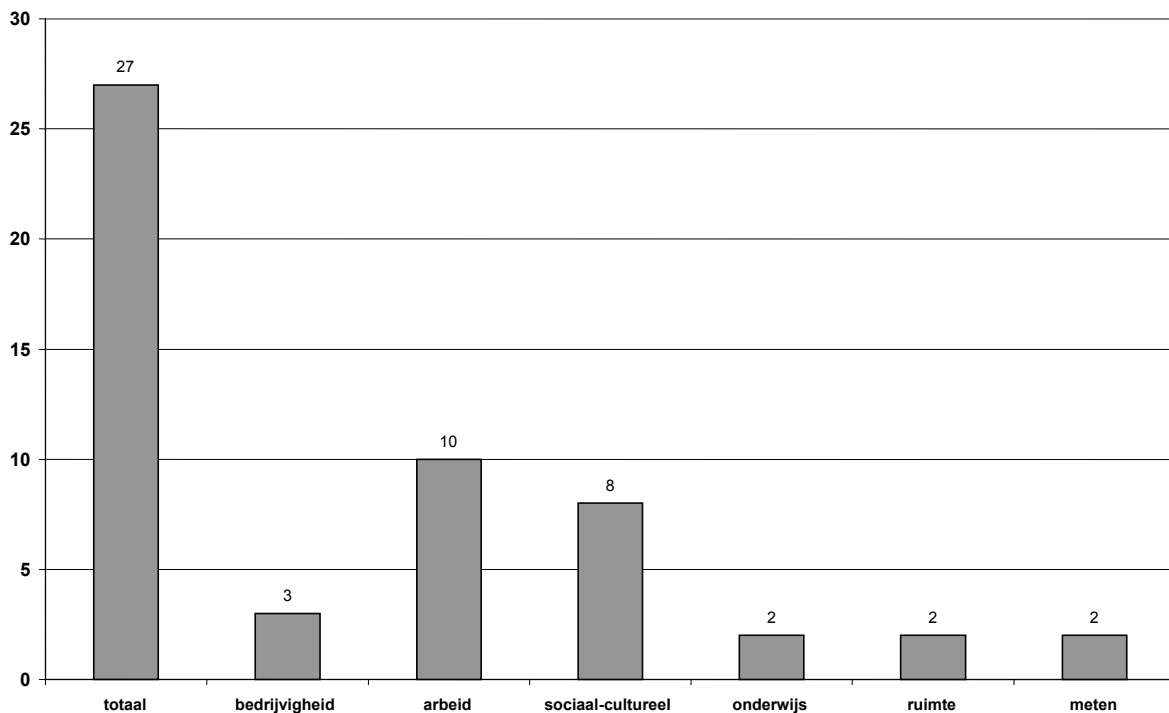
NWO-MES heeft ook het project ‘Digitalisering van de leefwereld’ ondersteund (zie ook ‘Activiteiten invalshoeken: Meting en informatie – hoofdstuk 5.7). Daarbij ging het met name om een financiële ondersteuning van de daarvoor noodzakelijke enquête. Doel hiervan was in brede zin zicht te krijgen en te houden op de ontwikkelingen in de informatie- en communicatie technologie en met name de gevolgen hiervan voor de sociale ongelijkheid. Dit heeft geresulteerd in diverse onderzoeksrapporten van de zijde van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP). Een ander doel was onderzoekers, ook buiten het SCP, toegang te verlenen tot statistische basisgegevens om daarmee eigen onderzoek uit te kunnen voeren. Daartoe zijn de gegevens na afloop van de enquête beschikbaar gesteld aan het destijdse Steinmetz-archief, nu onder gebracht bij het Data Archiving and Networked Services (DANS). DANS beheert onder meer de databestanden van het Nederlands Historisch Data Archief (NHDA), het Steinmetzarchief en het Wetenschappelijk Statistisch Agentschap (WSA). Het Steinmetz/DANS nummer van de data die zijn verzameld in het kader van ‘Digitalisering van de leefwereld’ is P 1571.

7. Evaluatie activiteiten

Dit hoofdstuk evalueert de verschillende activiteiten die binnen het programma MES zijn uitgevoerd. Paragraaf 7.1 geeft eerst een samenvattend overzicht van de omvang en spreiding van het gehonoreerd kort- en langlopend onderzoek over de verschillende invalshoeken. Behalve naar de aantallen gehonoreerd onderzoek, wordt ook gekeken naar de aan dit onderzoek bestede bedragen (stand van zaken: oktober 2006). Paragraaf 7.2 richt zich op de overige activiteiten rond elke invalshoek. Het hoofdstuk wordt afgesloten met paragraaf 7.3 waarin een samenvattend antwoord wordt gegeven op de vragen die voortkomen uit het NWO-MES evaluatie-protocol

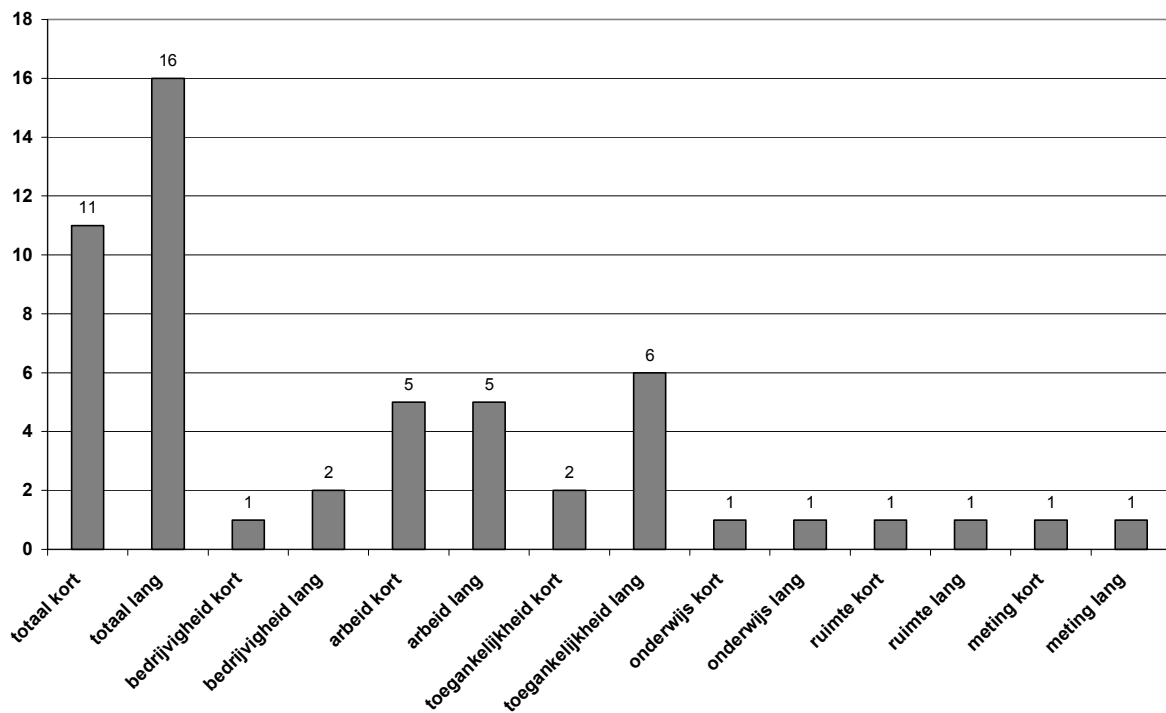
7.1 Kort- en langlopend onderzoek

Figuur 7.1: Aantallen gehonoreerd onderzoek per invalshoek



Figuur 7.1 geeft een totaaloverzicht van het aantal gehonoreerde korte en langlopende onderzoeksprojecten per invalshoek. In totaal zijn 27 voorstellen gehonoreerd. Het onderzoek blijkt zich vooral in de invalshoeken 'Arbeid' en 'Sociaal-Cultureel' te bevinden. Het gaat hier om respectievelijk 10 en 8 gehonoreerde onderzoeken en deze nemen aldus tweederde van het totaal van het gehonoreerd onderzoek voor hun rekening. Terwijl bij 'bedrijvigheid' drie aanvragen zijn gehonoreerd, nemen de overige invalshoeken elk twee onderzoeken voor hun rekening.

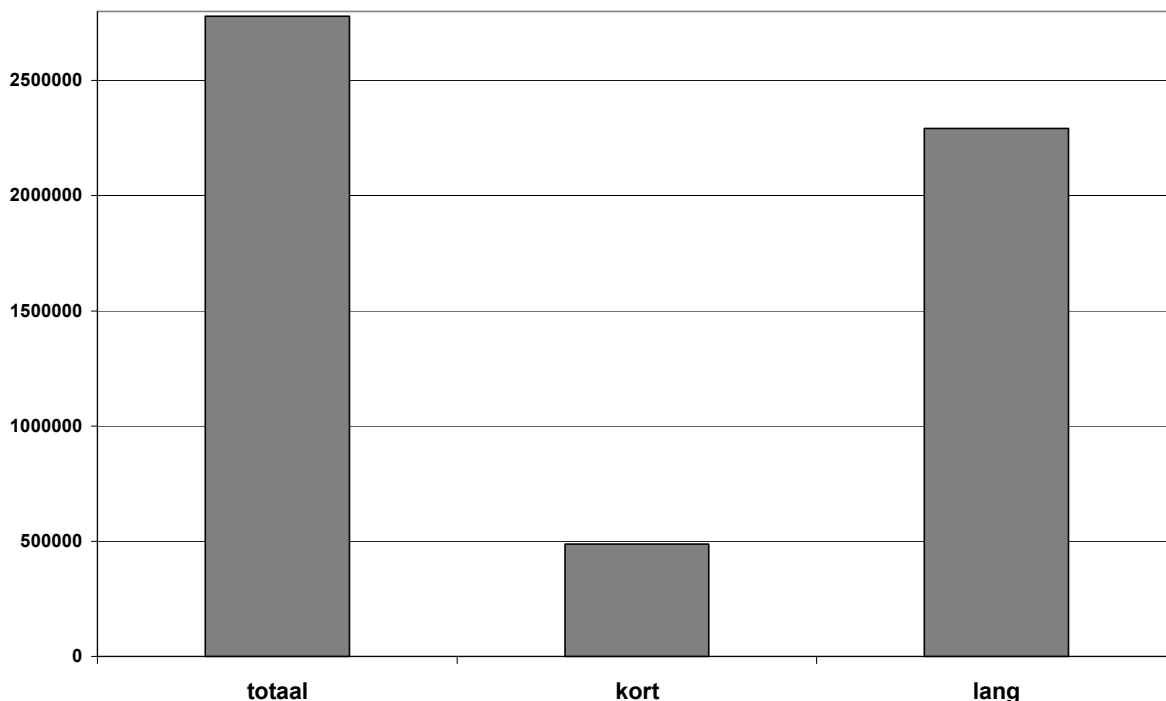
Figuur 7.2: Aantallen gehonoreerd kort- en langlopend onderzoek per invalshoek



Figuur 7.2 geeft de onderverdeling van de aantallen gehonoreerd onderzoek naar kort- en langlopend onderzoek weer. Het merendeel van de onderzoeksprojecten (bijna 60%) heeft een langlopend karakter. De rest heeft een kortlopend karakter. Dit betekent dat het MES-onderzoek niet alleen de nadruk legt op wetenschappelijk lange termijn onderzoek, maar ook plaats in heeft geruimd voor onderzoek dat zich meer toespitst op een directe beleidsrelevantie. De nadruk op het langlopend onderzoek komt weer terug bij de invalshoeken 'Bedrijvigheid' en vooral 'Sociaal-Cultureel'. Bij de overige invalshoeken is de verdeling tussen kort- en langlopend onderzoek in evenwicht.

