

# Telewerk in Nederland

## Een onzekere toekomst

Uw brood verdienen zonder dat u daarvoor de deur uit hoeft is vooral een aantrekkelijk perspectief als net de wekker is gegaan. Het z.g. tele-thuiswerk dat tot nu toe is ontstaan, is in hoofdzaak echter laagwaardig en routinematig. Als dat niet verandert, zal het deelnemen aan de ochtendspits nog eens als een voorrecht gelden. In dit artikel worden de voorspellingen over het werken op afstand aan een kritisch oordeel onderworpen. Tevens gaat de auteur in op de technische, sociale en organisatorische aspecten van telewerk.

**DRS. R.J.J. VLEK\***

Met de opmars van de huiscomputer en de koppeling van woningen in netwerken voor datacommunicatie komt steeds meer het perspectief naderbij van werken thuis met behulp van computers en telecommunicatie. Telewerk of tele-thuiswerk wordt deze nieuwe arbeidsvorm ook wel genoemd. Zonder dat er al sprake is van uitgebreide toepassing heeft dit perspectief aanleiding gegeven tot vele beschouwingen en onderzoeken naar de voors en tegens ervan.

In de jaren zeventig overheerste een optimistische visie. Amerikaanse futurologen als Alvin Toffler e.a. stelden dat het thuis werken met behulp van een personal computer een enorme vlucht zou nemen, en veel van onze moderne problemen zou kunnen oplossen. Vooral van de ruimtelijke en sociale voordelen – minder kantoorwerkers in de file, minder parkeerproblemen, tijdwinst door het uitsparen van woon-werkverkeer, een grotere betrokkenheid bij het familieleven – werd hoog opgegeven. In de jaren tachtig heeft sociologisch onderzoek deze optimistische visie sterk gerelativeerd, door bij de sociale en economische aspecten van het nieuwe thuiswerk vraagtekens te zetten.

Over de ontwikkeling van het telewerk in Nederland was tot nog toe weinig bekend. Daarom zijn er vorig jaar in opdracht van de Ministeries van VROM en SoZaWe verkennde onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke betekenis en gevolgen van telewerk in Nederland 1). Daarnaast zijn er door studenten in Groningen en Amsterdam doctoraal-scripties geschreven over onder meer de opvattingen van managers en personeelswerkers over toepassingsmogelijkheden voor telewerk en de ervaringen van thuiswerkers met het nieuwe fenomeen. In het onderstaande wil ik de resultaten van mijn eigen onderzoek naar telewerk vergelijken met de uitkomsten van deze andere studies 2).

### Begripsbepaling

Omdat er vele vormen van telewerk bestaan, die zowel technologisch, economisch, ruimtelijk en arbeidsrechtelijk verschillen, is het nodig een overkoepelend begrip te definiëren, waaronder de verschillende categorieën telewerk gerangschikt kunnen worden. In essentie gaat het bij tele-

werk om informatieverwerking die op afstand uitgevoerd wordt met een of andere vorm van computer- en/of telecommunicatietechnologie. Technisch vertoont het meeste huidige telewerk nog allerlei gradaties en tussenvormen, waarbij een van beide informatietechnologieën nog niet of slechts in een primitieve vorm aanwezig is.

Vanuit ruimtelijk gezichtspunt is er een brede en een ingeperkte definitie van telewerk mogelijk. In de brede definitie is telewerk alle informatieverwerking op afstand, waarvan tele-thuiswerk slechts een van de vormen is. Door de verbinding van computer- met telecommunicatietechnologie (telematica) is informatieverwerking in principe vanaf elke denkbare lokatie uit te voeren. Daardoor ontstaat de mogelijkheid kantoorwerk op afstand en in communicatie met andere werklokalities uit te voeren. Dit werken op afstand met behulp van computers en telecommunicatie kan plaatsvinden:

- tussen bedrijven of instellingen onderling;
- tussen centrale en decentrale kantoorvestigingen;
- vanaf zogenaamde mobiele arbeidsplaatsen; alsook
- vanuit de woning en woonomgeving.

\* Tot voor kort verbonden aan het Sociologisch Instituut en het Onderzoekscentrum Ruimtelijke Ontwikkeling en Volkshuisvesting van de Rijksuniversiteit Leiden.

