

Maatschappij en de Elektronische Snelweg

Adresgegevens

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
Laan van Nieuw Oost Indië 16
Postbus 93120
2509 AC Den Haag
tel: 070-3151952
fax: 070-3832841
e-mail: mes@nwo.nl
Internet: <http://infomes.magw.nl>

Uitgave: november 2000

Deze brochure is samengesteld onder voorbehoud van wijzigingen.
Aan deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend.

Inhoud

	Pag.
1. Inleiding	5
2. Achtergrond en activiteiten	7
3. ICT en samenleving: invalshoeken	9
4. ICT en samenleving: perspectieven	14
5. Datavoorziening en het ICT-informatiesysteem	19
6. Een verdere concretisering: onderzoeksvragen	21
7. Het aanvragen van een subsidie	25
8. Beoordelingsprocedure en -criteria	29
9. Organisatorische structuur van het stimuleringsprogramma	37
Bijlagen	39

1 Inleiding

De 'Elektronische Snelweg' is een verzamelnaam van allerlei materiële en immateriële technologie en infrastructuur gericht op de communicatie van digitale informatie. Bij deze elektronische snelweg gaat het vooral om de 'Informatie- en Communicatie Technologie', de ICT. Dit betreft alle technologieën die worden gebruikt voor de verzameling, opslag, bewerking en doorgifte van data, beeld en geluids-informatie. Tussen ICT en samenleving is er sprake van wederzijdse beïnvloeding. ICT beïnvloedt de samenleving, maar de samenleving beïnvloedt ook de ontwikkeling van de ICT: *'mutual shaping'*. Het programma 'Maatschappij en de Elektronische Snelweg' ontwikkelt zich binnen dit raamwerk. Bewust is hier de actieve vorm gebruikt. Het stimuleringsprogramma reageert *dynamisch* op de zich ontwikkelende informatiesamenleving.

De voorliggende brochure geeft het programma 'Maatschappij en de Elektronische Snelweg' in hoofdlijnen weer. Het geeft zicht op de wetenschappelijke en maatschappelijke overwegingen die aan dit programma ten grondslag liggen. Daarbij is vooral gebruik gemaakt van de resultaten van enige voorbereidende programmeringsstudies. Deze studies staan achter in deze brochure vermeld en staan ter beschikking aan belangstellenden. De brochure geeft ook aan op welke wijze het programma vorm wordt gegeven.

De opbouw van deze brochure is als volgt. Hierna gaat hoofdstuk 2 in op het ontstaan en activiteiten van het stimuleringsprogramma. De volgende hoofdstukken richten zich op de afbakening van het onderzoeksveld van het programma. In de hoofdstukken 3 en 4 komen respectievelijk de algemene invalshoeken en de te hanteren perspectieven aan de orde. Bij deze laatste gaat het respectievelijk om 'nieuwe vormen van bedrijvigheid en arbeid', 'toegankelijkheid en verdeling' en 'maatschappelijke transformaties'. Een apart hoofdstuk 5 is gewijd aan de datavoorziening en het informatiesysteem rond het programma. In hoofdstuk 6 wordt een verdere concretisering van de onderzoeksvragen van het programma gegeven. Deze vragen zijn afgeleid van de invalshoeken (hoofdstuk 3) en de toespitsing daarvan op de genoemde drie perspectieven. De volgende twee hoofdstukken gaan daarna in op de wijze waarop subsidie voor onderzoek kan worden aangevraagd (hoofdstuk 7) en de te hanteren beoor-

delingsprocedure en -criteria (hoofdstuk 8). Hoofdstuk 9, tenslotte, gaat kort in op de organisatorische structuur van het stimuleringsprogramma.

2 Achtergrond en activiteiten

Achtergrond

Het stimuleringsprogramma *Maatschappij en de Elektronische Snelweg* (NWO-MES) sluit aan bij het Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen (NAP), zoals geëntameerd door de ministeries van Economische Zaken, Binnenlandse Zaken en Koninkrijkszaken, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Verkeer en Waterstaat en Justitie. Bij het ontwikkelen van het beleid stuitte men steeds weer op vragen over de doorwerking van de nieuwe ICT toepassingen in de samenleving. Ook andere departementen zoals die van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer gingen nader op dit aspect van de ICT-problematiek in. Deze aandacht vond haar weerklank in diverse projecten en rapporten.

De gedachte is nu om deze activiteiten door middel van het stimuleringsprogramma NWO-MES verder te versterken en inhoudelijk te integreren met een *empirisch gefundeerd programma van wetenschappelijke kennisontwikkeling over de samenhang tussen ICT en de samenleving*. Dit met als doel om beter verankerd 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 een 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.

Activiteiten

Wat voor activiteiten vinden er plaats in het kader van het stimuleringsprogramma 'Maatschappij en de Elektronische Snelweg'? Het gaat om vier hoofdzaken:

(Beleidsrelevant) kortlopend onderzoek

Hierbij gaat het om onderzoek van ongeveer een jaar, gericht op een analyse van actuele thema's die, naast dat zij een grote rol spelen in de beleidsvoorbereiding, ook vanuit het programma noodzakelijk of wenselijk zijn.

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.

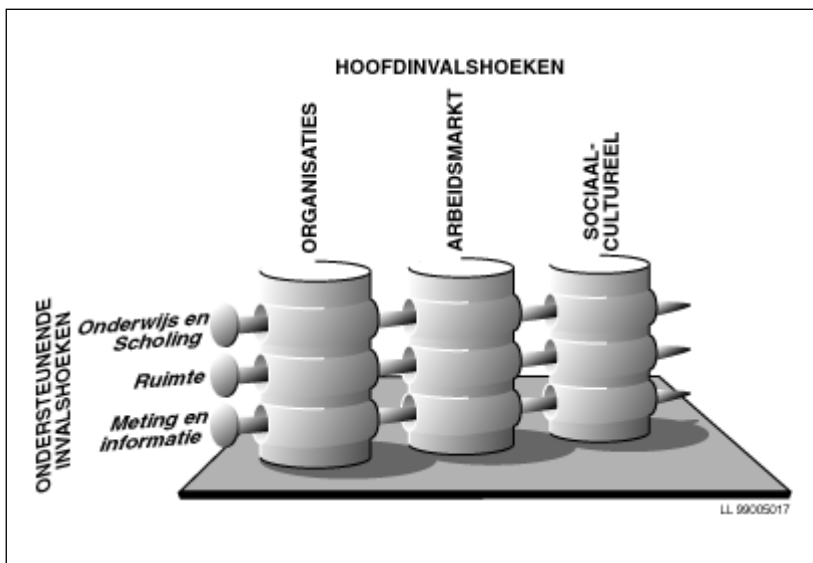
ICT-informatiesysteem en -monitor

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 anderszins belangstellenden. Daarom wordt een internetsite opgericht. Een belangrijk onderdeel hiervan is de ICT-monitor waarin halfjaarlijks de belangrijkste ontwikkelingen rondom ICT en samenleving ter beschikking komen. Het ligt in de bedoeling om deze monitor ook als periodiek uit te brengen.

3 ICT en samenleving: invallshoeken

De samenhang tussen ICT en maatschappij is zeer divers. Dit betekent dat, gegeven de randvoorwaarden van tijd en geld, er een prioritering in de te onderzoeken onderwerpen moet komen. Deze prioritering krijgt eerst zijn beslag in de vorm van de bij het programma te hanteren invalshoeken. Deze worden daarna toegespitst op enige perspectieven die bijzondere aandacht verdienen (zie hoofdstuk 4). In het onderzoeksprogramma worden drie hoofd- en drie ondersteunende invalshoeken onderscheiden. De hoofdinvallshoeken richten zich op de centrale onderzoeksvelden van het programma. Het gaat om *private en publieke organisaties*, *de arbeidsmarkt* en *de sociaal-culturele invalshoek*.

Figuur 1: Hoofd- en ondersteunende invalshoeken van het onderzoeksprogramma



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 ruimtelijk aspect en meting en informatie*. Zoals figuur 1 op de vorige bladzijde laat zien, doorsnijden deze ondersteunende invalshoeken als het ware de drie hoofdinvashoeken. Ze zijn voor elk van de hoofdinvashoeken van belang en vormen dan ook een integraal onderdeel daarvan.