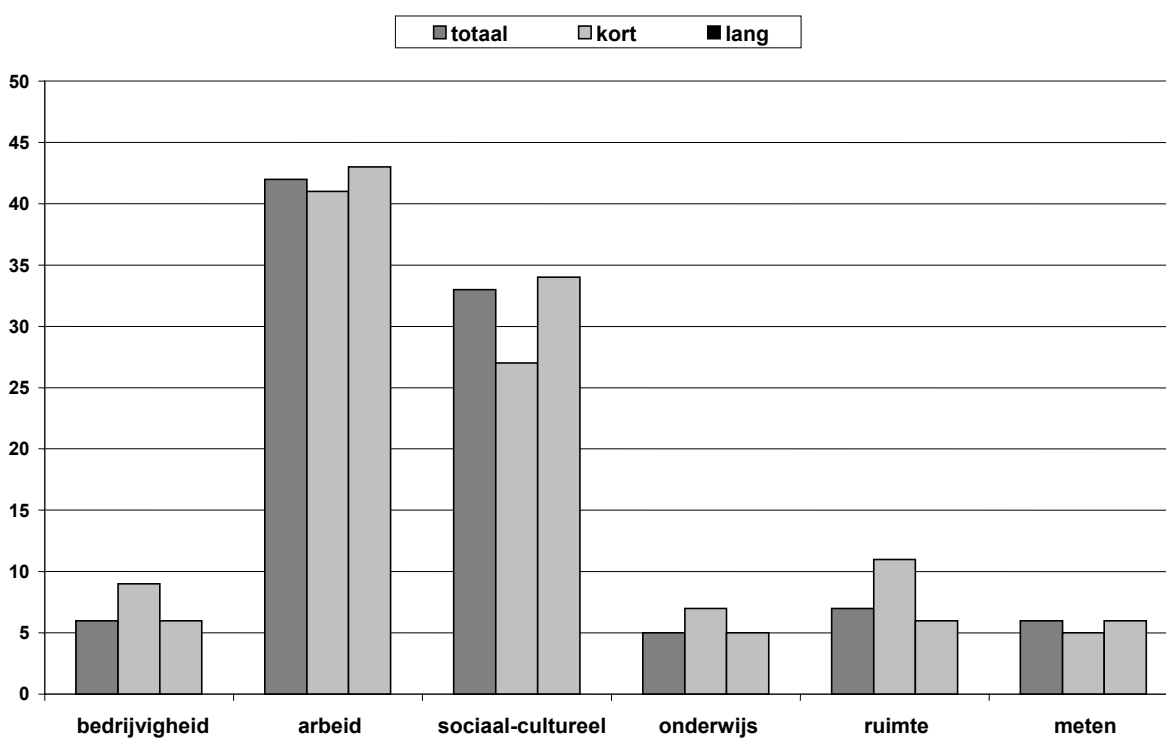
Vanzelfsprekend gaat het niet alleen om de aantallen gehonoreerd onderzoek, maar ook om de hiermee gemoeide bedragen. Dit geeft de intensiteit van het gehonoreerd onderzoek weer. Twee gehonoreerde onderzoeken kunnen aldus qua subsidiebedragen sterk van elkaar afwijken. Figuur 7.3 geeft een overzicht van de totaaluitgaven aan onderzoek en uitgesplitst naar kort- en langlopend onderzoek. In totaal is bijna € 2,8 miljoen aan onderzoek besteed. Het overgrote deel, bijna € 2,3 miljoen, oftewel 82%, ging naar het langlopend onderzoek. De overige 18% , oftewel bijna € 0,5 miljoen, ging naar het kortlopend onderzoek. Een langlopend MES-onderzoek heeft gemiddeld € 163.727,- gekost. Een kortlopend onderzoek gemiddeld € 37.443,-.

Figuur 7.3: Bestedingen gehonoreerd kort- en langlopend onderzoek (€)



Figuur 7.4 geeft ten slotte informatie over de bestedingen voor het kort- en langlopend onderzoek per invalshoek. Aangegeven is per invalshoek welk aandeel de invalshoeken in de totale bestedingen, respectievelijk die voor het kort- en langlopend onderzoek, voor hun rekening namen. Ook ten aanzien van de bestedingen blijkt dat de invalshoeken ‘Arbeid’ en ‘Sociaal-Cultureel’ weer het grootste deel voor hun rekening namen. Voor ‘Arbeid’ bedroeg dit 42% van het totaal en voor ‘Sociaal-Cultureel’ 33%.

Figuur 7.4: Bestedingen gehonoreerd kort- en langlopend onderzoek per invalshoek (%)



Voor de invalshoeken bedrijvigheid, onderwijs en ruimte waren de aandelen in de bestedingen van het kortlopend onderzoek groter dan voor het totaal. Terwijl bij 'meten' het aandeel langlopend even groot als het totaal was, waren bij de andere invalshoeken de aandelen van het langlopend onderzoek groter dan het totaal.

Indien naar het totaal van het gehonoreerd kort- en langlopend onderzoek wordt gekeken, dan blijkt dat er geen evenredige verdeling bestaat tussen de verschillende invalshoeken. Vooral binnen de invalshoeken 'Arbeid' en 'Sociaal-Cultureel' werd een aanzienlijk aantal onderzoeksvorstellen gehonoreerd. Aan de overige invalshoeken is weliswaar aandacht geschonken, maar in geringere mate. Voor het gehonoreerd onderzoek is de nadruk op de invalshoek van de 'Arbeid' deels te verklaren uit de breedte van het terrein. Een ietwat andere interpretatie van het thema arbeid, namelijk niet zozeer vanuit de aanbodzijde, maar vanuit de vraagzijde voortkomende bedrijfsinterne processen, zou tot een verbreding van de categorie bedrijvigheid en zo tot een toename van het bedrijvigheidsonderzoek hebben geleid. Andere mogelijk oorzaken voor de onevenredigheid in het gehonoreerd onderzoek zijn dat er maar weinig voorstellen op de ondervetegenwoordigde onderzoeksterreinen ingediend, dat de wel op die terreinen ingediende onderzoeksvorstellen kwalitatief minder goed waren en dat binnen het kader van een beperkt budget voorstellen op andere dan de ondervetegenwoordigde terreinen beter waren.

7.2 Overige activiteiten

Tabel 7.1 geeft een samenvattend overzicht van de overige activiteiten die binnen het MES-programma hebben plaatsgevonden. Het ging hierbij vooral om het uitbrengen en/of ondersteunen van publicaties en om de organisatie van studiedagen, seminars, congressen, etc..

Tabel 7.1: Overzicht van de overige activiteiten algemeen en per invalshoek.

Invalshoek	Publicaties	Studiedagen / Congressen
Algemeen	Achtergrondstudies	Startbijeenkomst MES; Utrecht
	Brochure NWO-MES	Presentatiedagen Jaarboeken
	Jaarboeken ICT en Samenleving 2003 – 2007	Lanceringsdagen Jaarboeken
Bedrijvigheid	Ondernemen in Netwerken	Seminar ICT starters en hun netwerken
Arbeid	Dossiernummer ESB: ICT, Arbeid en Scholing	Strategisch debat
	Boek: Werken in de informatiesamenleving	Publieksconferentie - Den Haag
	Boek Arbeid en ICT in onderzoek	Congres ICT en Arbeid - Amsterdam
	Nieuwsbrieven ICT en Arbeid	Congres Communications and Technology
	Boek Knowledge sharing under Distributed Circumstances	Workshop Information technology and new industry and labour dynamics – Maastricht
	Themanummer Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken	Internationaal congres ICT, the knowledge Society and Changes in Work – Den Haag
	Special issue Economic Journal	
Sociaal-Cultureel	-	Manifestatie In de buurt van ICT Amsterdam
		Seminar Information Society and Social Policy – Eindhoven
		Conferentie Changing Identities and Networks in a digital World - Amsterdam
Onderwijs	-	-
Ruimte	-	Beleidsmiddag Ruimte - Utrecht
		Seminar ICT en Ruimte - Den Haag
		Studiedag lokale daadkracht in de digitale doolhof - Utrecht
		4th European Meeting on Applied Evolutionar Economics Utrecht
		European Congress Regional Science Association
Meting en informatie	Website: www.nwo.nl/mes	-
	Digitalisering van de leefwereld	

Indien we kijken naar de overige activiteiten (publicaties en studiedagen) dan blijkt dat vooral binnen de algemene invalshoek, bedrijvigheid en arbeid zowel verschillende publicaties en studiedagen zijn verschenen dan wel georganiseerd. De invalshoeken Sociaal-Cultureel, onderwijs en ruimte hebben alleen studiedagen, etc. georganiseerd. Meting en informatie richten zich vooral op publicaties. Ook de activiteiten rond de website van NWO-MES vallen hieronder. De invalshoek van het onderwijs heeft geen overige activiteiten opgeleverd.

Het totaal van de overige activiteiten overziende, is het voor de invalshoeken met weinig activiteiten klaarblijkelijk niet of maar spaarzaam gelukt om vanuit de programmacommissie de nodige activiteiten te ondernemen en/of de juiste organisaties te vinden die de uitvoering van het stimuleringsprogramma mede ter hand zouden willen nemen. Wel moet worden geconstateerd dat de ondernomen activiteiten een redelijke internationale component in zich bergen. Dat laat onverlet dat de onderzoeken en de onderzoekers zelf geen samenhang met de internationale wetenschappelijke ontwikkelingen hebben. Wel wil het zeggen dat het programma als geheel en onderdelen daarvan, redelijk voor het internationale voetlicht is getreden. Wel uit de internationale component zich vooral op het terrein van de studiedagen en congressen. De publicaties vanuit het programma richten zich, uitzonderingen daargelaten, toch vooral op het Nederlandstalige gebied.

7.3 Positie en bijdrage MES-programma

In dit onderdeel wordt samenvattend ingegaan op de belangrijkste bevindingen van het MES-programma op het terrein van ICT, arbeid en organisaties. Voor deze samenvattende beschouwing waren de vragen van het protocol MES-evaluatie leidraad (Protocol, 2005)³. Het programma MES heeft verschillende resultaten opgeleverd die duidelijk hebben geleid tot een vergroting en verdieping van de wetenschappelijke kennis. Een overzicht van de voornaamste publicaties is in de bijlage te vinden. Naast de vragen die bij de aanvang van het programma centraal stonden wordt hier ook een relatie gelegd met recente ontwikkelingen in het internationaal wetenschappelijk onderzoek. Het is vanzelfsprekend niet geheel terecht om onderzoek dat bij het begin van het programma MES werd opgezet, te beoordelen vanuit het perspectief van de huidige wetenschappelijke stand van zaken. Toch is hiervoor gekozen omdat, hoewel een formele beoordeling van de kwaliteit van het onderzoek vanuit de destijdsse uitgangspunten zich al heeft voltrokken op basis van de eindrapportages door de programmacommissie NWO-MES, juist mogelijkheden liggen tot verdere ontwikkeling van het onderzoek.

Voordat meer specifiek wordt ingegaan op verschillende deelaspecten van de belangrijkste resultaten, kunnen enige algemene worden genoemd. Zo blijkt dat sinds de start van het programma, zowel de terminologie en de geïdentificeerde vraagstukken zelf ingrijpend veranderd zijn. Eveneens zijn de technologie en haar mogelijkheden zelf drastisch veranderd. Zo zijn bijvoorbeeld mobiel internet, uitwisseling van beelden, downloaden van muziek gemeengoed geworden. Samenhangend hiermee blijkt de term ‘elektronische snelweg’ niet langer de breedte en diversiteit van de digitale ontwikkelingen te dekken en vervangen is door het begrip ‘ICT’ of door algemenere termen als ‘digitale cultuur’ of ‘netwerkmaatschappij’. Hierna worden de diverse onderdelen protocol MES-evaluatie puntsgewijs voor de onderdelen arbeid, sociaal-culturele aspecten en ruimte besproken. Voor een meer diepgaande onderbouwing van de hierna genoemde punten wordt verwezen naar de betrokken thematische evaluaties.

Algemeen inhoudelijke bijdrage

Vergroting en verdieping van wetenschappelijke kennis

Het NWO-MES onderzoek heeft vele resultaten opgeleverd die hebben geleid tot een vergroting en verdieping van wetenschappelijke kennis. Tevens kan worden geconstateerd dat veel onderzoek goed aansluit bij de internationale ontwikkelingen. Sommige van de door MES ondersteunende onderzoeken spelen hierbij zelfs een medebepalende rol. De volgende onderwerpen kunnen ten aanzien van de thema's arbeid, sociaal-culturele aspecten en ruimte in het bijzonder worden genoemd:

³ Protocol (2005) Protocol eindevaluatie MES. Den Haag: NWO-MES, interne notitie.

Arbeid

- het onderzoek naar de verschuivende betekenis van ICT
- de transitionele arbeidsmarkt gericht op de vraagzijde (organisaties).
- het belang van verschillende kennisvormen als input voor de productie zowel vanuit het perspectief van organisaties als het aanbodgerichte onderzoek naar ICT competenties.
- de effecten van technologische en organisatorische veranderingen voor het ongelijke profijt.
- interne netwerken en de rol van de ICT in de ondersteuning van virtuele kennisnetwerken.