1) R. Vlek, Een verkenning van modern thuiswerk in: D. Läßle e.a., *De woning als werkplek*, Uitg. J. van Arkel, Utrecht 1986, blz. 135-195. R. Vlek, *De toekomstige betekenis en gevolgen van tele-arbeid en tele-thuiswerk in Nederland*, Onderzoekscentrum R.O.V., Leiden, september 1986. Th. Weijers en S. Weijers, *Telewerk - een overzichtsstudie naar recente trends en toekomstperspectieven*, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, december 1986.

2) K. Henselmans en L. Wijmans, *De verdwenen kopij; automatisering in de grafische industrie en de arbeidspositie van vrouwen*, Grafische Bond Druk en Papier FNV, Amsterdam, 1985. W. Pijffers e.a. (red.), *Telewerk, een structureel fenomeen*, Stichting Fokus, Ten Boer, december 1986. Verslag van de Workshop Telewerk, gehouden september 1986. L. Heuperman en H. de Vries, *Thuiswerk: een flexibel verschijnsel; de rechtspositie van thuiswerkers*, Wetenschapswinkel V.U., Amsterdam, maart 1987. R. Everts e.a., *Een empirisch onderzoek naar het nieuwe thuiswerk in de stad Groningen*, Wetenschapswinkel Groningen, juni 1987. R. Stor, Doctoraal-scriptie sociale geografie over telewerk (in voorbereiding).

In deze brede betekenis is dus telewerk de kenmerkende arbeidscategorie van de toekomstige informatie- of netwerkeconomie. De ingeperkte definitie echter stelt telewerk gelijk aan tele-thuiswerk. Om daarin zowel de verschillende economisch-juridische vormen als de mogelijke communicatie-verbindingen van telewerk te ondervangen, verstaan we onder tele-thuiswerk het werken thuis met moderne informatieverwerkende apparatuur, waarbij door een of andere wijze van informatietransport (post, telefoon, breedbandkabelnet) een verbinding bestaat met een (eind- of tussen)gebruiker van informatie. Van dit telewerk in engere zin zijn de drie voornaamste varianten:

- a. partiële thuiswerkmogelijkheden voor kantoorwerkers (vakspecialisten, managers, wetenschappers, journalisten); hiertoe rekenen we ook het informele overwerk door dergelijke beroeps categorieën;
- b. volledige en part-time thuisbanen van loonafhankelijke thuiswerkers (tekst- en gegevensverwerkers, programmeurs);
- c. thuishantoren van zelfstandigen (makelaars, advocaten e.d.) en semi-zelfstandigen (verzekeringsagenten, tekstverwerkingsbureaus, free-lance informatieverwerkers in het algemeen).

Tot telewerk wordt ook informatieverwerking door telewerkers vanuit een collectief buurkantoor gerekend, maar dit is meer een theoretische mogelijkheid dan een reële variant.

## Motieven

Tele-thuiswerk is dus de meest ver gaande vorm van decentralisatie en ruimtelijke afzondering van informatieverwerking, die door de revolutie in de technologie mogelijk wordt. Het is de vraag of deze mogelijkheid ook aangegrepen wordt. Een dwingende economische noodzaak voor een dergelijke ver gaande decentralisering van informatieverwerking uit kantoren naar woningen lijkt (nog) niet voorhanden. Wel is telewerk een mogelijk onderdeel van een heel complex aan nieuwe ontwikkelingen in het arbeidsbestel.

Onder druk van stijgende kosten, toenemende concurrentie en een teruglopend werkaanbod wordt door middel van nieuwe managementstrategieën getracht de kosten van de arbeidsorganisatie te drukken. Een strategie is b.v. het inperken van de organisatie tot een aantal kerntaken, en niet-essentiële deeltaken uitbesteden aan derden (door middel van free-lance-werk). Tevens wordt gepoogd de arbeidskosten te verminderen bij een gelijktijdige verhoging van de flexibiliteit van de werkorganisatie. Deeltijdwerk, afroepcontracten, min-maxcontracten en ook thuiswerk zijn de vormen waarin deze flexibiliteit wordt nagestreefd.

Door de toepassing van computer- en telecommunicatietechnologie is het mogelijk deze flexibele werkvormen met elkaar te verbinden. In een telethuiswerksysteem kunnen bijna automatisch het aantal werknemers en de verdeling van hun werktijd over de dag aangepast worden aan het wisselende werkaanbod 3). Door flexibel telewerk wordt naar behoefte van de werkgever een verkorting of een verlenging van de arbeidsdag bereikt. Zowel door de flexibele inzet (alleen de effectief gewerkte uren worden betaald) als door de ruimtelijke afzondering van de telewerker kan zijn of haar arbeidsproductiviteit aanzienlijk opgevoerd worden.