Hoofdinvashoeken:

organisaties, arbeidsmarkt en sociaal-culturele aspecten

Bij de drie hoofdinvashoeken gaat het respectievelijk om de wederzijdse samenhang tussen ICT en de ontwikkeling van publieke en private organisaties, de arbeidsmarkt en sociaal-culturele aspecten.

Organisaties

Het gebruik van ICT in organisaties zal duidelijke effecten hebben voor de wijze waarop deze met kennis en informatie omgaan. Dit heeft weer gevolgen voor de doelmatigheid en productiviteit. Andersom zal ook de aard van de organisatie het ICT-gebruik beïnvloeden. Het gaat echter niet alleen om producten en processen, maar ook om de dynamische efficiëntie waarbij coördinatie en leren van belang zijn. Vanuit deze brede context krijgen drie probleemvelden een centrale plaats en wel die van *'organisatie en kennis', 'netwerken en marktwerking'* en *'ICT en de macro-economie'*. Hoewel het onderscheid niet haarscherp is, heeft de eerste vooral betrekking op de interne vormgeving van private en publieke organisaties. De tweede betreft vooral de externe samenhang tussen organisaties. De derde legt het accent vooral bij de samenhang tussen ICT en de ontwikkeling van de productiviteit.

Arbeidsmarkt

De samenhang tussen ICT en de arbeidsmarkt moeten worden verbonden met de ontwikkeling van de kenniseconomie en de actieve samenleving. In de kenniseconomie ligt niet alleen de nadruk op de generatie en behandeling van informatie en het economisch menselijk kapitaal, ook spelen sociaal en cultureel menselijk kapitaal een rol. In de actieve samenleving worden de traditionele, min of meer mechanistische gedragsvormen van individuen en groepen ingeruild voor grotere mogelijkheden voor combinaties van verschillende activiteiten zoals werken, leren, recreëren en zorgen. Binnen deze algemene gegevens spijst de samenhang tussen ICT en de arbeidsmarkt zich toe op drie aandachtsvelden.

Het gaat hier respectievelijk om vraagstukken samenhangende met *'de employability van werknemers'*, *'de combinatiemogelijkheden van werk, zorg en leren'* en tenslotte op *'de samenhang tussen ICT en de arbeidsverhoudingen en -relaties'*.

Sociaal-culturele aspecten

De sociaal-culturele samenhangen met ICT omvatten wijzigingen in verschillende maatschappelijke domeinen, zoals die rondom de private levenssfeer, de politiek, de gezondheidszorg en de cultuur. Hierbij speelt ook verschillen in toegankelijkheid een rol. Naast optimisme is er ook zorg, vooral verbonden met risico's van sociaal isolement. Voor wat de private levenssfeer betreft zijn er grote verschillen tussen uiteenlopende soorten huishoudens te verwachten. Dit gegeven zal op haar beurt weer de ICT beïnvloeden. Ook is in dit kader de veranderende scheiding tussen openbaar en privé van belang. Het domein van de politiek en de democratie kan eveneens grote veranderingen ondergaan. Vraag is hoe deze veranderingsprocessen zich (zullen) voltrekken en of de politiek en de overheid voldoende zijn voorbereid op deze veranderingen. Er zijn tenslotte ook grote veranderingen te verwachten voor de sociaal-culturele constitutie van de samenleving. Waarden- en normenpatronen, het maatschappelijk verkeer en kunst- en cultuurbeleving zullen veranderen. In het bijzonder kan worden gewezen op veranderingen in de wijze waarop mensen zich via de media laten informeren en amuseren. Door ICT verandert het medialandschap zich drastisch. Naast de opkomst van nieuwe communicatievormen, verdwijnt aan de andere kant de schaarste aan elektronische opslag- en verwerkingscapaciteit.

Ondersteunende invalshoeken:

onderwijs, ruimtelijke ontwikkelingen, meting en informatie

Er zijn binnen het programma ook drie ondersteunende invalshoeken onderscheiden: onderwijskundige-, ruimtelijke- en informatieaspecten. Deze doorsnijden de hiervoor besproken hoofdinvalshoeken. Aan elke structuur en ontwikkeling van organisaties, de arbeidsmarkt en sociaal-culturele aspecten is een onderwijskundig, een ruimtelijk en een informatie-aspect te bespeuren.

Onderwijs

Bij de samenhang tussen onderwijs en ICT gaat het niet alleen om de 'traditionele' schoolsituatie, maar ook om de opleiding binnen organisaties. Dit kan vanuit vier thema's worden onderzocht. Het gaat ten eerste om de instrumentatie: de educatieve functies van ICT-omgevingen en hulp- en leermiddelen. Het tweede thema gaat in op de rol van ICT bij de ondersteuning van 'lerende organisaties'

en het informatie- en kennismanagement. Een derde thema betreft de brede ICT-competenties. Wat voor vaardigheden moeten worden aangeleerd? Het gaat hier om zaken hoe data worden gegenereerd, bewerkt, bewaard en verspreid. Ook dient het omzettingsproces van informatie naar kennis te worden onderzocht. Hoe gaan gebruikers om met de overvloed aan informatie, waarover zij mede dankzij de ICT kunnen beschikken? Met de inzet van ICT-hulpmiddelen, -leermiddelen en -leeromgevingen komt ook het vierde thema betreffende de verloopvormen van op ICT gebaseerde leerprocessen aan de orde. Met name door het leven lang leren, employability en nieuwe strategieën van Human Resource Management, zal leren en opleiden, mede met hulp van de ICT, steeds aan belang winnen en grenzen tussen instituties doorbreken.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Het grotere volume en nieuwe patronen van ICT manifesteren zich in een veranderend ruimtelijk gedrag en locatievoorkeuren. Een dergelijke dynamiek kan leiden tot ruimtelijke en milieuknelpunten, tot nieuwe of verscherpte ongelijkheden tussen regio's of binnen steden, maar ook tot nieuwe kansen voor sociaal-economische ontwikkeling van gebieden en buurten. Een eerste hoofdvraag is die naar de ruimtelijke condities van het gebruik van ICT. Een tweede hoofdvraag betreft de ruimtelijke locatie en interactie. ICT lijkt immers de grondslagen van de ruimtelijke organisatie van de samenleving fundamenteel te gaan beïnvloeden. Een derde hoofdvraag betreft de ruimtelijke doorwerking van het gebruik van ICT in organisaties en huishoudens.

Meting en informatie

De bestaande wijzen van gegevensverzameling en -bewerking zijn niet geheel meer optimaal toegesneden op de structuur en ontwikkelingen in de kennis-samenleving en de rol van ICT daarbij. Dit betreft zowel de data met betrekking tot bedrijven, instellingen als huishoudens. Traditionele indelingswijzen in sectoren en huishoudens volstaan minder om de samenhang tussen maatschappij en de elektronische snelweg te traceren. Een soortgelijk probleem treedt op ten aanzien van het meten van de arbeidsproductiviteit van kenniswerkers en de rol van ICT daarbij. Bij het toenemend belang van de sociale context voor de productie verandert bijvoorbeeld het product van kenniswerkers. Deze is moeilijker te meten. Daar hun productie vooral afhankelijk is van hun participatie in kennisprocessen wordt hun productiviteit afhankelijk van deels subjectieve inschattingen.

Uit deze voorbeelden wordt duidelijk dat de overgang naar de kennissamenleving, waarin ICT mede als fundament fungeert, samengaat met problemen rond de juiste inschatting van activiteiten. Dit vraagt om nieuwe manieren om te meten. Onderzoek naar de samenhang tussen ICT en de samenleving begint dan ook met het daadwerkelijk meten. Eerst is de directe bepaling van de omvang en aard van ICT-activiteiten van belang. Wat is de geschiktheid van de huidige methoden voor het meten van datastromen en bestaat er behoefte aan nieuwe methoden? Wat is de beste onderzoeksmethode naar het gebruik van bijvoorbeeld het Internet? Daarnaast is het noodzakelijk om de verbanden van ICT met diverse maatschappelijke verschijnselen te kunnen bepalen. Ook dit vergt een nadere aanscherping van de te gebruiken concepten en methodes. De ontwikkeling van nieuwe empirische indicatoren is fundamenteel voor vele onderdelen van het stimuleringsprogramma. Bij deze ontwikkeling kan worden aangesloten bij al aanwezige aanzetten hiertoe, zoals bij bijvoorbeeld het Centraal Bureau voor de Statistiek en het Centraal Planbureau.