Sociaal-cultureel

- het vraagstuk van toegankelijkheid is verbreed en wordt steeds vaker in termen van identiteiten onderzocht.
- digitale netwerken zijn een belangrijk aandachtspunt geworden.
- *toegankelijkheid*: inzichten over het ICT-gebruik van specifieke 'kwetsbare' groepen en wel in het bijzonder etnische minderheden en (oudere) vrouwen.
- *toegankelijkheid*: inzichten over de manier waarop de kenmerken van specifieke ICT-toepassingen, zoals bijvoorbeeld de gebruiksvriendelijkheid, de toegankelijkheid beïnvloeden.
- *private levenssfeer*: de betekenis van ICT voor de manier waarop deze bestaande familie- en vriendschapsnetwerken beïnvloedt en eventueel nieuwe netwerken doet ontstaan.
- *politiek en democratie*: verwachtingen rond de betekenis van internet voor politieke betrokkenheid zijn niet waargemaakt. Wel kunnen politieke websites bijdragen aan een verdieping van bestaande politieke betrokkenheid.
- *welzijn en gezondheidszorg*: patiënten ontwikkelen zelf strategieën om informatie op te zoeken die zij als betrouwbaar beschouwen. Keurmerken en portalen zijn daarbij alleen effectief als deze overeenkomen met de zoekstrategieën en ervaringen van de patiënten zelf. Door de introductie van ICT kan de zorgkwaliteit toenemen, maar zorgprofessionals zijn ontevredener over de taakverdeling. De uitwisseling van informatie over geneesmiddelen tussen apothekers is verbeterd door de invoering van de OZIS-standaard.

Ruimte en Bedrijvigheid

- de grote verschuivingen in maatschappelijk gedrag die inde jaren negentig voorspeld werden hebben zich maar heel beperkt voorgedaan.
- er is een grotere keuzevrijheid opgetreden in samenhang met gelijktijdige wijzigingen in maatschappelijke rolpatronen.
- de toegenomen flexibiliteit in keuze gedrag en de partiële substitutie is op verschillende wijzen waargenomen.

Nieuwe, originele wetenschappelijke inzichten

Uit het geheel aan projecten van het MES-programma zijn eveneens diverse nieuwe inzichten ontstaan. Dit spitst zich toe op het volgende:

Arbeid

- de samenhang tussen ICT en arbeid is sterk afhankelijk is van de ontwikkeling van kennis en van organisaties. De drie elementen ICT, kennis en organisaties zijn onderling sterk met elkaar verbonden. De relatie tussen ICT en arbeid moet vanuit deze 'drie-eenheid' worden gezien. Een analyse van de effecten van ICT op arbeid op zichzelf is niet zinvol.
- Modelleren van de verklaring waarom de introductie en verspreiding van ICT een bron is voor een verhoogde vraag naar hooggeschoolde arbeid en van loonsongelijkheid.
- De analyse van de betekenis van ICT voor de transitionele arbeidsmarkt vanuit arbeidsorganisaties.
- Inzichten in het ontwikkelen van gedeeld begrip in gespreide, veelal cultureel gedifferentieerde teams en de ondersteuning van ICT applicaties daarbij.
- De rol van e-HRM in bedrijven.

Sociaal-cultureel

- Het vraagstuk van toegankelijkheid is in de Nederlandse context veranderd van kwesties rond bezit van ICT naar kwesties van digitale en culturele vaardigheden rond de ICT en de rol van ICT bij identiteitsconstructies.
- De scheidslijn tussen on- en offline praktijken is niet meer goed te trekken. In de private levenssfeer, op het terrein van politiek en burgerschap, welzijn en gezondheidszorg, is ICT zo ingeburgerd dat ze niet meer als een apart te isoleren verschijnsel onderzocht kan worden.
- Jongeren zijn nog steeds de belangrijkste innovatoren voor het gebruik van ICT.
- Het is gerechtvaardigd om steeds meer te spreken van informatie-, communicatie- en entertainmenttechnologie,
- De communicatieve dimensies van ICT worden steeds belangrijker voor persoonlijke en professionele netwerken.
- De relatie tussen ontwerp en gebruik is nog steeds niet ideaal op elkaar afgestemd is. Dit vermindert de directe bruikbaarheid van sites, zowel voor individuele gebruikers als in organisaties en professionele netwerken.
- Optimistische scenario's over het internet als bron van nieuwe identiteiten, netwerken en maatschappelijke betrokkenheid dienen genuanceerd te worden.
- Gender projecten hebben laten zien dat door de ICT eerder bestaande identiteiten worden uitgedragen dan dat nieuwe identiteiten worden gemaakt.
- Het onderzoek naar vriendschappen heeft laten zien dat online communicatie vooral gebruikt wordt om bestaande vriendschappen in stand te houden en slechts in geringe mate tot nieuwe vriendschapsnetwerken leidt
- De analyse van politieke websites heeft aangetoond dat die sites vooral reeds politiek actieve burgers trekken en maar weinig nieuwe typen bezoekers aan zich binden.
- Gebruikersperspectieven vormen in toenemende mate onderdeel van het ontwerpdiscours. Dit blijkt uit de analyse van gemeentelijke en overheidswebsites. Dit leidt echter nog niet altijd tot meer gebruiksvriendelijke sites.
- Werkrountines in de zorg zijn resistenter tegen de mogelijkheden van digitale standaardisering dan verwacht. Veel ICT projecten blijken te mislukken doordat ICT toepassingen te weinig worden afgestemd op de dagelijkse werkrountines van zorgverleners. Naast een machtsstrijd tussen de betrokkenen speelt het vertrouwen in mekaar werk en vraagstukken rondom de kwaliteit van het werk een rol.

Ruimte en Bedrijvigheid

- uit de studies over het meten van de effecten van ICT op economische groei komen een aantal nieuwe vragen voort.
- dit betreft zowel de mate en de aard van de sectorale disaggregatie, als ook de duur van het tijdsverloop voordat doorwerking van de introductie van ICT zichtbaar wordt.
- het gaat hierbij niet alleen om de technische aspecten, maar ook de organisatorische gevolgen van het gebruik van ICT.

Multi- en interdisciplinaire samenwerking

Ten aanzien van de multi- dan wel interdisciplinaire samenwerking kan het volgende worden geconstateerd:

Arbeid

- De verschillende onderzoeksprojecten zijn mono-disciplinair uitgevoerd.
- Mede geëntameerd door het MES-programma zijn er echter wel verschillende afgeleide publicaties verschenen waarin de samenhang tussen arbeid en ICT vanuit een multidisciplinaire invalshoek wordt belicht.

Sociaal-cultureel

- De projecten zijn mono-disciplinair uitgevoerd.
- Wel is vaak een combinatie van traditionele kwantitatieve en kwalitatieve methoden van dataverzameling te vinden.

Ruimte en Bedrijvigheid

- multi- en interdisciplinaire samenwerking is maar in beperkte mate opgetreden.
- het onderzoek naar ruimtelijke effecten en onderzoek naar de dynamiek van ondernemerschap is wel bij uitstek multidisciplinair onderzoek, zodat dit al een voorwaarde vooraf is om een dergelijk project uit te voeren.

Onbeantwoorde of te weinig ontwikkelde wetenschappelijke vragen

Hoewel het NWO-MES onderzoek heeft geleid tot een vergroting en verdieping van wetenschappelijke kennis en zijn er eveneens diverse nieuwe inzichten ontstaan, moet tegelijkertijd worden geconstateerd dat er nog verschillende onbeantwoorde of te weinig ontwikkelde vragen zijn blijven liggen. Dit ook vanuit het licht van de internationale wetenschappelijke ontwikkelingen die zich tijdens de loop van het programma hebben voltrokken.

Arbeid

- Bij de start van het programma werd gepleit voor een verbetering van de gebruikte methoden en statistieken betreffende de verschuivingen in de werkgelegenheidsstructuur. Ondanks inspanningen van MES om bijvoorbeeld samen met het CBS een onderzoeksprogramma op te zetten is dit uiteindelijk niet in de resultaten van het programma MES tot uiting gekomen.
- Destijds bleken veel studies wel op economische groei, doch niet op het werkgelegenheidsvraagstuk te zijn gericht. Hiermee samenhangend was het onduidelijk of de effecten van investeringen in ICT afwijken van die van andere investeringsvormen. Deze kwesties zijn alleen indirect in een enkel onderzoek uitgewerkt.
- De samenhang tussen ICT en instituties op de arbeidsmarkt voor zover dit de arbeidsverhoudingen, de arbeidsdeelname en het zoeken, werven en bemiddelen betreft, is in het programma niet aan de orde gekomen. Bij de start van het programma werd dit echter wel als een speerpunt van het programmaonderdeel ICT en arbeid genoemd.
- Ten aanzien van het vraagstuk rond de rol voor de substitutie dan wel facilitering van bedrijfsprocessen heeft het NWO-MES programma een kleine bijdrage geleverd. Dit betrof vooral de vraag in hoeverre substitutie tot grotere controle leidt. Onderzoek naar de mogelijkheden van facilitering van ICT voor effectiviteit en innovatie is in het NWO-MES programma echter niet aan bod gekomen. Ook, terwijl in internationale zin er wel veel aandacht voor de samenhang tussen ICT en innovatie was, is dit in het MES-programma te weinig aan bod gekomen. Wel kan verwacht worden dat een spin-off van het MES-programma, namelijk het NWO-EZ programma 'Dynamisering van Innovaties' deze lacune mede zal opvullen.
- Hoewel allerlei vraagstukken van interne netwerken uitgebreid aan de orde zijn geweest, is in het NWO-MES programma weinig aandacht besteed aan externe netwerken. Hoewel dit aspect niet bij de aanvang van het programma is geëxpliciteerd, werd daarmee geen aansluiting gevonden bij de ontwikkeling van het internationaal onderzoek.

Sociaal-cultureel

- Voor de vraag naar de toegankelijkheid van de elektronische snelweg voor oudere gebruikers is te weinig aandacht geweest. De betekenis van ICT voor het dagelijkse leven, plezier, gezondheid of maatschappelijke betrokkenheid van ouderen is onbeantwoord gebleven. Dit blijft een relevant onderwerp, met name in het licht van het gegeven dat ouderen ambivalente gevoelens over de toenemende ICT voorzieningen hebben.
- Meer in het algemeen zijn velen bezorgd over 'cybercriminaliteit' en de mogelijke afbouw van 'face-to-face' voorzieningen. Ook dit type vragen is vrijwel niet aan de orde gekomen.

- Het onderzoek was sterk gericht op de Nederlandse context. Hoewel dit te verklaren is uit de behoefte om de voornamelijk Anglo-Amerikaanse literatuur aan te vullen met Nederlandse data en context, is opvallend het ontbreken van comparatieve studies en het ontbreken van studies die de ICT problematiek binnen de globalisering plaatsen. Juist door onderzoek met een internationaal (vergelijkend) karakter zouden verschillen in toe-eigening van ICT aangescherpt kunnen worden, wat de centrale theoretische invalshoek van het programma, ‘mutual shaping’, had kunnen verdiepen.
- De uitgevoerde projecten hebben zelf nieuwe vragen opgeroepen. Deze hebben met name betrekking op de kwestie hoe online en offline elkaar aanvullen en wat ieders relatieve gewicht is op specifieke terreinen en instituties en op specifieke gedragingen en beslissingen van individuen.

Ruimte en Bedrijvigheid

- Aangezien maar een beperkt aantal vragen onderzocht zijn, is er relatief veel blijven liggen.

Positie onderzoeksresultaten

kwaliteit van MES-projecten

Een beoordeling van de kwaliteit van het onderzoek heeft zich reeds voltrokken door de goedkeuring van de programmacommissie en stuurgroep van de aanvraag ter ondersteuning en de formele beoordeling van de eindrapportages door de programmacommissie NWO-MES. Bij beide speelden kwalitatieve criteria een doorslaggevende rol. Bovendien hebben vrijwel alle langlopende projecten geleid tot een dissertatie of zullen naar verwachting daar toe leiden. Naast dit gegeven valt echter te wijzen op de kwaliteit van de nationale en internationale publicaties.

Arbeid

- Het merendeel van de projectresultaten hebben hun weg gevonden binnen de (hooggekwalificeerde) internationale literatuur. Dit neemt echter niet weg dat de resultaten van sommige onderzoeken nog meer geïnternationaliseerd zouden kunnen worden.

Sociaal-cultureel

- Meerdere projecten hebben duidelijk bijgedragen aan de vergroting van de empirische kennis over de sociaal-culturele betekenis van ICT in de *Nederlandse* context.
- Enkele projecten hebben opvallend bijgedragen aan de vergroting van theoretische en internationale inzichten over de sociaal culturele betekenissen van ICT.
- Bruikbare resultaten zijn verkregen voor concrete beleidsmatige vragen rond ontwerp, implementatie en ontwikkeling van ICT. Dit geldt met name als het gaat om de rol van ICT in welzijn en gezondheidszorg.