Door de overheveling van kantoor- naar thuiswerkplaatsen wordt ook bespaard op ruimte- en andere overheadkosten van de organisatie. Daarnaast kunnen arbeidsmarkt motieven de reden zijn tot invoering van vormen van telewerk. Door het toestaan van thuiswerken zou men ervaren medewerkers voor het bedrijf kunnen behouden, en het verloop in het personeelsbestand kunnen verminderen. Op lange termijn zou telewerk kunnen worden aangewend om nationale of zelfs internationale loonverschillen uit te buiten. Ten slotte kan telewerk worden toegepast in organisaties, die aan het herstructureren en automatiseren

zijn. Thuiswerkplaatsen hebben dan een functie in een tijdelijke overgangssituatie 4).

Het gaat dus om een hele reeks verschillende motieven, die in verschillende bedrijfstakken tot vormen van telethuiswerk zouden kunnen leiden. De eerste voor telewerk in aanmerking komende bedrijfstakken zijn:

- a. de computer-industrie en -dienstverlening;
- b. het verzekeringswezen;
- c. de grafische industrie (uitgeverijen, journalistiek, vertalers, reclamebureaus)
- d. dienstverlenende bedrijven (adviesbureaus, administratiekantoren, openbare nutsbedrijven, architectenbureaus en postorderbedrijven);
- e. vrije beroepen.

Het flexibiliseringsmotief speelt vooral in de grafische industrie en het postorderbedrijf. Het arbeidsmarkt motief daarentegen vooral in de computer- en andere particuliere dienstverlening. Ruimtemotieven kunnen in alle takken van het kantoorwezen een rol spelen, maar vooral bij snel expanderende jonge ondernemingen en bij zelfstandige beroepsuitoefenaren.

Op grond van de technologische mogelijkheden wordt wel gesteld dat een goed deel (tot 50%) van al het kantoorwerk in de toekomst vanuit huis zou kunnen worden verricht. Toch lijkt ook op lange termijn een centraal opererende werkorganisatie in de meeste bedrijfstakken de efficiëntste organisatievorm. B.v. de noodzaak van bescherming van financiële gegevens maakt het bankwezen ongeschikt voor toepassing van telewerk. Meer in het algemeen komen slechts die arbeidsplaatsen in aanmerking voor overheveling naar de woning, die een of meer van de volgende kenmerken hebben:

- het werkaanbod varieert, vertoont pieken en dalen in de tijd (zowel binnen de de dag, als binnen en tussen werkweken, seizoenen, economische conjunctuurschommelingen);
- de arbeidsinhoud vertoont een grote mate van lokatieonafhankelijkheid (b.v. het werk van vertegenwoordigers, verzekeringsagenten, wetenschappers);
- de werksoort wordt gekenmerkt door een hoog telecommunicatiegehalte (b.v. telefonisch enquêteren, telemarketing);
- het werk is specialistisch en veronderstelt weinig coöperatie, vereist veeleer sterke individuele afzondering (consultancy, programmering);
- het werk is routinematig, vereist geen of weinig visueel werkoverleg, en/of kan via de output gecontroleerd en betaald worden (tekst- en gegevensverwerking).

Dergelijke criteria perken het aantal kantoor-arbeidsplaatsen dat geschikt is voor een gedeeltelijke of volledige omzetting in telewerk behoorlijk in. In alle genoemde bedrijfstakken zijn slechts onderdelen van het arbeidsproces variabel, telecommunicatief substitueerbaar of zodanig individualiseerbaar dat zij ruimtelijk in de vorm van telethuiswerk kunnen worden afgescheiden van de overige arbeidsorganisatie. B.v. bij de computerdienstverlening zijn het slechts onderdelen van het programmeerwerk, bij het postorderbedrijf is het alleen de telefonische verkoopafdeling. En in administratieve sectoren en de grafische industrie kan voor de opvang van werkpieken worden volstaan met kleine aanvullende thuisarbeidspools.

## Toekomstkansen

Op grond van deze argumenten kunnen we ook vraagtekens zetten bij al te overspannen toekomstverwachtingen met betrekking tot telewerk. Vanuit een nogal technisch-deterministische argumentatie is er vooral door Amerikaanse toekomstonderzoekers voorspeld dat telethuiswerk in de jaren negentig een grootschalig fenomeen zou

3) Vgl. De woning als werkplek, op.cit., blz. 177.