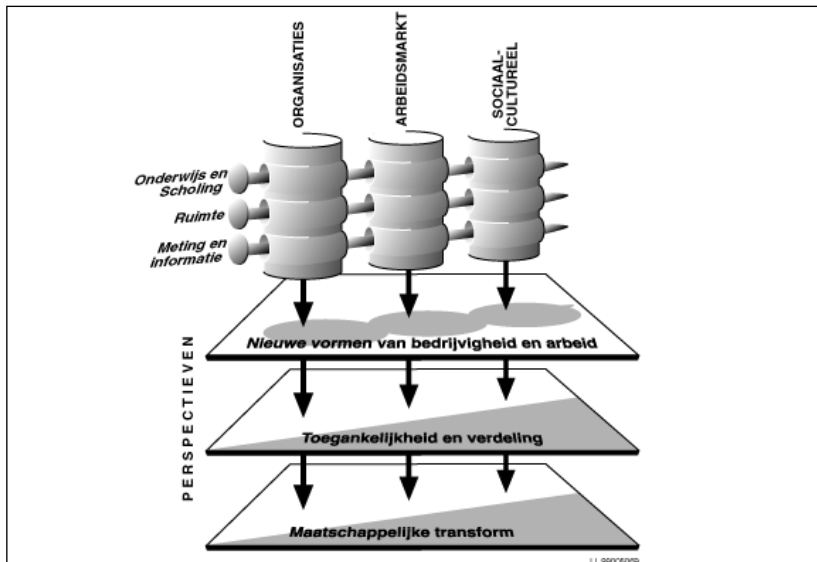
4 ICT en samenleving: perspectieven

Binnen het stimuleringsprogramma worden de in het vorige hoofdstuk behandelde invalshoeken verder toegespitst op drie kerngebieden: de perspectieven. Het gaat hier om vraagstukken betreffende:

- nieuwe vormen van bedrijvigheid en werkgelegenheid,
- toegankelijkheid en verdeling,
- maatschappelijke transformaties

Deze perspectieven vormen een leidraad voor de toespiting van de uiteindelijke onderzoeksvragen van het stimuleringsprogramma. Figuur 2 geeft dit schematisch weer. Centraal staat hoe ontwikkelingen tussen en binnen organisaties, ont-

Figuur 2: Toespiting van de invalshoeken op drie centrale perspectieven



wikkelingen op de arbeidsmarkt en op sociaal-cultureel terrein leiden tot nieuwe vormen van bedrijvigheid en werkgelegenheid, verschillen in toegankelijkheid en verdeling en tot maatschappelijke transformaties. Dit hoofdstuk gaat verder op deze perspectieven in.

Nieuwe vormen van bedrijvigheid en arbeid

Organisatorische, arbeidsmarkt en sociaal-culturele ontwikkelingen leiden, mede onder invloed van ICT, tot nieuwe vormen van bedrijvigheid en arbeid. Voor sommige bestaande organisaties en arbeidsvormen kan dit een bedreiging zijn, maar het scheidt ook nieuwe kansen.

Bedrijvigheid

Door de ICT ontstaan nieuwe vormen van bedrijvigheid, onder andere in de media en communicatiesector. Ook komen ondernemingen in die sector steeds meer op elkaars terrein. Computerbedrijven begeven zich op het terrein van uitgeverijen, terwijl audiovisuele producenten steeds meer belangen verwerven in de wereld van de software. Deze vervaging van grenzen resulteert in nieuwe economische verhoudingen.

Een belangrijk effect van ICT voor de bedrijvigheid is het gegeven dat in het algemeen de transactiekosten worden verlaagd. Binnen organisaties gaat het om de kosten van de coördinatie van de verschillende activiteiten in de waardeketen van een bedrijf. Voor wat de relaties tussen organisaties betreft kan ICT er voor zorgen dat de marktstructuur verandert. Door ICT kan meer gebruik worden gemaakt van markten in plaats van hiërarchieën, maar ICT biedt tegelijkertijd ook meer mogelijkheden tot coördinatie om de hiërarchische structuur te verbeteren. Welke beweging zal overheersen is vooralsnog geen uitgemaakte zaak.

De vraag is ook welke rol ICT-investeringen bij de verbetering van de productiviteit spelen. Daarover bestaan verschillende verwachtingen. Dit spitst zich toe op de discussie over de 'productiviteitsparadox' en in toenemende mate over de 'nieuwe economie'. Wat echter bij de productiviteitsdiscussie ontbreekt is de vraag hoe verschillende vormen van 'menselijk kapitaal', in samenhang met ICT, de productiviteitsgroei beïnvloedt. Belangrijk is ook te benadrukken dat ICT niet alleen, en zelfs niet in de eerste plaats, gebruikt wordt om producten tegen lagere kosten te produceren, maar ook om de aard en kwaliteit van producten te veranderen: productdifferentiatie, toevoeging van diensten aan goederen en verhoging van het kennisgehalte van producten.

Arbeid

Het belang van ICT voor de werkgelegenheid is niet zozeer gelegen in de directe creatie van banen, maar meer in de invloed op de omvang en aard van de arbeid in alle geledingen van de economie. Daarbij is de samenhang met kennis van het grootste belang geworden. De kenniseconomie wordt echter niet alleen gevangen door de aard van de activiteiten. Ook de inhoud van die arbeid verandert.

Hierbij komt een sterkere klant- en marktgerichtheid naar voren en neemt de behoefte aan personeel dat flexibel en breed inzetbaar is toe. Dit gaat weer samen met het werken in teamverband. Het participeren in kennisprocessen bepaalt in hoge mate de productiviteit van de kenniswerker. Hierbij is het onderscheid tussen 'codifiable' en 'tacit' kennis van belang.

ICT vervult ook een belangrijke rol bij het zoeken naar werk, de werving van personeel, alsmede de arbeidsbemiddeling (ZWB). Door ICT wordt het bijvoorbeeld mogelijk om potentiële kandidaten voor een baan sneller te bereiken. Ook kan ICT een rol spelen doordat de zoek- en wervingskosten af kunnen nemen. Wel moet men zich realiseren dat het zoeken van de juiste informatie via ICT toch tamelijk veel inspanning kost en dat de via ICT verlopen contacten zeker niet de gehele wervingsprocedure vervangen. Ervaringen tot nu toe leren tevens dat bij de ontwikkeling van ICT-systemen voor ZWB, de organisatorische aspecten vaak belangrijker zijn voor het welslagen, dan de ICT-technologie zelf.

ICT heeft ook gevolgen voor de arbeidsrelaties en -verhoudingen. Deze gevolgen zijn minder duidelijk dan vroeger. Dit komt mede door het diffuse karakter van ICT. Deze wordt niet direct toegepast in een bepaald productieproces, maar grijpt in op alle onderdelen van de productie. Ook is het overzicht minder helder omdat ook aan de aanbodzijde diverse fundamentele veranderingen plaatsvinden. Dit leidt tot grote verschillen in arbeidsmarktgedrag op meerdere schaalniveaus. ICT schept mogelijkheden voor de opkomst van nieuwe vormen van arbeidsaanbod. Dit is met name verbonden met de wijze waarop binnen huishoudens verschillende leden hun tijd flexibel aan activiteiten binnen en/of buiten dat huishouden kunnen besteden. Het gaat dan om combinatiemogelijkheden van werk, zorg, leren of vrije tijd. Maakt ICT het mogelijk om efficiënter met de tijd om te gaan waardoor meer tijd overblijft voor zorg, of zorgt ICT juist voor meer tijd voor arbeid? Met name dient te worden bezien hoe ICT aanpassingen in de regelgeving noodzakelijk maakt en, andersom, hoe de regelgeving restricties oplegt aan met ICT verbonden activiteiten.