Ruimte en Bedrijvigheid

- De thans afgesloten projecten zijn van een goede kwaliteit, een afgerond proefschrift en een aantal vakpublicaties. De bijdragen vanuit het programma op de verschillende deelterreinen is goed te noemen.
- Er zijn veel activiteiten georganiseerd en de bekendheid nationaal en herkenbaarheid van het programma zijn hierdoor aanzienlijk toegenomen. De kwaliteit van de publicaties is heel behoorlijk. Het aantal publicaties in vaktijdschriften is thans nog heel beperkt. De verwachting is dat dit nog zal toenemen, gelet op de relatief late start van de verschillende projecten.

Aantal en kwaliteit publicaties en overige producten

Arbeid

- Het aantal publicaties overtreft veelal het aantal dat in de onderzoeksvorstellen werd genoemd. Het aantal dissertaties en internationale publicaties wijzen op een goede kwaliteit. Ook overige

producten zoals studiedagen en congressen zijn veelvuldig geëntameerd en kwalitatief veelal hoogwaardig.

Sociaal-cultureel

- De hoeveelheid publicaties is aanzienlijk en divers, variërend van complete dissertaties tot congrespapers, interviews in dagbladen en projectwebsites.
- Het onderzoek is in het algemeen in diverse internationale toptijdschriften gepubliceerd. Dit verschilt echter per project en weerspiegelt niet alleen een verschil in kwaliteit van de projecten maar ook de uiteenlopende publicatieculturen van de betrokken onderzoeksinstituten.
- Wat betreft de nationale wetenschappelijke publicaties zijn de Jaarboeken ICT en Samenleving een belangrijke publicatiemogelijkheid geweest.
- De kwaliteit van de nationale publicaties is minder duidelijk vast te stellen, vanwege de grote diversiteit aan soorten output. In het algemeen geldt echter dat de langlopende projecten met een sterk internationaal publicatieprofiel weinig in nationale werken te vinden zijn en dat de kortlopende projecten met een sterk nationale oriëntatie, internationaal minder zichtbaar zijn.

Ruimte en Bedrijvigheid

- zie hierboven bij kwaliteit MES projecten

Rol in het landelijk onderzoek en verankering binnen de universiteiten

Arbeid

- Het programma heeft een belangrijke rol gespeeld voor de ontwikkeling van het landelijk onderzoek op het terrein van ICT en arbeid. Dit blijkt onder meer uit de samenwerking met diverse landelijke opererende dan wel landelijk vooraanstaande organisaties rond congressen en seminars en de uitgave van publicaties.
- Het programma sloot aan bij het onderzoek van verschillende universitaire onderzoeksgroepen. Wel lag daarbij het primaat bij die onderzoeksgroepen. Het programma zorgde veelal voor een extra impuls voor het bestaande of voorgenomen onderzoek.

Sociaal-cultureel

- De MES projecten nemen elk op een andere manier een rol in het landelijk onderzoek in. Wat betreft toegankelijkheid en gebruik van ICT zien we dat het MES onderzoek figureert te midden van grootschalige metingen over ICT gebruik van bijvoorbeeld het SCP of commerciële onderzoeksbureaus.
- Onderzoek naar het ICT gebruik van allochtone jongeren binnen MES heeft geleid tot een wisselwerking tussen verschillende onderzoekers op dit terrein.
- In het onderzoek naar gender identiteiten heeft het MES-onderzoek een semi-monopolie ingenomen.
- Het onderzoek naar de betekenis van internet in de private levenssfeer, in het bijzonder voor vriendschappen en welzijn van jongeren is uniek in Nederland en wordt, in het bijzonder door de verdere uitbreiding van het project met een NWO-VICI subsidie, gedragen door een onderzoeksgroep van relatief grote omvang.
- De rol van internet voor politiek en democratie staat sterk in de sociaal-wetenschappelijke belangstelling en wordt aan diverse onderzoeksscholen in Nederland op uiteenlopende manier onderzocht. Het MES-onderzoek naar het gebruik van partijpolitieke, gemeentelijke en overheidswebsites is daar een duidelijk zichtbaar onderdeel van maar is niet leidend voor de nationale ontwikkelingen op dit gebied.
- Voor het kortlopende onderzoek geldt dat dit onderdeel uitmaakt van een bredere onderzoeksprogrammering naar respectievelijk mediagebruik, E-government, technische en professionele communicatie. De promotieprojecten zijn alle ingebed in de programmering van lokale en landelijke onderzoeksscholen. Geen enkel project is echter aanjager geweest van een

nieuwe onderzoekslijn. Eerder lijkt het omgekeerde het geval. Bestaande sterke groepen zijn in staat geweest succesvolle aanvragen in het MES programma te doen.

Ruimte en Bedrijvigheid

- Het deelprogramma heeft in dit verband een bescheiden plaats ingenomen. Wel zijn er bijdragen geleverd aan de organisatie van twee succesvolle internationale conferenties.
- De vraag in hoeverre het onderzoek is verankerd binnen de universiteiten is gelet op de beperkte omvang van dit deel programma geen realistische verwachting. De inzet van de middelen was hier ook niet op gericht.

Internationalisering

Arbeid

Het programma heeft zeker bij gedragen aan een gerichtheid van het onderzoek op internationale wetenschapsfora. Het onderzoek zelf werd echter uitgevoerd door nationale onderzoeksgroepen. Een structurele samenwerking met onderzoekers in het buitenland is, met uitzonderingen, niet opgetreden in NWO-MES verband. Wel hebben diverse studies plaats gevonden in het kader van samenwerkingsrelaties van de onderzoeksgroepen met buitenlandse collega instituten. Tevens waren mede door het programma geëntameerde seminars en congressen expliciet op de internationale markt gericht.

Sociaal-cultureel

Ondanks dat de onderzoeksfocus in dit deel van het MES-programma sterk nationaal georiënteerd was, heeft de output van de langlopende projecten merendeels een hoog internationaal niveau. Daarnaast spelen leidende onderzoekers in de langlopende projecten allen een vooraanstaande rol in hun respectievelijke internationale gemeenschappen. Hieruit valt af te leiden dat het langlopende onderzoek een goede internationale inbedding kent. Tegelijkertijd valt echter te constateren dat de rol van buitenlandse onderzoekers en instellingen in de MES-onderzoekspraktijk nihil is geweest en zijn er in het buitenland ook geen data verzameld. Een internationaal vergelijkende aanpak is niet voorgekomen en van een inbedding van de ICT problematiek in meer algemene kwesties van globalisering en ontwikkeling is ook geen sprake geweest.

Maatschappelijke impact

Arbeid

De maatschappelijke impact van het programma is op meerdere wijzen, doch verschillend tot stand gekomen. Ten aanzien van het overheidsbeleid is het beeld onduidelijk. Terwijl bij de aanvang van het programma meerdere malen bij seminars, etc. intensief is samengewerkt met de departementen, bleek dit in de loop van de tijd niet gecontinueerd te kunnen worden. Oorzaak was onder meer een afnemende interesse bij de betrokken onderdelen van de departementen voor de ICT-problematiek. Ook het gebrek aan slagkracht op het gebied van de communicatie van de zijde van het MES-programma speelde hierbij een rol. Wel hebben mede door MES ondersteunende activiteiten een rol gespeeld in het maatschappelijke debat. Samenvattend moet echter geconstateerd worden dat het programma niet direct te traceren gevolgen heeft gehad voor de beantwoording van bestaande concrete maatschappelijke en beleidsmatige vragen op het gebied van ICT en arbeid.

Sociaal-cultureel

De maatschappelijke impact van de diverse projecten varieert. In sommige projecten liggen onderzoek en maatschappelijke toepassing dicht bij elkaar (gemeentelijke en politieke websites, gezondheidszorg). Daarnaast kwam de maatschappelijke impact tot stand doordat onderzoekers op basis van hun algemene deskundigheid een adviserende rol innemen of op de nodige mediabelangstelling mochten rekenen.

Ruimte en Bedrijvigheid

De vraag in hoeverre het programma heeft bijgedragen aan de beantwoording en oplossing van maatschappelijke en beleidsmatige vragen is verbonden met het gegeven dat het meten van de effecten

van ICT op de economische groei een weerbarstig maar relevant vraagstuk is, vooral omdat hierover een sterk verschil van inzicht bestaat. Dit geldt ook voor de ruimtelijke effecten. Hier komt de vraag aan de orde of er nieuwe ruimtelijke structuren ontstaan, dan wel dat er sprake is van gehele of gedeeltelijke substitutie, zodat er alleen sprake is van partiele aanpassingen. De meest interessante resultaten binnen dit kader zijn de studies over de indicatoren voor de effecten van ICT op economische groei en de studie over het vraagstuk van complementariteit en modificatie van 'e-commerce' in de binnenstad. Tijdens de loop van het programma zijn verschillende malen workshops met beleidsmedewerkers georganiseerd en zijn onderzoekers vanuit het programma op conferenties opgetreden.

Vooruitzichten: gewenst onderzoek

Uit het voorgaande werd duidelijk dat er zeker nog tal van onbeantwoorde dan wel te weinig ontwikkelde wetenschappelijke vragen aanwezig zijn. Daar deze vragen nog steeds actueel zijn, dan wel in belang toenemen, ligt het dan ook voor de hand om in de toekomst hier aandacht aan te blijven geven. Samenvattend gaat het om gewenst onderzoek met meer aandacht voor:

Arbeid

- te gebruiken methoden en statistieken betreffende de verschuivingen in de werkgelegenheidsstructuur.
- het werkgelegenheidsvraagstuk.
- de samenhang tussen ICT en instituties op de arbeidsmarkt met betrekking tot de arbeidsverhoudingen, de arbeidsdeelname en het zoeken, werven en bemiddelen.
- de mogelijkheden van facilitering van ICT voor de innovatie.
- externe netwerkvorming.

Sociaal-cultureel

- In de Nederlandse context hoeft verder algemeen onderzoek naar de digitale kloof niet langer de hoogste prioriteit van de wetenschappelijke onderzoeksagenda te hebben. Van belang is echter wel dat er nader onderzoek komt naar de diversiteit van gebruikersbehoeften voor specifieke websites.
- ICT kan niet langer geïsoleerd van sociaal-culturele factoren onderzocht worden. ICT is onderdeel van het alledaagse leven en werkpraktijken geworden. Het onderscheid tussen online en offline verkregen informatie vervaagt. Dat heeft als consequentie dat apart onderzoek naar de rol van ICT in sociaal culturele processen niet langer prioriteit hoeft te hebben. Eerder gaat het in de context van individuele en culturele identiteiten en alledaagse sociale praktijken om een intermediaal ensemble van geconvergeerde media, technieken en gebruikspatronen.
- De interactie tussen verschillende media is een belangrijk nieuw aandachtspunt voor onderzoek, alsmede de wijze waarop dat intermediale ensemble vorm krijgt in concrete gebruikspatronen en gearticuleerd wordt met individuele en collectieve representatie en interpretaties.
- Vervolgonderzoek zou zich meer moeten richten op de wijze waarop ICT toepassingen in specifieke sociaal-culturele contexten juist de articulatie tussen het lokale, nationale en internationale mogelijk maken.

Ruimte en Bedrijvigheid

- De kwaliteit en efficiëntie van de organisatie van goederenproductie en dienstverlening blijven aandacht vragen. Dat betreft zowel beleid en management, onderhoud, beheer en administratie, producttechnologie, procesttechnologie als baliefuncties en webdiensten. De ontwikkeling van de technologie en van informatie-infrastructuren maakt het noodzakelijk ontwikkelingen en beleid op dit thema onderzoeksmatig te blijven volgen en van beleidsondersteuning te voorzien.
- Het functioneren en reguleren van virtuele markten is een ander thema dat nog steeds onderbouwing door beleidsgeoriënteerd onderzoek behoeft. Elektronische handel en

dienstverlening nemen een grote vlucht en vereisen aanpassingen in de wet- en regelgeving, vaak op internationaal niveau. Een bedrijfstaksgewijze analyse is daarbij een zinvolle aanpak.

- De ruimtelijke doorwerking van ICT-gebruik bij bedrijven en huishoudens blijkt geleidelijk en indirect te verlopen. Actor/activiteiten-gebaseerde analyses van fysiek-ruimtelijke dynamiek kunnen meer inzicht in dit soort doorwerkingsprocessen opleveren en nuttige beleidsinformatie opleveren voor de ruimtelijke ordening op diverse schaalniveaus.
- Het is lastig de consequenties van ICT-gebruik te isoleren van andere determinanten voor economische en ruimtelijke vernieuwing en verandering. Ook is het meestal moeilijk de relatie tussen de verschillende tijdschalen en ruimteschalen (inclusief de wisselwerking tussen tijd en ruimte) en tussen structurele en conjuncturele ontwikkelingen goed te onderscheiden. Dat maakt het ook vaak problematisch om adequate beleidsaanbevelingen te doen. Op deze punten is nader conceptueel en methodologisch onderzoek dan ook gewenst.