4) Vgl. Weijers en Weijers, op.cit., blz. 16.

worden. De schattingen varieerden van 15-20% van alle kantoorwerkers in 1990 tot zelfs 40% van de gehele Amerikaanse bevolking rond de eeuwwisseling. Anno 1987 wordt echter het aantal telewerkers in Amerika op niet meer dan 10.000 personen geschat. Groot-Brittannië telt nu ongeveer 3.000 telewerkers, terwijl in West-Duitsland, Frankrijk en Italië slechts  $\pm$  1.000 mensen als zodanig werkzaam zijn.

Analoog aan de Amerikaanse voorspellingen zijn er ook voor Nederland indrukwekkende schattingen gemaakt van het aantal tele-thuiswerkers in de toekomst:

- 1990: 120.000 (Economisch Dagblad, 5-3-1985);
- 1995: 600.000-1,8 miljoen (PTT Directoraat-generaal Commerciële Zaken/Telecommunicatie, 1986);
- nabije toekomst: 40.000-80.000, echter nooit meer dan 2 miljoen mensen (SoZa-studie, 1986);
- 2010: 50% van alle kantoorwerkers zullen partieel thuiswerken (TNO-studie, 1984).

Het is duidelijk dat de meeste van deze voorspellingen niet zullen uitkomen, zeker als ze voornamelijk doelen op vormen van volledige of parttime thuisbanen. Momenteel bedraagt de omvang van modern thuiswerk in Nederland zeker niet meer dan 'enkele duizenden' (volgens ex-kamerlid Van der Doeff, oktober 1984); het aantal volledig op computer- plus telecommunicatie-technologie steunende thuisbanen bedraagt „hooguit enige honderden” (5). Men zou hierbij kunnen aantekenen dat vanwege het deels verborgen karakter van modern thuiswerk, met name in de grafische industrie, het niet zo eenvoudig is het juiste aantal tele-arbeidsplaatsen vast te stellen. Toch lijkt er geen sprake te zijn van een belangrijke onderschatting. Voorjaar 1986 konden wij in ons eigen onderzoek niet meer dan 50 echte on-line telewerkers traceren. In de grafische industrie kwamen we met moeite een kleine 200 'stand-alone' werkers op het spoor (6). Met verbazing las ik dan ook onlangs in de krant, dat er „in de laatste 3 jaar ... een enorme toename” van eenvoudig administratief telewerk zou hebben plaatsgevonden (7). Enige bewijsvoering voor deze stelling werd echter niet gegeven.

Bovengenoemde voorspellingen zijn mogelijk niet zo zeer onrealistisch wat betreft de potentiële omvang van telewerk in de toekomst, wel wat betreft de jaartallen die genoemd worden. Voor het uitkomen van de meest bescheiden voorspelling, 40.000-80.000 telewerkers in de nabije toekomst, is een groeitempo nodig van 4.000 à 8.000 per jaar. Daarvan is thans zeker geen sprake. Ook andere gegevens wijzen op een trage penetratie van informatietechnologie in de sfeer van kantoren en woningen. Zo bleek uit een Westduits telewerk-onderzoek dat daar in 1987 slechts 9% van alle kantoororganisaties uitgerust is met meer dan eenvoudige typemachines, telefoons en kopieermachines. Van alle in 1985 in Nederland aangekochte PC's kreeg slechts 5% (ongeveer 670 ex.) een plaats in een netwerk. Eind jaren tachtig zou dat kunnen toenemen tot 15%. Volgens een FAST-studie beschikten slechts 5% van de Nederlandse huishoudens in 1985 over een huiscomputer. Ondanks een verwachte snelle toename in de tweede helft van de jaren tachtig, zal in 1995 de huiscomputer nog in minder dan 30% van de huishoudens aanwezig zijn (8). Nu al constateert een onderneming als Philips een stagnatie in de groei van het aantal verkochte PC's.

Op grond van het bovenstaande concluderen we dat telewerk mogelijk in de jaren negentig een gestage toename zou kunnen gaan vertonen (onder meer ten gevolge van invoering van ISDN), maar kwantitatief zal het waarschijnlijk voorlopig nog een vrij marginaal verschijnsel blijven. Voor de periode na het jaar 2000 wordt eerder een afname verwacht van eenvoudig telewerk, ten gevolge van een verdergaande kantoorautomatisering en toepassing van kunstmatige intelligentie.