Toegankelijkheid en verdeling

De ontwikkelingen van organisaties, arbeidsmarkt en op het sociaal-cultureel vlak brengen verschillen in toegankelijkheid en daardoor verdelingsgevolgen met zich mee. Toegankelijkheid heeft zowel een technische als een sociale dimensie. Zo zijn er selectieve effecten te onderkennen in het gebruik van ICT door verschillende soorten bedrijvigheid. Ook aan de zijde van huishoudens zijn soortgelijke selectieve gevolgen aanwezig. De aanwezigheid en verscherping van de 'information inequality' komt niet alleen door redenen die liggen bij verschillen tussen bedrijven, huishoudens, instellingen en regio's, maar ook door de ontwerpers en systeemaanbieders. Voor wat de gebruikerszijde betreft zijn er zo bijvoorbeeld verschillen in de fysieke toegang tot computers en netwerken. Ook verschillen in bijvoorbeeld vaardigheden zijn van belang voor de toegankelijkheid. Daarnaast zorgt het gedrag van aanbieders en ontwerpers voor verschillen in toegankelijkheid. Een belangrijke barrière in de toegankelijkheid is vaak de geringe gebruiksvriendelijkheid van digitale producten en diensten

Maatschappelijke transformaties

Meerdere van de door ICT beïnvloede ontwikkelingen zullen fundamentele maatschappelijke hervormingen in gang zetten. Met deze transformaties is ook de vraag verbonden in hoeverre de huidige regelgeving verandering behoeft. Naast de rol van ICT zelf, dient aldus ook de institutionele inkadering centraal te staan.

Maatschappelijke veranderingen hebben onder meer betrekking op de ontwikkeling van de democratische betrokkenheid van burgers en op maatschappelijke kernsectoren als de gezondheidszorg. Het gaat ook om de wijze waarop individuen en huishoudens hun activiteiten gedurende hun leven invullen. De kennissamenleving biedt mede door de ontwikkeling van ICT, kansen voor een andere verdeling en inhoud van arbeid, vrije tijd en leren. Meerdere mogelijkheden tot transitie van de ene activiteit naar de andere zijn aanwezig.

Vanuit de bedrijvigheid zijn eveneens diepgravende veranderingen te verwachten die met name te maken hebben met veranderingen in de markt voor producten. Zeker binnen de communicatiesector, doch ook elders, spelen substitutieprocessen daarbij een rol. Zullen elektronische kranten de papieren uitgaven verdringen? En zal video via Internet een substituut voor de omroep televisie worden? In het verlengde hiervan is een centrale vraag die naar de levensvatbaarheid van elektronische markten. Deze zullen veranderen en daarmee ook de (ruimtelijke) marktstructuur. Zaken die hierbij een rol spelen is de toename van

de klantspecifieke informatie en de verscheidenheid in producten. Dit heeft ook gevolgen voor de organisatie van de productie zelf. Al met al zal ICT samen met veranderingen binnen en tussen organisaties, op de arbeidsmarkt en op sociaal-cultureel terrein zorgen voor diepgravende maatschappelijke transformaties.

5 Datavoorziening en het ICT-informatiesysteem

In het stimuleringsprogramma is ook ruimte ingeruimd voor data- en informatietechnische aspecten. Het betreft hier infrastructuur om de doelmatigheid en samenhang van het programma te ondersteunen. Deze infrastructurele ingang komt in alle delen van het programma aan de orde. Enerzijds betreft dit de informatie die benodigd is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen en anderzijds de informatie die door het programma wordt geproduceerd.

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. Dit pleit ervoor om informatie die nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen centraal op te slaan in een *ICT-informatiesysteem*. Vanuit dit perspectief is het opzetten van een internetsite, eventueel aangevuld met een Cd-rom, het meest voor de hand liggend medium. Deze site wordt gelokaliseerd bij het Wetenschappelijk Statistisch Agentschap (WSA) als onderdeel van NWO.

ICT-databank

Een onderdeel van het informatiesysteem is de ICT-databank. Hierbij worden voor het programma relevante gegevens toegankelijk. Het NIWI en andere primaire toeleveranciers worden hierbij betrokken. Zonder uitputtend te zijn kan op de volgende primaire bronnen worden gewezen. Het betreft dan in de eerste plaats diverse CBS-statistieken als het Sociaal Economisch Panel, het Budgetonderzoek, de Enquête Beroepsbevolking en Cerem. Ook gegevens van het Sociaal Cultureel Planbureau, de Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarkt Onderzoek, CenTer-data, het NIPO, het Kijk- en Luisteronderzoek van de NOS, de Kamers van Koophandel, het LISA, EUROSTAT en de OECD kunnen hier een plaats krijgen. De precieze selectie van de te gebruiken bestanden is onderwerp van nadere uitwerking.

De ICT-databank neemt bovendien de tijdens de uitvoering van de onderzoeken, nieuw ontwikkelde en bewerkte bestanden op. De resultaten van het

stimuleringsprogramma komen daardoor snel en eenvoudig beschikbaar voor derden. De ICT-databank zal daardoor ook een belangrijke basis scheppen voor additioneel onderzoek tijdens en na uitvoering van het programma.

ICT-monitor

Naast de hierboven beschreven creatie van het ICT-informatiesysteem en databank, wordt ook een ICT-monitor gecreëerd. Deze rapporteert periodiek over de meest essentiële ontwikkelingen met betrekking tot ICT en de samenleving. Deze monitor wordt in brochurevorm uitgebracht, maar ook als onderdeel van het digitale informatiesysteem. De monitor heeft als doelen het voorzien in een gezamenlijk referentiekader van de programmaonderdelen, de verbetering van de informatie over ICT voor de samenleving en de stimulering van verder onderzoek. Aan het programma deelnemende onderzoekers dienen bijdragen aan de ICT-monitor te leveren. Ook is het hier weer zaak om de primaire toeleveranciers van ICT-gegevens bij deze monitor te betrekken.

6 Een verdere concretisering: onderzoeksvragen

In het stimuleringsprogramma staat de wederzijdse beïnvloeding van ICT en maatschappij centraal. Het gaat hierbij om directe en indirecte verbanden. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan vragen die meer inzicht bieden in de samenhang tussen ICT en de drie in hoofdstuk 4 behandelde perspectieven. Het gaat hier om:

- nieuwe vormen van bedrijvigheid en arbeid,
- toegankelijkheid en verdeling en
- maatschappelijke transformaties.

Kernvragen die bij de bespreking van de invalshoeken en perspectieven naar voren kwamen worden hieronder beknopt samengevat. Vanuit elke hoofd- dan wel ondersteunende invalshoek (zie hoofdstuk 3), zijn vragen geformuleerd die zich in het bijzonder richten op de drie perspectieven. Soms richten de vragen zich op een enkel perspectief, soms is er sprake van meerdere perspectieven. Deze onderzoeksvragen kunnen dan ook op verschillende wijzen worden uitgewerkt. Ook is expliciet ruimte gemaakt voor vragen die uitstijgen boven een mono-disciplinaire benadering. Dit bevordert de integratie van kennis vanuit de diverse hoofd- en ondersteunende invalshoeken. De onderstaande kernvragen bestrijken niet uitputtend het brede terrein van mogelijk onderzoek, doch vormen wel een inhoudelijk richtsnoer voor de prioritering van het gewenste onderzoek.

Organisaties

Centrale thema's: organisatorische relaties, marktwerking en netwerkvorming

- Wat zijn de mogelijke gevolgen van ICT voor de structuur, cohesie en sturing van organisaties, gelet op de productie, conversie, samenvoeging en overdracht van verschillende soorten kennis?
- Op welke wijze zullen nieuwe (elektronische) markten ontstaan? Hoe zal de toegankelijkheid voor producent en consument daarvan zijn? En bestaat

daarbij de mogelijkheid van het ontstaan van nieuwe monopolies, ook in de ICT sector zelf?

- Ten aanzien van de toegankelijkheid van markten komen ook nog vragen naar voren naar mogelijkheden om met ICT andere distributiekkanalen te ontwikkelen en naar de aanwezigheid van toetredingsbarrières hierbij.
- Wat zijn de mogelijke gevolgen van ICT voor de netwerkrelaties tussen bedrijven met betrekking tot toelevering, uitbesteding en alliantievorming?
- Wat zijn de gevolgen van de afnemende schaarste aan elektronische opslag- verwerkings- en distributiecapaciteit voor de ontwikkeling van informatie- en (tele)communicatiediensten?
- Zal ICT leiden tot meer integratie van activiteiten in al dan niet 'virtuele' ondernemingen of tot meer fragmentatie in min of meer zelfstandige activiteiten die in wisselende combinaties worden uitgevoerd?

Arbeidsmarkt

Centrale thema's: baanscheppende vermogens, veranderende arbeidsrelaties en verhoudingen rond werk, zorg en leren.