Vooruitzichten: gewenste beleidsimplicaties

Arbeid

- Zowel voor het beleid van de overheid als die voor bedrijven is het van uitermate groot belang dat rekening wordt gehouden met het inzicht dat de samenhang tussen ICT en arbeid sterk afhankelijk is van de ontwikkeling van kennis en van organisaties. De drie elementen ICT, kennis en organisaties zijn onderling sterk met elkaar verbonden.
- Het ongelijke profijt voor groepen op de arbeidsmarkt als gevolg van technologische en organisatorische veranderingen.
- De inpassing van de transitionele arbeidsmarkt in organisaties waarbij naast aanbod- ook vraagaspecten een grote rol spelen.
- Het belang van verschillende kennisvormen als input voor de productie.
- De rol van ICT voor de ondersteuning van virtuele kennisnetwerken.
- De gevolgen van de inzet van e-HRM voor organisaties.

Sociaal-cultureel

- ICT is een onlosmakelijk onderdeel van sociaal culturele processen en het alledaagse leven geworden. Ook het verschil tussen online en offline praktijken is niet meer zo gemakkelijk te maken. Dit impliceert dat ICT niet meer als een apart sociaal-cultureel beleidsterrein geformuleerd kan worden, bijvoorbeeld in termen van het verbeteren van toegankelijkheid, vaardigheden en digitale attitudes.
- Nationale, provinciale en lokale overheden er in hun eigen digitale communicatie voor moeten zorgen dat deze veel meer op de maat van diverse gebruikersbehoeften en –vaardigheden toegesneden is. Overheidsites en digitale communicatie zouden zonder uitzondering een *best practice* van gebruikersvriendelijkheid moeten zijn, waar andere commerciële en niet commerciële aanbieders een voorbeeld aan kunnen nemen.
- Het beleid moet, ondanks de relatief geringe omvang van de digitale kloof, gericht blijven om ICT toegang, vaardigheden en houding vooral in het basisonderwijs als standaardlesinhoud te behouden en te verbeteren, omdat dit voor allochtonen en andere economisch zwakke groepen de plaats bij uitstek is waar zij hun competenties opdoen en verdiepen.
- Beleid zou gebaseerd moeten zijn op het inzicht dat gebruikers niet zonder meer kwetsbaar zijn voor de schadelijke kanten van ict-toepassingen. Integendeel, vrijwel al het onderzoek laat zien dat gebruikers goed in staat zijn ict-toepassingen naar eigen behoefte en context te accommoderen en vaak op positief sociale wijze inzetten in hun dagelijks leven. Generiek beleid of voorlichting over de gevaren en excessen van gebruik van internet en andere ICTs (mobiele telefonie) zal dan ook weinig zinvol zijn. Het moet in toenemende mate om een meer toegespitste identificatie van risicogroepen gaan, zowel onder jonge als onder volwassen gebruikers.

Ruimte en Bedrijvigheid

- Zie ook voor het beleid relevante onderzoek bij vooruitzichten: gewenst onderzoek (hierboven)
- Ondernemingsstrategie: Het opereren in netwerken blijkt voor veel bedrijven een belangrijke factor te zijn geworden bij het gezond functioneren. Voor startende en vernieuwende bedrijven zijn die netwerken zelfs cruciaal. Ook blijkt dat, deels op ICT-gebaseerde, netwerken wel eens minder goed toegankelijk zijn. Van de overheid mag worden verwacht dat ze zorg draagt voor adequate marktverhoudingen wat betreft informatie en kennis, op dezelfde wijze als dat bijvoorbeeld voor arbeid, goederen en diensten geldt. Het midden- en kleinbedrijf verdient daarbij bijzondere aandacht. In de detailhandel gaat het daarbij vooral om het voorkomen van een 'digitale scheiding' tussen de grootwinkelbedrijven en de zelfstandige winkeliers.
- Economisch beleid: De productiviteit die de inzet van ICT (potentieel) met zich meebrengt is nog steeds een niet volledig te doorgronden verschijnsel. Aangegeven is dat betere meetmethoden en gedesaggreerde benaderingen nodig zijn op meer vat op deze problematiek te krijgen. Met name voor de toekomstige ontwikkeling van de dienstensector, en daarbinnen in het bijzonder de zorgsector, is dit een belangrijk thema om sectorale doelstellingen ten aanzien van kwaliteit, effectiviteit en doelmatigheid te kunnen realiseren.
- Ruimtelijk beleid: De ruimtelijke doorwerking van de informatisering van economie en samenleving gaat geleidelijk. Er zijn duidelijke geografische winnaars en verliezers aan te wijzen bij het analyseren van de ruimtelijke doorwerking van ICT-gebruik. Afstand en ruimtelijke diversiteit krijgen een andere betekenis, maar blijven belangrijk. In het ruimtelijk beleid is het dan ook van belang enerzijds in Nederland internationaal hoogwaardige productie-, woon- en verzorgingsmilieus te handhaven of te creëren. Anderzijds zijn voor ICT-afhankelijke bedrijven in het middensegment ook de middelgrote stadsgewesten en ruime uitstralingsgebieden rond de topcentra acceptabele vestigingsplaatsen. Het in de Nota Ruimte uitgezette beleid van stedelijke netwerken, economische kerngebieden en hoofdverbindingssassen kan de ICT-gerelateerde ontwikkeling goed faciliteren, maar eist waarschijnlijk meer centrale en regionale sturing dan past in de sturingsfilosofie van de Nota Ruimte. Maar ook op lokaal niveau dient het beleid alert te zijn. Onderzoek maakt duidelijk dat bedrijven moeten meebewegen met de ICT-ontwikkelingen om daarvan te kunnen profiteren. Daarbij horen ook, zij het beperkte, ruimtelijke aanpassingen. Het hebben van een, in brede zin, attractieve en bereikbare binnenstad is bijvoorbeeld de beste voorwaarde om de optredende verweving van telewinkelen en fysiek winkelen gunstig te laten uitpakken voor binnensteden.

7.4 Organisatorische aspecten

Belangrijk vraag voor het programma is of de gekozen organisatorische opzet adequaat is gebleken? Dit betreft met name de rol van verschillende geledingen van het beheer van het programma: de stuurgroep, de programmacommissie, de wetenschappelijke coördinator, het secretariaat en het NWO-bureau MaGW. Vooraf moet worden geconstateerd dat de opzet van het programma als geheel goed heeft gefunctioneerd. In grote lijnen zijn er rond de organisatie van het programma dan ook geen suggesties zijn voor wijzigingen, aanvullingen of verbeteringen. Van belang is dat er vooraf heldere afspraken gemaakt dienen te worden over de taakverdeling en verantwoordelijkheden. Voor wat de rol van de diverse geledingen betreft kan het volgende worden vastgesteld.

Stuurgroep

De stuurgroep heeft op afstand van de programmacommissie geopereerd, waardoor er van een zuivere en goede taakverdeling sprake was. De verantwoordelijkheden tussen de stuurgroep en de programmacommissie waren van te voren goed vastgelegd. Er is met de programmacommissie steeds doelmatig overleg gepleegd. Wel moet worden geconstateerd dat de betrokkenheid van de departementen en daarmee de stuurgroep in de loop van het programma verminderde. Dit reflecteerde de algemene belangstelling voor het vraagstuk van de gevolgen van de ICT voor de samenleving. Bij de aanvang van het programma stond dit vraagstuk hoog op de beleidsagenda van diverse departementen. Tijdens de

ontwikkeling van het programma ebde deze belangstelling weg. Deze beweging uitte zich ook in de moeizame bemensing van de stuurgroep aan het einde van het programma.

Programmacommissie

De programmacommissie heeft zijn werk efficiënt kunnen doen. De beoordelingen van de projecten zijn zonder noemenswaardige problemen verlopen. De zeer weinig voorkomende bezwaren zijn op een adequate wijze opgelost. Met de betrokkenheid van leden bij enkele aanvragen is prudent omgegaan. Mutaties in de commissie zijn soepel opgevangen.

Wetenschappelijk coördinator

De samenwerking tussen de programmacommissie en de wetenschappelijke coördinator is goed verlopen. Dit geldt zeker voor de initiërende en actieve rol van de wetenschappelijke coördinator onder verantwoordelijkheid van de voorzitter van de programmacommissie. De taken rond de kwaliteitsbewaking, inhoudelijke controle en procesmonitoring kon op deze wijze adequaat worden ingevuld. De wetenschappelijke coördinator heeft de leden van de programmacommissie veel werk uit handen genomen. De coördinator is een constante factor van het programma en aldus een adequate oplossing gebleken.

Secretariaat

Aanvankelijk was het secretariaat ondergebracht bij het bureau NWO-MaGW. Hoewel dit doelmatig verliep is door een beslissing van de directie van NWO-MaGW het secretariaat vervolgens uitbesteed. Dit heeft geleid tot een meer doelmatige en sneller functionerende structuur.

NWO-bureau MaGW

De afstemming met het NWO bureau bleek een leerproces, dat voor een groot deel samenhang met de relatieve onbekendheid van dit fenomeen en de daarmee gepaard gaande verdeling van de verantwoordelijkheden. Met name doordat de nadruk van de taken van het bureau, te weten een ondersteunende en een controlerende taak, soms te veel op het laatste kwam te liggen, werd de afstemming door de programmacommissie als bezwarend ervaren. Voor een deel bleek de aard van de personele invulling van het bureau MaGW hiervoor een oorzaak te zijn. Aanpassingen hierin heeft tot verbeteringen geleid. Eveneens werd de regelgeving rond het programma vanuit het bureau MaGW wel eens als (te) strak ervaren. Zo was er te weinig flexibiliteit rond de afsluitdatum van het programma mogelijk, waardoor er nu, bij de evaluatie, nog lopende projecten zijn.

8. Financieel overzicht

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de financiële situatie van het NWO-MES programma. De situatie op het moment van schrijven, november 2006, wordt weergegeven. Terwijl tabel 8.2 op de volgende bladzijde een gedetailleerd overzicht geeft van de diverse inkomens en uitgavenposten in absolute €-termen, geeft onderstaande tabel 8.2 samenvattend de verdeling in percentages hiervan weer.

Tabel 8.1 Verdeling baten en lasten over verschillende inkomens en uitgavenposten in percentages (situatie november 2006)

Financiële posten	%
Stimuleringsgelden	40
NWO MaGW	12
NAP	48
<i>totaal baten</i>	100
Bureau	8
Algemeen	7
Kennisoverdracht	10
langlopend onderzoek	61
kortlopend onderzoek	13
beleidsruimte	2
Totaal lasten	100

In totaal is 74 % uitgegeven aan het onderzoek. Alle gelden voor de kortlopende en langlopende projecten hebben een verplichtend karakter gekregen. Het grootste deel van de onderzoeksgelden en wel 61%, kwam voor rekening van het langlopend onderzoek. Het resterend deel van 13% ging naar het kortlopend onderzoek. Aan de kennisoverdracht is 10% besteed. Wel is een deel van de kennisoverdracht 'verborgen' in de algemene onderzoekskosten voor zover het de werkzaamheden van de wetenschappelijke coördinator en het secretariaat voor zover dit het onderhoud van de MES-website betreft. De bureau- en algemene kosten vormden samen 15% van de uitgaven.

Een resterende post van 'beleidsruimte' vormde nog 2% van de kosten. Dit aandeel van in absolute termen € 61.882 en het nog niet uitgegeven deel van de post kennisoverdracht (manifestaties; zie tabel 8.2), te weten € 138.778 vormt samen een bedrag van € 200.660. Nu zal daar in maanden november 2006 tot 31 maart 2007 nog wel iets afgaan, maar het is duidelijk dat er een groot overschot is. Over dit resterende dient nog besluitvorming plaats te vinden.