## Praktische toepassingen en knelpunten

Op dit moment is er in Nederland een klein aantal

koploper-bedrijven die op succesvolle wijze van telewerk gebruik maken. Naast de overbekende voorbeelden van het postorderbedrijf Otto en de computerservice-onderneming F-International, zijn er de relatief verborgen vormen van 'stand-alone' telewerk in de grafische industrie (9). Voor het overige betreft het deels partiële thuiswerk mogelijkheden bij bedrijven als Aegon, Duphar en DSM, waar voor specialistische kaderfuncties huiscomputers en data-verbindingen met de mainframe-computer ter beschikking gesteld worden. Anderzijds zijn er netwerken in ontwikkeling tussen thuishandlers en centrale kantoorvestigingen in de journalistiek en het verzekeringswezen. Daarnaast zijn er heel diverse dienstverlenende bedrijven als b.v. een internationale bloemenhandel te Aalsmeer, en een uitzendbureau dat volledig van thuisvestigingen gebruik maakt. Ten slotte zijn er de particuliere tekst- en gegevensverwerkingsbureaus, onder meer als aanhangsel van de uitgevers- en apothekersbranche; als dergelijke bureaus feitelijk voor een en dezelfde werkgever werken gaat het om vormen van semi-zelfstandigheid en oneigenlijke uitbesteding van werk (b.v. in de vorm van een door de werkgever opgerichte thuiswerkcentrale).

In het bankwezen is daarentegen nauwelijks sprake van thuiswerk (10), evenmin bij de overheid (ook al gaan er geruchten over modern thuiswerk bij de PTT, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en een gemeente in Overijssel).

Vanwege zijn prille ontwikkelingsstadium in Nederland is het nog niet mogelijk geweest in detail de diverse voor- en nadelen en knelpunten van telewerk te onderzoeken. Ook in de buitenlandse literatuur slaagt men er maar ten dele in van werkgevers opening van zaken te krijgen over de bedrijfseconomische aspecten van telewerk. Elke beschouwing over voor- en nadelen voor de werkgever en werknemer blijft dus onvermijdelijk enigszins speculatief. De doenlijkheid van telewerk zou pas goed beoordeeld kunnen worden als er van verscheidene bedrijven vergelijkingsmateriaal beschikbaar zou komen. Tot nu toe zijn we alleen in hoofdlijnen bekend met de bedrijfsvoering van de meest genoemde Nederlandse telewerkvoorbeelden, het Brabantse postorderbedrijf en de Amstelveense software-firma.

Over het algemeen kunnen een viertal probleemgebieden onderscheiden worden:

- de technische voorwaarden;
- het economisch rendement;
- management op afstand; en
- sociale en arbeidsrechtelijke problemen van telethuiswerk.

Op al deze terreinen bestaan nog een aantal barrières en problemen, die overwonnen moeten worden, wil telewerk voor werkgevers en werknemers een aantrekkelijke optie worden.

## Technische knelpunten

In de meeste literatuur wordt de verspreiding van telewerk vooral gebaseerd op het alzijdig beschikbaar komen van de technische voorwaarden voor telewerk. Daarbij wordt nogal eens gesteld dat de technologie in principe geen barrière meer vormt voor telewerk. Met de nog steeds verdergaande verbetering van de prijs/prestatieverhouding van huiscomputers, het digitaliseren van het telefoonnet, de verbetering van nationale en internationa-

5) Weijers en Weijers, op.cit., blz. 52.

6) Vgl. Vlek, De toekomstige betekenis, op.cit., blz. 51.

7) *NRC-Handelsblad*, 14 juli 1987.

8) C. Presvelou, *Households, the home-computer and related services in the Netherlands: attitudes, trends and prospects*, FAST, Brussel, maart 1986, blz. 93.

9) Vgl. Henselmans en Wijmans, op. cit.

10) Vgl. M. Pennink en P. Boterman, *Kantoor, ruimte en automatisering*, Onderzoeksbureau STRABO, Amsterdam, 1986, blz. 53-54.

le datacommunicatie-mogelijkheden via glasvezelnetten en communicatiesatellieten, alsmede het beschikbaar komen van allerlei tele-diensten als documentuitwisseling en raadpleging van databanken, zullen er aan het begin van de volgende eeuw nauwelijks nog barrières bestaan voor een grootschalige toepassing van telewerk in al zijn verschillende vormen. Zolang menige van deze voorwaarden echter nog niet algemeen beschikbaar zijn, zullen hoogwaardige vormen van telewerk voorlopig nog beperkt blijven tot steden en regio's die voorrang krijgen bij invoering van ISDN.