- Wat is de onderlinge samenhang tussen investeringen in ICT, economische groei, emplooibaarheid en de werkgelegenheid?
- Wat is de samenhang tussen ICT en zoekgedrag, werving en arbeidsbemiddeling in het licht van een verschillende toegankelijkheid van informatie voor groepen en organisaties?
- Wat is de samenhang tussen ICT en de regelgeving binnen organisaties en op de arbeidsmarkt? Dit in het licht van veranderende arbeidsverhoudingen en nieuwe vormen van organisatie van arbeid.
- Wat is de samenhang tussen ICT en allocatie- en verdelingsarrangementen met betrekking tot arbeid, zorg en leren? Dit in het licht van, enerzijds, de ontwikkeling van verschillende type huishoudens en, anderzijds, de arbeidsrelaties en -omstandigheden binnen organisaties?

Sociaal-culturele aspecten

Centraal thema: de wederzijdse beïnvloeding van sociale en technische veranderingen.

- Wat is de rol van het, mede door de ICT, nog steeds toenemend informatie-aanbod bij de ontwikkeling van een pluriforme informatiesamenleving? Hierbij is bijzondere aandacht nodig voor de manier waarop er bij de ontwikkeling en implementatie van ICT rekening wordt gehouden met de gebruikersdiversiteit met inbegrip van verschillen in attitudes en informatiebehoeften.
- Wat is de wisselwerking tussen ICT en democratiserings- en moderniseringsprocessen? Bij dit laatste wordt met name gedacht aan maatschappelijke kernsectoren als de gezondheidszorg.
- Welke problemen van fysieke en sociale toegankelijkheid worden opgeroepen door de ICT en welke beleidsinstrumenten kunnen hierbij doelmatig worden ingezet?
- Wat is de wisselwerking tussen ICT en maatschappelijke waarden en normen? Hierbij gaat het met name om de mate waarin ICT dominante waarden reflecteert en om de samenhang tussen ICT en maatschappelijke betrokkenheid en diversiteit.

Onderwijs en scholing

Centraal thema: kennisoverdracht en -ontwikkeling in scholen, huishoudens en organisaties.

- Wat is de wisselwerking tussen ICT, onderwijs en scholing gelet op de nieuwe mogelijkheden van ICT toepassingen in de educatieve instrumentatie?
- Wat is de rol van ICT bij de ondersteuning van lerende organisaties en de overdracht van 'stiltwijgende' kennis?
- Wat zijn de ICT-competenties en -profielen naar niveaus binnen organisaties en scholingsinstellingen?

- Wat is de wisselwerking tussen ICT en de vormgeving van onderwijs en scholing gericht op levenslang leren, emplooibaarheid en strategieën van 'human resource management'?

Ruimte

Centraal thema: ruimte als vormgever en drager van de elektronische snelweg

- Welke zijn de regionale en lokale condities, die de omvang en gebruikswijze van ICT en de productie bevorderen en richting geven?
- Wat is de betekenis van ICT voor de locatie van activiteiten, hun interactie, logistiek en de inrichting van de fysieke ruimte? Hierbij wordt in het bijzonder gedacht aan de gevolgen van substitutie van fysieke mobiliteit, het ontstaan van innovatieve milieus en de ruimtelijk-organisatorische structuur van publieke en private organisaties.
- Wat is de ruimtelijke wisselwerking tussen het gebruik van ICT in huishoudens en organisaties en de ruimtelijke organisatie van de productie, consumptie (samenhangend met veranderende leefstijlen) en distributie?

Meting en informatie

Centrale thema's: meetbaarheid, meetinstrumenten en kennismanagement.

- Wat zijn geschikte instrumenten om data en informatiestromen te meten, zodanig dat deze onderling vergelijkbaar zijn? Hierbij kan de totale gegevensstroom naar verschillende functies in het verwerkingsproces opgesplitst worden.
- Wat zijn geschikte vormen en instrumenten van kennismanagement gelet op de samenhang tussen ICT en diverse vormen van menselijk kapitaal gericht op kennis, communicatie en zingeving? Bij deze laatste speelt ook de beheersing van de informatieovervloed een rol.

7 Het aanvragen van een subsidie

Wanneer kan worden aangevraagd?

Verzoeken om subsidie voor wetenschappelijk onderzoek op het gebied van het stimuleringsprogramma kunnen gedurende de looptijd van het programma meerdere malen worden ingediend. Bij het langlopend onderzoek gaat het om twee tranches. Een eerste tranche is in 1999 van start gegaan. In 2001 volgt een tweede. Verzoeken voor het kortlopend onderzoek kunnen vooralsnog jaarlijks tot 2003 worden aangevraagd. De totale looptijd van het programma is zeven jaar en loopt van 1999 tot 2006. De aanvragen worden beoordeeld in een 'open competitie', waarin op basis van wetenschappelijke kwaliteit een selectie van subsidiabele onderzoeksvoorstellen plaatsvindt.

Wie kunnen aanvragen?

Een verzoek om subsidie kan worden ingediend door één of meer gevestigde onderzoekers. Indien de aanvraag een promotieonderzoek betreft, treedt in de regel de promotor als aanvrager op. Van de aanvragers wordt verwacht dat zij bereid zijn om de wetenschappelijke, organisatorische, en financiële verantwoordelijkheid van het onderzoek op zich te nemen. Dit houdt onder meer in dat de aanvrager, indien subsidie wordt toegekend, zal zorgdragen voor het totstandkomen van voortgangsrapporten, het geven van een wetenschappelijk eindverslag aan het einde van de subsidieperiode en de realisering van het doel van het onderzoeksproject. Ook draagt de aanvrager zorg voor de inbreng van de onderzoeksresultaten in het te ontwikkelen ICT-informatiesysteem en draagt hij/zij actief bij aan studiedagen dan wel congressen die binnen het stimuleringsprogramma worden georganiseerd.

Een aanvraag die niet ontvankelijk wordt verklaard, wordt niet in behandeling genomen. Niet ontvankelijk is een aanvraag waarvoor één of meerdere van onderstaande punten geldt:

- het aanvraagformulier is niet juist of niet volledig ingevuld;
- het onderwerp valt niet binnen het programma;

- de aanvraag is niet door een gevestigde onderzoeker of namens een onderzoeksinstelling ingediend;
- de aanvraag komt niet overeen met de doelstelling van de subsidie;
- de aanvraag is niet ondertekend;
- de aanvraag is niet op tijd ingediend;
- de aanvraag werd in een vorige ronde met C (niet subsidiabel) gekwalificeerd.

Wat kan worden aangevraagd?

Voor het totaal van het stimuleringsprogramma is in totaal 8 miljoen gulden beschikbaar. De helft hiervan wordt vanuit het 'Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen' beschikbaar gesteld; de andere helft wordt door NWO gefinancierd. Subsidies worden grotendeels aanbesteed op grond van open competitie. Het project betreffende het ICT-informatiesysteem, databank en ICT-monitor wordt uitbested. NWO kan zich bij de uitvoering laten bijstaan door daarvoor in aanmerking komende organisaties. Voor de in competitie tussen onderzoeksvoorstellen uit te zetten gelden is zes miljoen gulden beschikbaar. Dit wordt over twee tranches en over lang en kortlopend onderzoek verdeeld. Voor het kortlopend onderzoek is hierbij 1 miljoen gulden beschikbaar.

Via de open competitie kan subsidie worden aangevraagd ter dekking van zowel de personele als de materiële kosten van een onderzoek. De duur van de subsidie, c.q. de aanstelling van onderzoekers, is afhankelijk van de categorie waartoe het onderzoek behoort. De omvang van de gevraagde subsidie, de aanstellingsduur en het niveau van de onderzoeker(s), dienen in redelijke verhouding te staan tot het uit te voeren onderzoek. Aanvulling van een toegekende subsidie is niet mogelijk.

Subsidie voor personele kosten

Met de subsidie kunnen de kosten van projectuitvoerders worden betaald. Bij subsidie van personele kosten wordt uitgegaan van de volgende categorieën:

Onderzoeker in opleiding (OIO)

- Een OIO wordt voor een periode van maximaal vier jaar aangesteld voor het uitvoeren van een promotieonderzoek.
- Een onderzoeker in opleiding is op het moment van aanstelling recent (< 2 jaar geleden) afgestudeerd.

Postdoc onderzoeker

- Een postdoc is een recent (< 2 jaar geleden) gepromoveerde onderzoeker, die aan het begin staat van een wetenschappelijk carrière.