Tabel 8.2: Stimuleringsprogramma Maatschappij en Elektronische snelweg (MES)

Concept begroting 2007				
totaaloverzicht	<i>realisatie t/m 2005</i>	2006	2007	totaal
Stimuleringsgelden	1.503.704	-	-	1.503.704
NWO MaGW	453.734	-	-	453.734
NAP	1.212.977	200.000	402.144	1.815.121
<i>totaal baten</i>	3.170.415	200.000	402.144	3.772.559
Bureau	234.892	33.427	40.353	308.672
Algemeen	176.529	47.581	35.896	260.006
Kennisoverdracht	199.290	25.000	138.778	363.068
langlopend onderzoek	2.056.923	189.568	45.682	2.292.173
kortlopend onderzoek	486.758	-	-	486.758
beleidsruimte	-	-	61.882	61.882
<i>totaal lasten</i>	3.154.392	295.576	322.591	3.772.559
beheerskosten	<i>realisatie t/m 2005</i>	2006	2007	totaal
beleidsmedew. 0.4 (na 1-5-2004 0.1)	134.542	9.320	9.320	153.182
secretaresse 0.3 (na 1-5-2004 0.1)	57.005	5.130	5.130	67.265
externe ondersteuning	34.976	14.990	22.485	72.451 (1)
vacatiegeld	2.416	1.500	930	4.846
<i>personeel</i>	228.939	30.940	37.865	297.744
reis- en verblijfkosten	3.225	852	852	4.929
overige kosten	2.728	1.635	1.636	5.999
<i>materieel</i>	5.953	2.487	2.488	10.928
totaal bureau	234.892	33.427	40.353	308.672
externe expertise	154.385	30.155	18.470	203.010 (2)
presentatie/vergadering	7.571	3.657	3.657	14.885
congres/werkbezoek	8.873	7.475	7.475	23.823
overige algemene onderzoekskosten	5.700	6.294	6.294	18.288
<i>Alg. onderzoekskosten</i>	176.529	47.581	35.896	260.006
manifestaties/publicaties	75.494	25.000	138.778	239.272
ICT-infosysteem/monitor	123.796	-	-	123.796
<i>Kennisoverdracht</i>	199.290	25.000	138.778	363.068
1) 2007: periode 1 juli 2006 -31 maart 2007				
2) 2007: periode 1 september 2006 - 31 maart 2007				

9. Samenstelling bestuursorganen en bureau MES

9.1 Leden stuurgroep

Drs. Th. H. Roes (voorzitter) per 1 december 1999
Sociaal Cultureel Planbureau

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkszaken

Mw. drs. P. Boter-Segaar van 1 december 1999 tot 1 januari 2001
Mw. drs. J.G.M. Loogman van 1 januari 2002 tot 1 juni 2002
Drs. J.F. Kootstra per 1 juni 2002

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Drs. J.H.M. Kok van 1 december 1999 tot 1 maart 2002
Drs. M.S. Roest van 1 maart 2002 tot 17 januari 2005.
Drs. P. van der Gaag van 17 januari 2005 tot 4 september 2006
Opvolger: vacature

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen

Drs. P. Schröder van 1 december 1999 tot najaar 2005
Opvolger: vacature

Ministerie van Justitie

Mr. H. Hijmans van 1 december 1999 tot 1 mei 2000
Dr. J.H. Siero van 1 mei 2000 tot 3 januari 2005
Drs. S. Eschen per januari 2005

Ministerie van Economische Zaken

Mw. drs. M. van der Steen van 1 december 1999 tot 1 februari 2001
Drs. J.W.M.H. Stumpel van 1 februari 2001 tot 1 juni 2004

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (in augustus 2002 gaat de betrokken afdeling DGTP over van V&W naar EZ)

Mw. drs. T.C.M. Weijers van 1 december 1999 tot 30 oktober 2003.
Drs. N.H.L. van den Hove van 30 oktober 2003 tot 28 april 2004
Drs. Y.B. ten Kate van 28 april 2004 tot 13 december 2004
Dr. ir. D. Tjink. per 13 december 2004

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Drs. W.J.M. Woertman van 1 december 1999 tot 1 april 2004
Opvolger: vacature

NWO – Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Gebied Maatschappij- en Gedragwetenschappen

Dr. L.H. Stronkhorst van 1 december 1999 tot 15 september 2001
Drs. P. van Slooten van 15 september 2001 tot 15 april 2002
Dr J.K. Koppen van 15 april 2002 tot 1 maart 2006
Dr. R.R. van Kessel-Hagesteijn per 1 maart 2006

9.2 Leden programmacommissie

Prof. dr. G.A. van der Knaap (voorzitter) per 1 december 1999
Faculteit der Economische Wetenschappen; Erasmus Universiteit Rotterdam

Prof. dr. J.H.T.H. Andriessen per 1 december 1999
Faculteit Techniek, Bestuur en Management; Technische Universiteit Delft

Prof. dr. J.J. van Cuilenburg van 1 december 1999 tot maart 2002
Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen; Universiteit van Amsterdam

Prof. dr. L. van Zoonen per maart 2002
Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen; Universiteit van Amsterdam

Dr. P.C. van den Dool van 1 december 1999 tot augustus 2003 (†)
ETCetera – Educational Technology Consultancy; Stolwijk

Prof. dr. B. Nooteboom van 1 december 1999 tot 1 juli 2001
Faculteit Bedrijfskunde; Erasmus Universiteit Rotterdam

Prof. dr. H.F.L. Ottens per 1 december 1999
Expertisecentrum Nexpri en Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen;
Universiteit Utrecht

Prof. dr. N.E.J. Oudshoorn per 1 december 1999
Faculteit der Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen;
Universiteit Twente

Prof. dr. H.H.G. Verspagen per 1 januari 2002
Faculteit Technologie Management; Technische Universiteit Eindhoven.

9.3 Wetenschappelijk coördinator en ondersteunend lid programmacommissie

Dr. L. van der Laan per 1 september 1999
Faculteit der Economische Wetenschappen;
Erasmus Universiteit Rotterdam

9.4 NWO-bureau

Secretaris

Drs. H.W. Waaijers	voortraject MES en secretaris tot 1 oktober 1999
Mr. G. Blonk	van 1 oktober 1999 tot 1 oktober 2000
Drs. D.P.L. van der Steen	van 1 oktober 2000 tot 16 april 2001
Drs. B.D. de Jong Boers	van 16 april 2001 tot 1 februari 2006
Drs. C.M. Bouma	per 1 februari 2006

Secretariële ondersteuning

Mw. W.F. Geldof	van 10 april 2000 tot 1 februari 2006
Mw. F. Erkoc	van 1 februari 2006 - 15 april 2006
Mw. J. Bermudez	van 15 april 2006 tot 1 oktober 2006.
Mw. C. Rövekamp	per 1 oktober 2006
Van der Laan Consult	per 1 mei 2004

9.5 Gebiedsbestuur NWO – Maatschappij- en Gedragwetenschappen

Bij het MES-programma betrokken leden:

prof. dr. J. de Haan
Rijksuniversiteit Groningen, Economische Wetenschappen, Algemene Economie

prof. mr. J.E.J. Prins
Universiteit van Tilburg, Rechtsgeleerdheid, Recht, Bestuur en Informatisering

Bijlage: overzicht dissertaties, hoofdrapporten, bijdragen aan tijdschriften en boeken MES projecten - februari 2007.⁴

Dissertaties

Beers, P.J. (2005) Negotiating Common Ground Tools for Multidisciplinary Teams. Dissertatie. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Bossche, P. van den (2006) Minds in Teams; the influence of social and cognitive factors on team learning. Dissertatie Maastricht:: Universiteit Maastricht.

Weltevreden, J.W.J. (2006). City Centres in the Internet Age; Exploring the Implications of B2C E-commerce for Retailing at City Centres in the Netherlands. PhD dissertation. Utrecht:: Utrecht University.

Adams, S (2006) Under Construction: Reviewing and Producing Information Reliability on the Web. Dissertatie. Rotterdam: Erasmus University.

Project 601: Allochtone jongeren als digitale burgers: de school als (re)mediërende factor?

d'Haenens, L., M. Kokhuis, C. Summeren en H. Beentjes (2001) Allochtone jongeren als digitale burgers: de school als (re)mediërende factor? Een verkennende survey. Onderzoek NWO-MES. Nijmegen: Katholieke Universiteit – Communicatiewetenschap.

d'Haenens, L. (2003b) . ICT in multicultural society. The Netherlands: A context for sound multiform media policy, Gazette. The International Journal for Communication Studies 65 (4-5): 401-421.

d'Haenens, L. (2003a) . ICT in de multiculturele samenleving. In: Jaarboek ICT en samenleving 2003. De sociale dimensie van technologie. Jos de Haan en Jan Steyaert (red.) Amsterdam: Uitgeverij Boom.

d'Haenens, L., C. van Summeren, & F. Saeys (2003) . Marokkaanse en Turkse jongeren in Nederland en Vlaanderen gaan digitaal. De rol van de etnisch-culturele positie bij de toegang tot en het gebruik van ICT, Migrantenstudies, 19-4, pp. 201-214.

Project 602: Een vragendatabank voor ICT-gebruik in organisaties

Tijdens, K.G. (2001) Werken in de digitale delta; een vragendatabank voor ICT-gebruik in organisaties. AIAS Research report 8. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; AIAS.

⁴ Behalve eindrapporten zijn niet-gereferende publicaties, krantenartikelen, media-optredens, etc. niet meegenomen in deze inventarisatie. De inventarisatie is gebaseerd op de jaarlijkse voortgangsverslagen en, indien beschikbaar, de eindrapportages. Daar sommige projecten nog niet zijn afgesloten, is deze inventarisatie niet uitputtend. Deze projecten zijn met een * gemarkeerd. Onbekend zijn ook de publicaties die na beëindiging van een project zijn verschenen.

Project 604: Competenties van werknemers in de informatiemaatschappij

Damme, M. van, J. de Haan, K. Kraan, T. Kwakkelstein, J. de Leede, B. Steijn, K. Tijdens (2005) Verzonken technologie; ICT en de arbeidsmarkt. Werkdocument 114. Den Haag Sociaal en Cultureel Planbureau.

Steijn, B. en K. Tijdens (2005) ICT-competenties en computerangst van werknemers. In: J. de Haan en L. van der Laan (red.) Kennis in netwerken; Jaarboek ICT en Samenleving 2005. pp. 147-160. Amsterdam: Boom.

Tijdens, K.G. en B. Steijn (2005), The determinants of ICT competencies among employees. *New Technology, Work and Employment*, 20-1), pp. 60-73.

Tijdens, K.G. en B. Steijn (2005), Workers and their willingness to learn: will ICT-implementation strategies and HRM-practices contribute to innovation? *Creativity and Innovation Management*, 14-2, pp. 150-158.

Tijdens, K.G. en B. Steijn (2002) Competenties van werknemers in de informatiemaatschappij. Een survey over ICT-gebruik. AIAS Research report 02/11. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; AIAS.

Tijdens, K.G. (2002) Werken in de digitale Delta. De ontwikkeling van enquêtevragen om ICT-gebruik in organisaties te melden. In: R. Batenburg, J. Benders, N. van den Heuvel en J. Onstenk (red.) *Arbeid en ICT in onderzoek*. pp 75-90. Utrecht, Lemma.

Tijdens, K.G. en B. Steijn (2003), De determinanten van ICT-gebruik bij werknemers. In: Ester, P., D. Fouarge, M. Kerkhofs & A. Román (red.). *ICT, Arbeid en Organisatie*, pp. 169-184. Den Haag: Reed-Elsevier.

Project 605: De dynamiek in de telecommunicatiemarkt en de nieuwe economie*

Kranenburg, van H.L (2001) Oude wetten gelden in de nieuwe economie, I & I: nieuwe media in perspectief, vol. 19 (6), p.27-31.

Kranenburg, van H.L. and J. Hagedoorn (2004), Strategic Focus of European Telecommunications Companies. Aangeboden aan het journal: *Technology Analysis & Strategic Management* (oktober 2005)

Pennings, J., H.L. van Kranenburg and J. Hagedoorn (2005) Past, Present and Future of the Telecommunications Industry. In: *Growth and Dynamics of Maturing New Media Companies*, C. DalZotto (ed.) Jönköping: Jönköping University Press, 2005, p. 103-124.

Project 606: Evaluatie van gemeentelijke websites aan de hand van gebruikersscenario's

Jong, M. de, L. Lentz, S. Elling en P.J. Schellens, Scenario-evaluatie van gemeentelijke websites. De ontwikkeling en toepassing van een expertgericht evaluatie-instrument. Verslag van een onderzoek in het kader van het NWO-stimuleringsprogramma "Maatschappij en de Elektronische Snelweg" (projectnummer 014-43-606). Aspect 69. Universiteit Twente. Enschede, 2004.

M. de Jong & L. Lentz (2006), Municipalities on the Web: User-friendliness of government information on the Internet. In: M. Wimmer, H. Scholl, A. Grönlund, K. Viborg Anderson (eds.) *Electronic Government. Fifth International Conference, EGOV 2006*. Kraków, Poland september 4-8. Proceedings. Springer. Berlin, 174-185.

M. de Jong & L. Lentz (2006), Scenario evaluation of municipal websites: Development and use of an expert-focused evaluation tool. *Government Information Quarterly* 23 (2), 191-206.

Project 607: Enterprise Resource Planning in bedrijf: de verleiding van gecentraliseerde controle?

Batenburg, Ronald en Jos Benders (2004) *Enterprise Resource Planning in Organizations*. (Engelstalige) samenvatting. Utrecht: Faculteit Wiskunde & Informatica; Universiteit Utrecht

Batenburg, R., J. Benders, N. van den Heuvel, P. Leisink en J. Onstenk (Red.) (2002), *Arbeid en ICT in onderzoek*. Utrecht: Lemma.