Uit de internationale literatuur blijkt echter dat een meerderheid van het telewerk het nog zonder (hoogwaardige) telecommunicatieverbinding kan stellen. Waar daarvan wel sprake is, blijkt het eenvoudige routinematige telewerk ook via het gewone telefoonnet afgehandeld te kunnen worden. Wel zijn daarbij nog de transportsnelheid en de storingsgevoeligheid van datacommunicatie via de telefoon een probleem. Gespecialiseerde en ISDN-netwerken zijn dus geen noodzakelijke voorwaarden voor telewerk, maar wel zijn ze van betekenis voor snellere datatransmissie, en daarmee voor de arbeidsproductiviteit van telewerk. Ook zullen ze meer complexe en interactieve vormen van telewerk mogelijk maken.

Uit mijn voorbeeldstudie bij een Nederlands telewerkbureau bleek dat er nog een aantal wezenlijke beperkingen waren aan het on-line werken, zowel wat betreft het beschikbare netwerk, dat een aantal communicatietekorten vertoonde, als wat betreft de randapparatuur en software. Bij de software-firma is het telecommunicatieve element van het telewerk beperkt tot spraak-communicatie tussen een project-manager en thuiswerkers via de telefoon (2 tot 3 keer per week). De ervaringen met een on-line systeem tussen thuiswerkers en hun cliënten, om software te testen op de mainframe van de cliënt, waren niet eenduidig positief (11). De problemen van on-line telewerk verdienen dan ook nadere studie.

## Bedrijfseconomische voor- en nadelen

Er blijft in de literatuur een zekere ambivalentie over de bedrijfseconomische voor- en nadelen van telewerk. Bij invoering van tele-thuiswerk kan ten eerste bespaard worden op huisvestingskosten. Het Engelse F-International kan omdat het met een bestand van 700 thuiswerkende programmeurs werkt, er b.v. een vrij kleine centrale vestiging op nahouden. Bij een Amerikaanse telefoonmaatschappij werd een halvering van de ruimtebehoefte bereikt door invoering van telewerk. Volgens sommigen is het niet hoeven voorzien in kantoorruimte het primaire motief voor tele-thuiswerk.

Voorstanders van tele-thuiswerk roemen ook veelvuldig de enorme productiviteitsstijging die door het geconcentreerd, in afzondering en flexibel thuiswerken mogelijk wordt. Pessimisten wijzen daarentegen op de stagnatie in de productiviteitsontwikkeling van kantoorarbeid, die ondanks de moderne kantoorapparatuur bij die van fabrieksarbeid ten achter blijft. Telewerk zou mogelijk eenmalig tot een productiviteitsverhoging kunnen leiden, maar op den duur zou de ruimtelijke afzondering niet tot verdere productiviteitsverbetering stimuleren.

Anderen menen daarentegen dat het bij flexibel telewerk vooral gaat om besparing op loonkosten. Men beschikt hierbij over een thuis klaar staande arbeidsreserve, die precies overeenkomstig het volume van het werkaanbod ingezet en betaald wordt. Vanwege minimale arbeidsvoorwaarden en de precieze afstemming van werkaanbod en tewerkstelling, beschikt men tegen de laagste loonkosten toch steeds over het juiste aantal werknemers. Bovendien wordt door telewerk de betaling van onproductieve en pauze-uren, alsook van overwerktoeslagen vermeden. Ten slotte kan de werkgever het minimumloon ontduiken en besparen op werkgeverspremies voor de sociale zekerheid, door zijn werknemers in te zetten beneden de ondergrensbepalingen van de Wet op het mini-

mumloon en de sociale zekerheidswetten (resp. het z.g. 1/3- en 2/5-criterium 12).

Tegenover deze kostenbesparingen staan de kosten verbonden aan het opzetten en werken met een tele-thuiswerksysteem:

- aanvangsinvesteringen wat betreft infrastructuur en randapparatuur;
- telecommunicatiekosten in geval van on-line telewerk; en bij afwezigheid van mogelijkheden tot half-automatisch management van personeel door middel van telecommunicatie;
- de kosten van intensief management van werknemers op afstand.