- De aanstellingsduur voor een postdoc bedraagt in de regel twee jaar en maximaal drie jaar.
- Bij de aanstelling van een postdoc wordt uitgegaan van een maximum aanvangssalaris in schaal 11-0 BBRA, afhankelijk van de kwaliteit van de voorgestelde onderzoeker.
- De aanstelling van een postdoc dient gemotiveerd te worden in termen van complexiteit en graad van moeilijkheid van het onderzoek.

Ervaren junior onderzoeker

- Onder een ervaren junior onderzoeker wordt een (niet-gepromoveerde) onderzoeker verstaan met > 2 jaar en < 5 jaar onderzoekservaring.
- De aanstellingsduur van een ervaren junior onderzoeker bedraagt in de regel twee jaar en maximaal drie jaar.
- Bij de aanstelling van een ervaren junior onderzoeker wordt uitgegaan van een maximum aanvangssalaris in schaal 10-5 BBRA, afhankelijk van de kwaliteit van de voorgestelde onderzoeker.

Vervangingssubsidie

- Door deze subsidie kan een senior onderzoeker (iemand met een ervaring van meer dan zes jaar als onderzoeker en/of werkzaam in een leidende functie in een gekwalificeerde onderzoeksinstelling) worden vrijgesteld voor het onderzoek, omdat hiermee een vervanger voor de werkzaamheden van de senior onderzoeker wordt aangetrokken.
- De duur van de subsidie is maximaal één jaar.
- Het niveau van een vervanger is dat van een ervaren junior of postdoc onderzoeker.
- Een vervangingssubsidie dient gemotiveerd te worden in termen van het belang en de aard van het onderzoek.

Subsidie voor materiële kosten

Met deze subsidie kunnen kosten voortvloeiend uit het onderzoek worden betaald. Hierbij kan worden gedacht aan:

- de aanschaf van speciaal voor het onderzoek benodigde apparatuur en verbruiksgoederen;
- het houden van enquêtes;
- de aanschaf van databestanden;
- reizen, noodzakelijk in verband met het onderzoek.

Niet alle kosten worden evenwel vergoed:

- Kosten voor computergebruik bij universitaire rekencentra en kosten voor het gebruik van laboratoria, komen niet in aanmerking voor subsidie.
- Huisvesting-, overhead-, en afschrijvingskosten komen niet voor subsidie in aanmerking.
- Kosten van apparatuur, van verbruiksgoederen, of van administratieve of technische hulp, die tot het gebruikelijke voorzieningenpakket van een universiteit of onderzoeksinstituut moeten worden gerekend, komen evenmin in aanmerking voor een vergoeding, tenzij het gesteunde onderzoek een gebruik van faciliteiten meebrengt dat duidelijk uitgaat boven het normale gebruik.
- Bij onderzoekers in opleiding geldt nadrukkelijk dat de opleidingskosten ten laste komen van de instelling waar het onderzoek wordt uitgevoerd.

Te verwachten resultaten van onderzoek

De aanvraag dient te leiden tot een of meer hoogwaardige wetenschappelijke publicaties onder de naam van de beoogde uitvoerder(s) van het onderzoek. Naast wetenschappelijke publicaties kunnen ook vakpublicaties, populair wetenschappelijke bijdragen en beleidsaanbevelingen worden gerekend tot het resultaat van het onderzoek. De nadruk ligt evenwel op de eerste categorie van wetenschappelijke publicaties. Indien dit uit de onderzoeksopzet voortvloeit wordt verwacht dat het resultaat ook ten gunste komt aan het te ontwikkelen ICT-informatiesysteem en aan de te entameren studiedagen dan wel congressen.

Hoe kan worden aangevraagd?

Een subsidie dient schriftelijk te worden aangevraagd. Formulieren voor subsidieaanvragen, met de bijbehorende toelichting, dienen voor iedere beoordelingsronde opnieuw te worden aangevraagd bij het bureau van NWO-MES. Het adres voor inzendingen, en overigens ook voor verdere inlichtingen over het programma is voor in deze brochure opgenomen.

8 Beoordelingsprocedure en -criteria

Onderzoekstranches

Het stimuleringsprogramma met betrekking tot het langlopend onderzoek verloopt in twee tranches. Een eerste tranche is in het najaar van 1999 gestart. Een tweede volgt in 2001. Deze opsplitsing van het programma heeft als doel om na de evaluatie van de eerste tranche door de programmacommissie en de stuurgroep, wijzigingen in de inhoud van het stimuleringsprogramma aan te kunnen brengen. Zo wordt bereikt dat het stimuleringsprogramma dynamisch op ontwikkelingen in de samenleving en de wetenschap, met inbegrip van de bevindingen uit de eerste tranche, kan reageren. De resultaten van kortlopend onderzoek (zie verderop) en de te entameren studiedagen en/of congressen spelen hierbij een belangrijke rol. In dit kader heeft de programmacommissie samen met de financiers van het stimuleringsprogramma een communicatieplan uitgewerkt. Hierin wordt uiteengezet hoe zowel het bestaan van het stimuleringsprogramma als de (tussen)resultaten onder de aandacht van relevante doelgroepen kunnen worden gebracht. Mochten zich tijdens de loop van het programma aanvullende mogelijkheden voor financiering voordoen, dan zullen stuurgroep en programmacommissie bezien hoe deze middelen binnen het stimuleringsprogramma kunnen worden aangewend.

Beoordelingsprocedure

Hierna wordt ingegaan op de beoordelingsprocedure en de criteria die voor het al dan niet toekennen van subsidies in open competitie worden gebruikt. Er wordt een onderscheid aangebracht tussen langer - en kortlopend onderzoek. Bij dit laatste type onderzoek gaat het veelal om kleinere onderzoeksvorstellen met een verkennend karakter.

Langlopend onderzoek

Tabel 1 geeft het tijdschema weer van de beoordelingsprocedure voor de zojuist afgeronde eerste tranche van het langlopend onderzoek. Daar de tweede tranche op een met de eerste tranche vergelijkbare wijze zal verlopen, is het tijdschema van de eerste tranche in deze brochure gehandhaafd.

Tabel 1: Beoordelingsprocedure voorstellen langlopend onderzoek

1 november	1999	oproep indiening vooraanvragen
1 februari	2000	sluitingsdatum indiening vooraanvragen
14 februari	2000	beoordeling en selectie vooraanvragen door programmacommissie
21 februari	2000	berichtgeving selectie aan indieners vooraanvraag en eventueel uitnodiging tot uitwerking
14 april	2000	sluitingsdatum indiening uitgewerkt onderzoeksvorstel
24 april	2000	beoordeling ontvankelijkheid aanwijzing externe (internationale) deskundigen
3 juli	2000	afronding externe advisering; samenvattend commentaar twee leden programmacommissie
14 juli	2000	verzending adviezen aan indieners
1 september	2000	uiterlijke datum inzending reactie indieners op adviezen
18 september	2000	oordeel onderzoeksvorstellen; prioriteringsvoorstel programmacommissie
6 oktober	2000	beslissing prioritering stuurgroep
13 oktober	2000	verdeling beschikbaar budget door bureau NWO
16 oktober	2000	verzending uitslag aan indieners onderzoeksvorstellen
1 december	2000	indiensttreding onderzoekers

1. Om de voorinvestering van onderzoekers beperkt te houden, de markt te verkennen en mede op basis daarvan, de uitwerking van de voorstellen te kunnen sturen, nodigt de programmacommissie onderzoekers uit om uiterlijk per

1 februari 2000 een *vooraanvraag* in te dienen. Deze in het Engels of Nederlands op te stellen notitie bevat een globale beschrijving van het uit te voeren onderzoek. In de vooraanvraag worden de probleemstelling, een maatschappelijke en wetenschappelijke verantwoording, een indicatie van de te gebruiken onderzoeksmethode en enige gegevens over de aanvrager(s) en beoogde onderzoeker(s) opgenomen. De vooraanvraag heeft een omvang van maximaal 1200 woorden.

De programmacommissie beoordeelt en selecteert een beperkt aantal vooraanvragen zonder inschakeling van referenten. Zij let daarbij op de mogelijke waarde van het voorgestelde onderzoek voor het onderzoeksprogramma (zie hierna de beoordelingscriteria).