Batenburg, Ronald, Jos Benders & Bram Steijn (2002) *ICT en arbeid: nieuwe techniek, andere arbeidsvraagstukken?* In: *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 18(3), pp. 212-225

Batenburg, Ronald, Jos Benders & Wim Scheper (2002), 'Over 'groene weides' en 'blauwdrukken'; *Enterprise Resource Planning in de praktijk*'. In: Ronald Batenburg, Jos Benders, Nick van den Heuvel, Peter Leisink & Jeroen Onstenk (red.), *Arbeid en ICT in onderzoek*, Utrecht: Lemma (pp. 109-122)

Batenburg, Ronald, Jos Benders, Nick van den Heuvel, Peter Leisink & Jeroen Onstenk (2002), *Arbeid en ICT in onderzoek*. Ontwikkelingen op de Nederlandse onderzoeksagenda. In: Ronald Batenburg, Jos Benders, Nick van den Heuvel, Peter Leisink & Jeroen Onstenk (red.), *Arbeid en ICT in onderzoek*, Utrecht: Lemma (pp. 17-34).

Benders, J.G.J.M., R. Batenburg, H. van der Blonk & W.J. Scheper (2002) 'Technisch Isomorfisme en ERP-systemen'. *Bedrijfskundig Vakblad*, 14(6), Pp. 17-22

Batenburg, R. (2003). *ICT en arbeidsorganisaties: een zoektocht naar afstemming en evenwicht*. In: P. Ester, D. Fourage, M. Kerkhofs en A. Romàn (red.), *ICT, arbeid en organisatie*. Den Haag, Reed Business Information (pp. 107-128).

Project 608: Nederlandse Politieke Partijen on line: de betekenis van het internet voor partijorganisaties en verkiezingscampagnes

Boogers, M., G. Voerman, E. Andersson, *Enquête politiek en internet: resultaten van een online-enquête onder bezoekers van politieke websites tijdens de campagne voor de Tweede Kamervierkiezingen van 15 mei 2002*. (Afzonderlijke rapportages t.b.v. CDA, LPF, VVD, PvdA, SP, D66, Christenunie, Leefbaar Nederland, IPP, Politiek-digitaal, Ministerie van BZK).

Boogers, M.J.G.J.A., & Voerman, G. (2005). *Politieke partijen en informatisering: nieuwe relaties tussen kiezers, partijleden en politici*. In A.M.B. Lips, V. Bekkers, & A. Zuurmond (Eds.), *ICT en openbaar bestuur* (pp. 509-532). Utrecht: Lemma.

Voerman, G., & Boogers, M.J.G.J.A. (2005). *Digitaal informeren en personaliseren*. In prof. K. Brants & dr. Ph. Van Praag (Eds.), *Politiek en media in verarring: de verkiezingscampagnes in het lange jaar 2002* (pp. 195-217). Amsterdam: Het Spinhuis.

Boogers, M.J.G.J.A., & Voerman, G. (2004). *Who Visits Political Websites and Why? Online Survey of Visitors to Political Websites During Dutch 2002 General Election Campaign*. *The electronic journal of communication*, 14(3/4).

Boogers, M.J.G.J.A., & Voerman, G. (2004). *De betekenis van partij-sites tijdens de tweede kamer-verkiezingen van 2002*. In Voerman (Ed.), *Jaarboek 2002 Documentatiecentrum Nederlandse Politieke Partijen* (pp. 267-280). Groningen: RU Groningen.

Boogers, M.J.G.J.A., & Voerman, G. (2003). Surfing Citizens and Floating Voters: Results of an Online Survey of Visitors to Political Web Sites during the Dutch 2002 General Elections Campaign. *Information Polity*, 8(1/2), 25-41.

Project 609: ICT-starters en hun netwerken

Hulsink, W. & T. Elfring (in press), *Entrepreneurs, New Technology Firms & Networks: Experiences from Lone Starters, Spin-offs & Incubatees in the Dutch ICT Industry 1990-2000*. To be included in: *New Technology-based Firms in the New Millennium Vol. 3* (accepted for publication November 2002), Elsevier-Pergamon.

Hulsink, W., D. Manuel, E. Stam (2004) *Ondernemen in Netwerken*. Assen: Van Gorcum.

Project 613: ICT en de opkomst van de transitionele arbeidsmarkt

Trommel, W. (2005) *ICT en de opkomst van de transitionele arbeidsmarkt*. Onderzoeksverslag Faculteit BBT; Universiteit Twente.

Project 616: Elektronische snelweg, locatiedynamiek van bedrijven en onzekerheid in grote stedenbeleid

Geenhuizen, M. van (2004) *ICT gebruik, locatiedynamiek en de toekomst van steden*. Eindrapport. Delft: Technische Universiteit, faculteit Technologie, Bestuur en Management – SIRO.

Geenhuizen, M. van (2004) *Cities and cyberspace: new entrepreneurial strategies*. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16: 5-19.

Geenhuizen, M. van (2005) *High-order integration of remote regions into the global economy: distance as a remaining barrier?* In: Geenhuizen, M. van, Reggiani, A., and P. Rietveld (eds) *Policy Analysis of Transport Networks*, Avebury: Ashgate.

Geenhuizen, M. van, en P. Nijkamp (2004a) *In Search of Urban Futures in the E-economy*. In: Beuthe, M., Himanen, V., Reggiani A., en L. Zamparini (eds) *Transport Developments and Innovations in an Evolving World*. Berlin-Heidelberg; Springer, pp. 69-83.

Geenhuizen, M. van, en P. Nijkamp (2004b) *Rethinking Regional Development: A Changing Spatial Scene of Innovation*, in Geenhuizen, M. van, Gibson, and M. Heitor (eds) *Regional Development and Conditions for Innovation in the Network Society*, New York: Purdue University Press.

Project 618: Kennismanagement in een Virtuele Organisatie: zijn ingebedde 'online communities of practice' succesvoller dan uitsluitend virtuele?

Matzat, U. (2006) *Knowledge Management in a Virtual Organization: Are embedded Online Communities of Practice more successful than exclusively virtual ones?* Eindhoven University of Technology; Sociology section.

Matzat, U. (2004) *Cooperation and Community on the Internet: Past Issues and Present Perspectives for theoretical-empirical Internet Research*. *Analyse & Kritik*, 26, 1: 63-90.

Matzat, U. (2005) *Die Einbettung der Online-Interaktion in soziale Netzwerke der Offline-Welt: Möglichkeiten der sozialen Gestaltung von Online-Gruppen*. In: Jäckel, Michael; Mai, Manfred (Hg.):

Online-Vergesellschaftung? Mediensoziologische Perspektiven auf neue Kommunikationstechnologien. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden: 175-199.

Matzat, U. (2005) Kennisdeling in Online Groepen: de Sociale Inbedding van Online Interactie in Offline Relaties. In: J. de Haan en L. van der Laan (red.) *Jaarboek ICT en Samenleving 2005. Kennis in Netwerken.* Boom, Amsterdam: 97-111.

Project 619: E-HRM, innovatie of irritatie? De relatie tussen ICT en het management van arbeidsrelaties nader beschouwd

Ruël, H., T. Bondarouk en J.K. Looise (2004) E-HRM: Innovation or Irritation. Utrecht: Lemma.

Ruël, H., T. Bondarouk en J.K. Looise (2005) Innovatief human resource management door ICT; e-hrm als hoop of vrees? In: J. de Haan en L. van der Laan (red.) *Kennis in netwerken; Jaarboek ICT en Samenleving 2005.* pp. 82-96. Amsterdam: Boom.

Ruël, H., T. V. Bondarouk en J.C. Looise (2003) ICT en het management van arbeidsrelaties; hoe zit het met de relatie? In: Ronald Batenburg, Jos Benders, Nick van den Heuvel, Peter Leisink & Jeroen Onstenk (red.), *Arbeid en ICT in onderzoek*, Utrecht: Lemma (pp. 123-136).

Project 620: De rol van het internet bij de identiteitsconstructie onder allochtone jongeren*

d'Haenens, L. (2005). Publieke discussie over de islam in Nederland: enkele beschouwingen, *Migrantenstudies* 21 (1): 42-52. (Themanummer: Moslim in Nederland: beschouwingen over een onderzoek naar de religieuze betrokkenheid van Turken en Marokkanen).

Peeters, A. & d'Haenens, L. (2005). Bridging or bonding? Relationships between integration and media use among ethnic minorities in the Netherlands, *Communications. The European Journal for Communication Research* 30 (2): 201-31.

ter Wal, J., d'Haenens, L. & Koeman, J. (2005). (Re)presentation of Ethnicity in EU and Dutch Domestic News: A Quantitative Analysis, *Media, Culture & Society* 27 (6): 937-50.

d'Haenens, L. & Koeman, J. (2005). De blinde vlek in het nieuws: multiculturaliteit in de Nederlandse en Vlaamse televisieberichtgeving. In K. De Swert, M. Hooghe & S. Walgrave. *Nieuws op televisie. Televisiejournals als venster op de wereld* (pp. 57-78). Leuven: Acco.

Project 701: Gender bending on the Internet

Schaap, F. (2003) Constructies en Conventies van sekse in Virtual Reality. In: Kuipers, G., J. de Kloet, S. Kuik (2003) *Digitaal Contact* (speciale uitgave, nr 1 & 2), *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift*.

Schaap, Frank (2004) *Links, Lives, Logs: Presentation in the Dutch Blogosphere" Into The Blogosphere: Rhetoric, Community, And Culture Of Weblogs.* Peer-reviewed journal - available at:
http://blog.lib.umn.edu/blogosphere/links_lives_logs.html ([this is an online peer-reviewed journal].

Schaap, Frank (2002) *The Words That Took Us There. Ethnography in a Virtual Reality.* Amsterdam: Aksant Academic Publishers.

Project 702: The role of social knowledge in computer mediated knowledge networks*

Rijt, P. van der, Hooff, B. van den, Ridder, J. de, & Wenneker, M. (2005). Uncertainty and the willingness to share knowledge. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Managing modern organizations with information technology* (pp. 1067-1069). Hershey, PA: Idea Group.

Rijt, P. van der (2005). Spotlight on scholarship. In B. van Ruler, W. Elving, B. van den Hooff, E. Smit, & P. Verhoeven (red.), *Communicatiemanagement in communicatie- wetenschappelijk perspectief* (pp. 130-131). Amsterdam: Boom.

Wenneker, M.; Selm, M. van & Nelissen, P. (2006). The role of ICT in processes of knowledge sharing in Organizations. *Communications*. (Accepted pending revisions)

Rijt, P. van der, Hooff, B. van den, Ridder, J. de, & Wenneker, M. (2005). Uncertainty and the willingness to share knowledge. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Managing modern organizations with information technology* (pp. 1067-1069). Hershey, PA: Idea Group.

Rijt, P. van der (2005). Spotlight on scholarship. In B. van Ruler, W. Elving, B. van den Hooff, E. Smit, & P. Verhoeven (Eds.), *Communicatiemanagement in communicatiewetenschappelijk perspectief* (pp. 130-131). Amsterdam: Boom.

Project 703: National income and growth accounting in the information economy

Bartelsman, E.J., and I. Jang, 2004, IT investment and sectoral productivity growth: Do we see the IT revolution in the Netherlands? (mimeo).

Bartelsman, E.J., and I. Jang, 2004, Measuring Total Factor Productivity under time varying mark-ups and non-constant returns to scale (mimeo).

Bartelsman, E.J., and I. Jang, 2004, Dynamic panel estimation of Dutch industry production functions (mimeo).

Jang, I. 2005, Primal and Dual TFP in Dutch industries: Do the neoclassical assumptions hold? (mimeo)

Jang, I., 2005, Productivity Shocks as the Source of Current Account Movements: New Evidence (mimeo).

→ bovenstaande mimeos vormen onderdeel van het eindrapport

Beaulieu, J. Joseph and Eric J. Bartelsman, Integrating expenditures and gross product originating estimates: what to do with the statistical discrepancy? in *A New Architecture for the U.S. National Accounts* (Dale Jorgenson, Steve Landefeld and Bill Nordhaus, eds.), 2005, NBER/University of Chicago Press.

Bartelsman, Eric J., and Henri L.F. de Groot, "Integrating Evidence of the Determinants of Productivity" in G. Gelauff, L. Klomp, and T. Roelandt, eds, "Fostering Productivity: Patterns, determinants and policy implications," 2004, Contributions to Economic Analysis, Volume 263, Elsevier.