De aanschaf van een computergestuurde bedrijfstelefooncentrale, plus de aanleg van een netwerk waardoor deze verbonden wordt met evenzovele thuisterminals, zal al gauw een miljoeneninvestering zijn. Bij een volledige uitrusting van de gehele thuisarbeidspool met terminals of pc's, geeft men meer uit aan computers dan bij centrale tewerkstelling van deze werkers nodig zou zijn; in het laatste geval kunnen immers verscheidene deeltijdwerkers dezelfde apparatuur delen.

Bij een telewerksysteem dat intensief gebruik maakt van telecommunicatie, zullen lokaal en interlokaal telefoon- en dataverkeer een aanzienlijke kostenpost vormen. Vele tele-ondernemingen vermijden daarom continue on-line communicatie. Bij tekstverwerking kan dat, door het werkresultaat in één keer te versturen. De kosten van een dergelijke partiële vorm van on-line telewerk berekent de PTT op ruim f. 180 per maand per werker. Complexere vormen van telewerk, door middel van electronic mail, videotex of een gespecialiseerd datanet, liggen tussen de f. 250 en 350 per maand (13). De kosten van fulltime on-line telewerk zullen echter een veelvoud zijn van het eerstgenoemde bedrag.

Vanwege al deze bijkomende kosten lijkt het besparen op loonkosten door middel van geflexibiliseerd telewerk een onvoldoende reden om tot invoering ervan over te gaan. Veeleer zullen er vanuit de eigenschappen van de arbeid of arbeidsorganisatie doorslaggevende redenen voor invoering moeten zijn. Flexibilisering van de arbeid is ten slotte ook op kantoor in te voeren, zonder de kosten en moeite van overheveling van kantoorarbeidsplaatsen naar thuiswerkplekken.

## Management op afstand

Willen (delen van) arbeidsorganisaties in de vorm van tele-thuiswerk opereren, dan moet het probleem van de sturing van decentrale werkers op de een of andere manier worden opgelost. Voor managers en personeelswerkers is de principiële moeilijkheid van telewerk dat men van een afstand aanwijzingen moet geven over de uitvoering van het werk, doch geen direct zicht heeft op de arbeidsproductiviteit en de kwaliteit van de werkprestatie van telewerkers. Het is daarom interessant na te gaan hoe diverse ondernemingen die met telewerkers werken, deze problematiek van management op afstand oplossen.

Het bovengenoemde postorderbedrijf laat een zeer verregaande decentralisatie zien van haar verkoopafdeling, niet slechts ruimtelijk, maar ook qua management (14). Het telemanagement werkt voor het overgrote deel via half-automatische telecommunicatie en daarnaast door briefing van personeel met wekelijkse bulletins. De kwaliteit van het werk wordt gecontroleerd door telewerkers telefonisch af te luisteren, alsook uit te testen met neklanten.

11) Vgl. *Distance working projects in the Federal Republic of Germany, France and the U.K.*, FAST occasional paper nr. 79, Brussel, maart 1986, blz. 4.

12) Vgl. Heuperman en De Vries, op.cit., blz. 40 en 45.

13) Vgl. Pijffers, op.cit., blz. 17.

14) Vgl. *De woning als werkplek*, blz. 181-182, blz. 184-185.

Slechts bij overmatige belasting van de ingeplande medewerkers hoeft er per telefoon ingegrepen te worden om extra telewerkers aan het werk te zetten.

Van een volautomatische in- en uitschakeling van de arbeidsreserve is dus nog geen sprake. Voor het informeren van telewerkers over wijziging van codes, software en veranderingen in de catalogus vindt een intensieve briefing plaats via zeer detaillistische informatiebulletins. Het systeem dat volgens het bedrijf naar ieders tevredenheid werkt, veronderstelt dus zowel aan de kant van het management als bij de telewerkers een aantal extra inspanningen. Een deel daarvan is gedelegeerd naar de thuiswerkers zelf, via een roulerende centrale contactpersoon in de woonomgeving van de telewerkers.