2. Uiterlijk 14 februari beoordeelt en selecteert de programmacommissie de binnengekomen vooraanvragen. Indieners worden daarna uiterlijk 21 februari van het oordeel en eventuele kanttekeningen van de programmacommissie op de hoogte gesteld. De programmacommissie verzoekt de indieners van de geselecteerde notities een uitgewerkt onderzoeksvoorstel op te stellen. Indien nodig kan de programmacommissie gerichte vragen of kanttekeningen bij het verzoek tot uitwerking stellen. Hiertoe behoort ook de uitnodiging om bij de uitwerking samen te werken met andere onderzoekers of onderzoeksgroepen. De uitnodiging tot verdere uitwerking laat onverlet de bevoegdheid van de programmacommissie tot afwijzing van het uiteindelijke onderzoeksvoorstel.
3. Uiterlijk 14 april dienen uitgewerkte onderzoeksvoorstellen door het bureau van de programmacommissie ontvangen te zijn. Mede in verband met de wenselijkheid om ook buitenlandse referenten te raadplegen, dient dit uitgewerkte voorstel in het Engels te zijn opgesteld.
4. Uiterlijk 24 april beoordeelt het bureau de ontvankelijkheid van de ingediende voorstellen. Voorstellen die niet ontvankelijk lijken, worden voorgelegd aan de voorzitter van de programmacommissie die vervolgens beslist. Als een aanvraag niet ontvankelijk wordt bevonden, wordt dit binnen twee weken gemeld aan de aanvrager(s).
5. Per 24 april wijst de programmacommissie per ontvankelijke aanvraag twee externe (internationale) deskundigen ter advisering aan.

6. Per 3 juli wordt de advisering van de twee externe (internationale) deskundigen afgerond en met een samenvattend commentaar door maximaal twee leden van de programmacommissie aan de programmacommissie voorgelegd. In dit commentaar is ook een eigen toetsing opgenomen.
7. Uiterlijk 14 juli worden de adviezen ter reactie aan de aanvragers gezonden. De aanvragers kunnen op basis van de adviezen kort reageren op de relevante punten. Er kan géén hernieuwde aanvraag worden ingediend.
8. Uiterlijk 1 september dienen eventuele schriftelijke reacties van de aanvragers door het bureau ontvangen te zijn. Indien de aanvrager besluit het projectvoorstel niet verder ter beoordeling aan te bieden kan de aanvraag worden ingetrokken. Dit dient uiterlijk 1 september schriftelijk aan het bureau te zijn doorgegeven.
9. Uiterlijk 18 september geeft de programmacommissie een definitief oordeel over de behandelde aanvragen, op basis van de oorspronkelijke aanvraag, de adviezen en de eventuele reacties hierop van de aanvrager(s). De schriftelijke beoordeling van de commissie en de aan de beoordeling ten grondslag liggende stukken, vormen samen het beoordelingsrapport. Aanvragen worden als volgt gekwalificeerd:

- A, subsidiabel: het voorstel is uitvoerbaar, geschikt voor het programma en van wetenschappelijk hoge kwaliteit.
- A-mits, subsidiabel mits: het voorstel is in beginsel nu uitvoerbaar, geschikt voor het programma en van wetenschappelijk hoge kwaliteit, mits enkele kleine aanpassingen volgen.
- B, nog niet subsidiabel het voorstel is nu nog niet goed uitvoerbaar, geschikt voor het programma en/of van wetenschappelijk hoge kwaliteit, maar kan succesvol worden aangepast. De herziene aanvraag kan in een volgende ronde weer worden ingebracht (niet van toepassing op de twee tranche)
- C, niet subsidiabel: het voorstel is niet goed uitvoerbaar, niet geschikt voor het programma en/of niet van wetenschappelijk hoge kwaliteit en mist de potentie om voldoende te worden aangepast. De aanvraag kan niet in een volgende ronde worden ingebracht.

10. Indien meerdere aanvragen met A of A-mits worden gekwalificeerd, stelt de programmacommissie een voorstel tot prioritering van subsidiabele voorstellen op, waarbij gelet wordt op een goed evenwicht tussen de onderdelen van het programma.
11. Uiterlijk 6 oktober beslist de stuurgroep over de voorgelegde prioritering.
12. Uiterlijk 13 oktober wordt op basis van de gevraagde subsidies het beschikbare budget door het bureau verdeeld over de subsidiabele aanvragen, op volgorde van prioriteit. Indien een restbudget ontstaat wordt dat aan het budget voor de volgende ronde toegevoegd.
13. Uiterlijk 16 oktober zendt het bureau de aanvragers de uitslag van de beoordelingsronde en het beoordelingsrapport van de programmacommissie.

Voor aanvragen die in een ronde niet gehonoreerd werden geldt het volgende:

1. Indien de aanvraag met A werd gekwalificeerd kan de aanvraag éénmaal ongewijzigd worden ingebracht in de daaropvolgende ronde. De aanvraag wordt dan niet opnieuw beoordeeld, maar wel meegenomen in de prioritering.
2. Indien de aanvraag met A-mits werd gekwalificeerd geldt dezelfde procedure als bij 1. De aanvrager zal echter moeten aantonen dat de 'mitsen' zijn weggenomen.
3. Indien de aanvraag met B werd gekwalificeerd kan de aanvraag in de volgende ronde gewijzigd worden ingebracht. De aanvraag wordt opnieuw beoordeeld en wordt of met A of met C gekwalificeerd.
4. Indien de aanvraag met C werd gekwalificeerd mag deze niet meer worden ingediend; ook niet in een licht gewijzigde vorm.

Kortlopend onderzoek

Voor het kortlopend onderzoek kan jaarlijks tot en met het jaar 2003 subsidie worden aangevraagd. De beoordelingsprocedure voor kortlopend onderzoek is kort, slechts 6 weken. Het gaat hier dan ook om kleinere onderzoeksvoorstellen. In grote lijnen volgt het beoordelingstraject die van het langlopend onderzoek. De beoordelingsprocedure is echter korter, mede doordat niet van buitenlandse

referenten gebruik wordt gemaakt. Onderzoekers kunnen ook een voorstel voor enkele samenhangende korte projecten indienen.

In de, in het Nederlands of Engels op te stellen aanvraag, worden de probleemstelling, een maatschappelijke en wetenschappelijke verantwoording, een indicatie van de te gebruiken onderzoeksmethode en enige gegevens over de aanvrager(s) en beoogde onderzoeker(s) opgenomen. In de aanvraag wordt zeer expliciet gereferereerd aan de actuele beleidsdiscussie, dan wel aan de verkennende functie voor langlopend onderzoek. De aanvraag heeft een omvang van maximaal 1500 woorden. In het tweede jaar kunnen onderzoekers tot 8 januari 2001 aanvragen indienen.

Tabel 2 geeft het tijdschema weer van de beoordelingsprocedure voor de voorstellen voor het tweede jaar van het kortlopend onderzoek. In de volgende jaren wordt een overeenkomstige werkwijze gevolgd.

Tabel 2: Beoordelingsprocedure voorstellen kortlopend onderzoek 2000-2001

1 november	2000	oproep indiening aanvragen
8 januari	2001	sluitingsdatum indiening aanvragen
15 januari	2001	beoordeling ontvankelijkheid
5 februari	2001	oordeel onderzoeksvorstellen; prioriteringsvoorstel programmacommissie
22 februari	2001	beslissing prioritering stuurgroep
7 maart	2001	verdeling beschikbaar budget door bureau NWO
15 maart	2001	verzending uitslag aan indieners onderzoeksvorstellen
1 mei	2001	indienstreding onderzoekers

Beoordelingscriteria (lang- en kortlopend onderzoek)

De beoordeling van de kwaliteit van een aanvraag gebeurt aan de hand van de volgende vragen:

1. Is het onderzoeksvoorstel in methodisch-technische zin van goede kwaliteit?

- Zijn de probleem- en doelstelling goed en helder geformuleerd; volgt de doelstelling duidelijk uit de probleemstelling?
- Hoe is de relatie tussen doelstelling en aanpak van het onderzoek?
- Is gezien de aanpak van het onderzoek de financiële en personele planning goed doordacht; is er geen sprake van overvraging of ondervraging?

2. Is het voorgestelde onderzoek van voldoende wetenschappelijk belang?

- Wordt de wenselijkheid van de door het onderzoeksproject aangedragen kennis voldoende beargumenteerd?
- Draagt het onderzoeksproject, in geval van een succesvolle afronding, bij tot een substantiële vermeerdering van de wetenschappelijke kennis op het betreffende gebied?
- Brengt dit onderzoeksproject een internationale component met zich mee?