Bartelsman, Eric J., Andrea Bassanini, John Haltiwanger, Ron Jarmin, Stefano Scarpetta, and Thorsten Schank, "The Spread of ICT and Productivity Growth: Is Europe Really Lagging Behind in the New Economy?" in D. Cohen, P. Garibaldi and S. Scarpetta, eds, "The Information Economy: Productivity Gains and the Digital Divide," 2004, Oxford University Press.

Bartelsman, Eric J. and Jeroen Hinloopen, "Unleashing Animal Spirits, Investment in ICT and Economic Growth, in "The Economics of the Digital Society", L. Soete and B. ter Weel, eds, Edward Elgar Publishing, (2005).

Project 704: Knowledge sharing and decision-making in collaborative multidisciplinary teams with (a)synchronous computer-mediated environments

Beers, P.J. (2005) Negotiating Common Ground Tools for Multidisciplinary Teams. Dissertatie. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Beers, P. J., Boshuizen, H. P. A., Kirschner, P. A., & Gijsselaers, W. H. (2005). Computer support for knowledge construction in collaborative learning environments. *Computers in Human Behavior*, 21(4), 623-643.

Beers, P. J., Van Asselt, M. B. A., Vermunt, J. D., & Kirschner, P. A. (2003). Policy, information and learning. *The Journal of Workplace Learning*, 15(2), 70-79.

Bossche, P. van den (2006) Minds in Teams; the influence of social and cognitive factors on team learning. Dissertatie Maastricht:: Universiteit Maastricht.

Bossche, P. van den, Gijsselaers, W., Segers, M., & Kirschner, P. A. (2006). Social and Cognitive Factors Driving Teamwork in Collaborative Learning Environments. *Team Learning Beliefs & Behaviors. Small Group Research*, 37-5, pp. 490-521

Kirschner, P., Strijbos, J.-W., Kreijns, K., & Beers, P. J. (2004). Designing electronic collaborative learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 47-66.

Kirschner, P. A., Kreijns, K., Beers, P. J., & Strijbos, J.-W. (2005). Designing electronic tools for collaborative learning environments. *Educational Technology*, 45(5), 48-52.

Project 705: The mutual shaping of new electronic services and users *

Tauritz Bakker, L. A. (2005). Ontwerppunten en advies op basis van Gebruikersonderzoek Digitaal Loket Enschede. Enschede, Universiteit Twente.

Tauritz, L.A. en R.E. Leenes, (2002) 'Klantgerichte dienstverlening in Enschede. Over ICT en de modernisering van dienstverlening' *Tijdschrift Bestuurskunde*, jaargang 11, nr. 8, pp. 338-346.

Tauritz Bakker, L.A., Resources as Constraints to User Involvement: Development of a Digital Service Desk, in *User Involvement in Innovation Processes* (H. Rohracher ed.), Profil Verlag GmbH München, pp.347-371

Project 706: Electronic highway and cumulative attraction of inner-cities

Weltevreden, J.W.J. (2006). City Centres in the Internet Age; Exploring the Implications of B2C E-commerce for Retailing at City Centres in the Netherlands. PhD dissertation. Utrecht:: Faculty of Geosciences, Utrecht University.

Weltevreden, J.W.J. (2007). Substitution or complementarity? How the Internet changes city centre shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14 (3), 192-207.

Weltevreden, J.W.J. & T. van Rietbergen (2007). E-shopping versus city centre shopping: the role of perceived city centre attractiveness. *Journal of Economic & Social Geography (TESG)*, 98 (1), 68-85.

Weltevreden, J.W.J. & O.A.L.C. Atzema (2006). Cyberspace meets high street: adoption of click-and-mortar strategies by retail outlets in city centers. *Urban Geography*, 27 (7), 628-650.

Farag, S., J.W.J. Weltevreden, T. van Rietbergen, M. Dijst & F.G. van Oort (2006). E-shopping in the Netherlands: does geography matter? *Environment & Planning B*, 33 (1), 59-74.

Weltevreden, J.W.J., O.A.L.C. Atzema & R.A. Boschma (2005). The adoption of the Internet by retailers: a new typology of strategies. *Journal of Urban Technology*, 12 (3), 59-87.

Weltevreden, J.W.J., K. Frenken & O.A.L.C. Atzema (2005). Evolution in city centre retailing: the case of Utrecht (1974-2003). *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33 (11), 824-841.

Weltevreden, J.W.J. (2006). Internet: Kans of bedreiging voor de binnenstad? *Ruimte in Debat*, 4, pp. 2-8.

Weltevreden, J.W.J., T. Van Rietbergen & O.A.L.C. Atzema (2005). Webwinkelen: een bedreiging voor de binnenstad? *Geografie*, February 2005, pp. 34-35.

Krol, M., K. de Kruijf & J.W.J. Weltevreden (2004). Dynamiek en innovatie in binnensteden. *Shopping Centre News*, 2, pp. 24-25.

Project 707: Selective effects of the use of educational software *

Heemskerk, I., Brink, A., Volman, M., & Dam, G. ten (2005). Inclusiveness and ICT in education: a focus on gender, ethnicity and social class. *Journal of Computer Assisted Learning*. 21 (1), 1-16.

Project 708: Changing networks of care: professionals, professions and the rise of ICT in health care

Bal, R. en M. Berg (2005) *Zorgprofessionals en ICT – op weg naar geïntegreerde zorg? Een onderzoek naar de veranderende professionele netwerken in de zorg*. Rotterdam: Instituut Beleid en Management Gezondheidszorg, Erasmus MC; Erasmus Universiteit.

Bal, R. en A. de Bont (2005) *Taakherschikking in de zorg*. In: J. de Haan en L. van der Laan (red.) *Kennis in netwerken; Jaarboek ICT en Samenleving 2005*. pp. 113-126. Amsterdam: Boom.

Project 711: The impact of ICT and workplace organization on the demand for labour

Borghans, L. and B. ter Weel, "The diffusion of computers and the distribution of wages," *European Economic Review*, forthcoming 2007.

Borghans, L. and B. ter Weel, "Do we need computer skills to use a computer? Evidence from Britain," *Labour – Review of Labour Economics and Industrial Relations*, vol. 20, no. 3, pp. 505-532, 2006.

ter Weel, B., "IT diffusion and industry and labour-market dynamics," *Economic Journal*, vol. 116, no. 509, pp. F1-F9, February 2006.

Borghans, L. and B. ter Weel, "The division of labour, worker organisation and technological change" *Economic Journal*, vol. 116, no. 509, pp. F45-F72, February 2006.

Soete, L. and B. ter Weel (eds.), *The economics of the digital society*, Edward Elgar: Cheltenham, November 2005.

Borghans, L. and B. ter Weel, "How computerization has changed the labour market: A review of the evidence and a new perspective," in L. Soete and B. ter Weel (eds.), *The economics of the digital society*, Edward Elgar: Cheltenham, pp. 219-247, November 2005.

- Soete, L. and B. ter Weel, "Introduction and summary," in L. Soete and B. ter Weel (eds.), *The economics of the digital society*, Edward Elgar: Cheltenham, pp. 1-13, November 2005.
- Borghans, L. and B. ter Weel, "What happens when agent T gets a computer? The labor market impact of cost efficient computer adoption," *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 54, no. 2, pp. 137-151, June 2004.
- Borghans, L. and B. ter Weel, "Are computer skills the new basic skills? The returns to computer, writing and math skills in Britain," *Labour Economics*, vol. 11, no. 1, pp. 85-98, February 2004.
- Borghans, L. and B. ter Weel, "ICT en de organisatie van werk in Nederland, 1988-2000," in: P. Ester et al. (eds.), *ICT, arbeid en organisatie*, Reed Business Information: The Hague, pp. 59-84, 2003.

Project 716: Internet, family communication, friendships, and loneliness: The 'Instant Message' generation *

Valkenburg, P. M., & Peter, J. (in press). Internet communication and its relationship to well-being: Identifying some underlying mechanisms. *Media Psychology*.

Peter, J., & Valkenburg, P. M. (in press). Individual differences in perceptions of Internet communication. *European Journal of Communication*

Peter, J., Valkenburg, P. M., & Schouten, A.P. (2005). Developing a model of adolescents' friendship formation on the Internet. *CyberPsychology & Behavior*, 8, 423-430.

Project 719: Unlikely gamers: how women, elderly and ethnic minorities play multimedia games and how it contributes to their participation on the electronic highway *

'Videogames as Technologies of Gender' ter publicatie aangeboden bij *New Media & Society*.

Project 731: Coordination mechanisms for virtual work groups *

Verburg, R. M., Andriessen, J. H. E., & De Rooij, J. P. G. (2005) Analyzing the Quality of Virtual Teams. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology*. Hershey: Idea Group Reference.

De Rooij, J.P.G., Verburg, R.M., Andriessen, J.H.E. & Den Hartog, D.N. (2006). ICT use and shared understanding in virtual teams: Insights from six case studies. In: Cunningham, P. & Cunningham, M. (Eds) *Exploiting the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies*. Amsterdam: IOS Press.

Verburg, R.M., Andriessen, J.H.E. & De Rooij, J.P.G. (2005). Analyzing the quality of virtual teams. In Mehdi Kosrow-Pour (Ed). *Encyclopedia of Information Science and Technology* (5 volumes). Idea Group Reference.

Verburg, R.M., De Rooij, J.P.G., Andriessen, J.H.E., & Den Hartog, D.N. (2003) Coordination mechanisms for a flexible workforce. In: Verburg, R.M. & De Ridder, J.A. (Eds.) *Knowledge Sharing under distributed circumstances*. The Hague: NWO-MES.

Project 745: The making of an Entrepreneurial Community in the New Economy: Entrepreneurs, Networks & Dynamics in the Dutch ICT-industry 1975-2000 *

Stam, E. (2005) Review of Handbook of Entrepreneurship Research. An Interdisciplinary Survey and Introduction (by Z.J. Acs and D.B. Audretsch), *Journal of Evolutionary Economics* 15.2, pp. 234-237

Stam, E. (2005) The Geography of Gazelles in the Netherlands. *Journal for Economic and Social Geography (TESG)* 96.1, pp. 121-127.

Van Oort, F.G. & E. Stam (2005) Agglomeration economies and entrepreneurship: testing for spatial externalities in the Dutch ICT industry. *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy #09-2005*, Max Planck Institute for Research into Economic Systems - Entrepreneurship, Growth and Public Policy Group, Jena.

Stam, E. & E. Garnsey (2005) New Firms Evolving in the Knowledge Economy; problems and solutions around turning points. *Papers on Economics and Evolution #05-2005*, Max Planck Institute for Research into Economic Systems – Evolutionary Economics Group, Jena.

Stam, E. & V. Schutjens (2005) The fragile success of team start-ups. *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy #17-2005*, Max Planck Institute for Research into Economic Systems - Entrepreneurship, Growth and Public Policy Group, Jena.

Stam, E. and De Jong, J. (2005) De creatieve klasse op de pijnbank, *Economisch Statistische Berichten* 03-06-2005, pp. 257-259

Van Oort, F.G. and Stam, E. (2005) Entrepreneurship and agglomeration economies in the Dutch ICT industry. In: Johansson, I. (ed.) *Regions in Competition and Co-operation*, pp. 689-718. Uddevalla: University of Trollhättan/Uddevalla.

Stam, E. and J. de Jong (2005) Creatieve klasse, cultuur en economie. *Idee tijdschrift van het kenniscentrum D66* 26.5, pp. 34-36.

Project 749: Constructing reliability. A socio-technical analysis of the different approaches to improve the reliability of health information on the Internet for lay users

Adams, S (2006) *Under Construction: Reviewing and Producing Information Reliability on the Web*. Dissertatie. Rotterdam: Erasmus University - 23 June 2006.

Huijsman, R. en S. Adams (2003) ICT in de zorg: voor de cliënten een borg? *ZM Magazine* 19-11. pp 2-6.

Adams, S.A. and M. Berg. 2004. The nature of the 'Net: constructing reliability of health information on the web. *IT and People* 17(2). Pages 150-170.

Adams, S.A., A.A. de Bont and M. Berg. 2006. Looking for answers, constructing reliability: An exploration into how Dutch patients check web-based medical information. *International Journal of Medical Informatics* 75. Pages 66-72.

Adams, S.A. and A.A. de Bont. In Press. More than just a mouse click: Research into work practices behind the assignment of medical trust marks on the world wide web. *International Journal of Medical Informatics Special Issue from the ITHC conference held in Portland, Oregon, 2004*.

Adams, S.A. and R. Bal. Forthcoming. Practicing reliability and the case of the iffy. Submitted for review to *Science, Technology and Human Values*.

Adams, S.A. and A.A. de Bont. Forthcoming. *Information Rx: Prescribing good consumerism and responsible citizenship*. Submitted for review to *Health Care Analysis*.