3. Is het voorgestelde onderzoek van voldoende maatschappelijk belang?

- Draagt het onderzoek bij tot de oplossing van maatschappelijke vraagstukken?
- Zijn deze door de aanvrager(s) voldoende onderkend?
- Zijn de resultaten van het onderzoek maatschappelijk bruikbaar c.q. toepasbaar?
- Voorziet het onderzoek in mogelijkheden tot kennisoverdracht aan de samenleving in brede zin?

4. Is het voorgestelde onderzoek haalbaar en uitvoerbaar?

- Geven de status van aanvrager(s) en uitvoerder(s) reden tot vertrouwen in een goede afronding van het onderzoeksproject?
- Wordt gebruik gemaakt van gegevens van anderen op het betrokken onderzoeksterrein?
- Kan het onderzoeksproject, met de beschikbare middelen, binnen de beoogde termijn succesvol worden afgerond?

5. *Is bij het voorgestelde onderzoek sprake van een duidelijke samenhang met het programma?*

- Sluit het onderzoek aan op een van de thema's van het programma?
- Is een verband tussen dit voorstel en reeds lopende projecten in het programma te leggen?

6. *Is er sprake van een duidelijke meerwaarde van het project voor het programma?*

- Bezit, wanneer een onderzoeksproject is ingediend in samenhang met een ander ingediend onderzoeksproject, en/of reeds lopend of te entameren onderzoek binnen of buiten het programma, deze met betrekking tot deze samenhang een duidelijke meerwaarde of hefboomwerking?
- Brengt het project een landelijke of wetenschappelijke en/of maatschappelijke internationale component in?
- Levert het project een goede bijdrage aan het te ontwikkelen ICT-informatiesysteem?

De vragen zullen in het algemeen met 'ja/ja-mits/nee/niet van toepassing/ niet goed te beoordelen' worden beantwoord, waarna een korte motivering volgt. Indien een of meer voor de betreffende aanvraag relevante vragen met nee wordt beantwoord, zal dit leiden tot een lagere kwalificatie van het voorstel. Als alle vragen met ja of ja-mits worden beantwoord zal in de regel de kwalificatie A of A-mits worden gegeven.

Een aanvrager kan bij het Algemeen Bestuur van NWO bezwaar aantekenen tegen het besluit en/of de procedure met betrekking tot de subsidieaanvraag.

9 Organisatorische structuur van het stimuleringsprogramma

Voor het stimuleringsprogramma zijn twee commissies gevormd: een stuurgroep en een programmacommissie. Op deze wijze worden de beoordelende en financierende taken binnen het stimuleringsprogramma gescheiden. Het secretariaat van zowel de programmacommissie als de stuurgroep wordt gevormd door NWO, gebied Maatschappij- en Gedragswetenschappen. Een overzicht van de leden van de stuurgroep en de leden van de programmacommissie is als bijlage 2 in deze brochure opgenomen.

De Stuurgroep

De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de financierende ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkszaken, Economische Zaken, Justitie, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Verkeer en Waterstaat, Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Volksgezondheid, Welzijn en Sport en de secretaris van het bestuur van het gebied Maatschappij en Gedragswetenschappen van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

De stuurgroep heeft de volgende taken:

1. Het vaststellen van de te honoreren onderzoeken op basis van de door de programmacommissie opgestelde prioriteitsvolgorde.
2. Het beoordelen en vaststellen van de jaarlijkse begroting van het programma.
3. Het beoordelen van en vaststellen van (tussentijdse) rapportages en evaluaties.

De stuurgroep heeft het recht van terugsturen van voorstellen van de programmacommissie. Zij heeft niet het recht eigenhandig wijzigingen aan te brengen in voorstellen van de programmacommissie. De stuurgroep houdt toezicht op de voortgang van het programma en stelt zich terughoudend op als het gaat om de inhoudelijke aansturing. Bijstelling van prioriteiten van het programma kan in overleg tussen programmacommissie en stuurgroep.

De Programmacommissie

De programmacommissie is verantwoordelijk voor de inhoudelijke begeleiding en wetenschappelijke coördinatie van het stimuleringsprogramma. Voor de voorbereiding en uitvoering van het programma laat zij zich bijstaan door een wetenschappelijke coördinator en een secretariaat. De coördinator en het secretariaat van de commissie wordt geleverd door NWO. De coördinator richt zich binnen dit kader in het bijzonder op de inhoudelijk wetenschappelijke activiteiten, terwijl het secretariaat zich richt op de administratieve en financieel-technische ondersteuning van het programma. Zij staat daartoe zowel de programmacommissie als de wetenschappelijk coördinator bij. De programmacommissie heeft een uitgebreide takenpakket. Dit is neergelegd in een aparte notitie en bij het bureau opvraagbaar. Naast de reguliere taken gaat het hierbij in het bijzonder om:

- Het beoordelen van projectvoorstellen op kwaliteit en relevantie voor de doelstellingen van het onderzoeksprogramma.
- Het bevorderen van samenwerking tussen universiteiten onderling, tussen universiteiten en gebruikers, en tussen universiteiten en overige onderzoeksinstellingen.
- Het bevorderen van de verankering van het door het programma gestimuleerde onderzoek in universitaire en institutionele onderzoeksgroepen.
- Het bevorderen van de internationale verankering van het stimuleringsprogramma.
- Het bevorderen van de coördinatie van en afstemming met andere programma's en initiatieven op het onderzoeksterrein.
- Het bevorderen van kennisoverdracht.
- Het zorgdragen van de betrokkenheid van departementale beleidsonderzoekers bij de voorbereiding en uitvoering van het stimuleringsprogramma.
- Het ontwikkelen en beheren van het ICT-informatiesysteem, internetsite en monitor.

Bijlagen

Bijlage 1: Beschikbare achtergrondstudies Stimuleringsprogramma Maatschappij en de Elektronische Snelweg

- *Laan, L. van der* (1998) Programmeringstudie Arbeid en de Elektronische Snelweg. Stimuleringsprogramma Maatschappij en Elektronische Snelweg. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Gebied Maatschappij en Gedragwetenschappen.
- *Nooteboom, B. & T.B. Klos* (1998) Programmeringstudie Bedrijvigheid. Stimuleringsprogramma Maatschappij en Elektronische Snelweg. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Gebied Maatschappij en Gedragwetenschappen.
- *Ottens, H. & C. Wessels* (1998) Programmeringstudie Ruimtelijke Ordening en Logistiek. Stimuleringsprogramma Maatschappij en Elektronische Snelweg. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Gebied Maatschappij en Gedragwetenschappen.
- *Oudshoorn, N.E.J. & M.L.M. Brouns* (1998) Programmeringstudie Welzijn en Cultuur. Stimuleringsprogramma Maatschappij en Elektronische Snelweg. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Gebied Maatschappij en Gedragwetenschappen.

Bijlage 2: Stuurgroep en programmacommissie:

Leden stuurgroep

Drs. Th. H. Roes (voorzitter)

Sociaal Cultureel Planbureau

Mw. Drs. P. Boter-Segar

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkszaken

Drs. J.H.M. Kok

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Drs. P. Schröder

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen

Dr. J.H. Siero

Ministerie van Justitie

Mw. dr. M. van der Steen

Ministerie van Economische Zaken

Dr. L.H. Stronkhorst

NWO, Gebied Maatschappij- en Gedragwetenschappen

Mw. Drs. T.C.M. Weijers

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Drs. W.J.M. Woertman

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Leden programmacommissie

Prof. Dr. G. A. Van der Knaap (voorzitter).

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) en Faculteit der Economische Wetenschappen; Erasmus Universiteit Rotterdam.

Prof. Dr. J.H.T.H. Andriessen.

Faculteit Techniek, Bestuur en Management; Technische Universiteit Delft

Prof. Dr. J.J. van Cuilenburg.

Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen; Universiteit van Amsterdam.

Dr. P.C. van den Dool.

ETCetera - Educational Technology Consultancy; Stolwijk.

Prof. Dr. B. Nooteboom.

Faculteit Bedrijfskunde; Erasmus Universiteit Rotterdam

Prof. Dr. H.F.L. Ottens.

Expertisecentrum Nexpri en Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen; Universiteit Utrecht.

Prof. Dr. N.E.J. Oudshoorn.

Faculteit der Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen; Universiteit Twente.

Wetenschappelijk coördinator en ondersteunend lid
programmacommissie:

Dr. L. van der Laan.

Faculteit der Economische Wetenschappen;
Erasmus Universiteit Rotterdam.