Daartegenover laat het voorbeeld van het Amstelveense software-bedrijf zien, dat zonder zo'n halve automatisering en delegering van managementstaken, het management van telewerk juist intensiever is. De automatiseringsprojecten worden in onderdelen uiteengesplitst, op hun arbeidsintensiteit geschat en vervolgens over leden van een projectteam verdeeld. De part-time thuisprogrammeurs zijn semi-zelfstandige free-lancers, die in principe op uurbasis beloofd worden. De te besteden arbeidstijd wordt vooraf vastgesteld door het projectmanagement, en vervolgens bewaakt door het stellen van scherpe deadlines en tussentijdse telefonische controles. De controle op de feitelijk bestede arbeidstijd wordt ten dele overgelaten aan de thuiswerkster, die zelf haar overwerkbetaling aan de orde dient te stellen, ten dele aan de cliënt-opdrachtgever. Arbeidsproductiviteitscontrole wordt dus vervangen door outputcontrole. Of dit systeem niet veelvuldig leidt tot fricties over de arbeidsvergoeding en overwerk weten we niet, want tot nu toe beschikken we alleen over informatie van de zijde van het management. In de SoZa-studie is geen enkele thuiswerker naar ervaringen met het telewerk gevraagd! Bij gebrek daaraan wordt gemakshalve aangenomen dat op grond van een sterkere arbeidsmarktpositie alles goed geregeld is in dit soort telewerk voor hogere beroepscategorieën.

Deze managementproblematiek geldt dus met name voor complex tele-thuiswerk. Bij routinematig telewerk als tekst- of gegevensverwerking thuis (vormen die in Nederland nog zeer weinig verbreid zijn) is de toezichtproblematiek echter eenvoudig op te lossen door stukloon. Betaling op uurbasis is mogelijk wanneer computers het werktempo kunnen controleren.

## Sociale en arbeidsrechtelijke problemen

Voor de acceptatie van tele-thuiswerk door werknemers en vakbonden moet er een oplossing gevonden worden voor de sociale en arbeidsrechtelijke problemen die met telewerk verbonden zijn. Inherent sociale nadelen voor de telewerker vormen de ruimtelijke afzondering in de eigen woning en het daaruit voortvloeiende sociaal isolement. Ruimtelijk is er ook geen scheiding meer tussen werk- en privé-leven, hetgeen tot een conflict tussen werk- en privé-verplichtingen kan leiden. Flexibel tele-thuiswerk leidt daarnaast tot een zeer onregelmatige en onzekere werkinzet, wat een grote onzekerheid en onregelmatigheid wat betreft de verdiensten met zich meebrengt. Principieel impliceert flexibel telewerk een graduele ondermijning van de minimumloonwetgeving en het daarmee gelieerde sociale-zekerheidsstelsel. Laaggekwalificeerde telewerkers komen bij een part-time inzet, ondanks voltijdse aanwezigheid, in vergelijking met voltijdse kantoorwerkers op een veel lager inkomen uit, nl. ver beneden het maand-minimumloon of een RWW-uitkering 15).

Arbeidsrechtelijk hebben free-lance telewerkers en lager gekwalificeerde telewerkers in loondienst, die veelal op tijdelijke arbeidscontracten werken, vaak geen enkele ontslagbescherming. Door hun tijdelijke deeltijdwerk kunnen ze ook geen aanspraak maken op een werkloosheidsuitkering. Zoals gezegd is uit het SoZa-rapport niet op te maken of dergelijke arbeidsrechtelijke problemen ook

spelen bij gekwalificeerde telewerkers 16).

Op grond van hun arbeidsmarktpositie en hun sociaal isolement zullen telewerkers waarschijnlijk niet zelf in staat zijn een verbetering van hun sociale en juridische status af te dwingen. Ook voor hen heeft daarom de overheid een taak om een aantal basisrechten rond werk en inkomen overeind te houden. Van overheidswege zouden onaanvaardbare flexibele contracten en vormen van telewerk teruggedrongen kunnen worden, door middel van de volgende maatregelen:

- afschaffing van de ondergrensbepalingen in de arbeids- en sociale-zekerheidswetten;
- speciale rechtsbeschermende maatregelen voor thuiswerk in de arbeids-omstandighedenwet (thans in voorbereiding);
- vastlegging in cao's of wetgeving van een gegarandeerde werkhoeveelheid, waarmee men ten minste de bijstandsnorm zou kunnen halen; derhalve een verbod op nul-urencontracten en een bodem in min-max contracten;
- betaling van een zekere compensatie voor de tijd waarin de flexibele werknemer stand-by is;
- compensatie via de cao van op de thuiswerker afgentelde overheadkosten.

Dergelijke maatregelen zouden onderdeel kunnen zijn van een actieve terugdringingspolitiek, in het geval de voorspellingen uit zouden komen, en er zich een massale omzetting van vaste kantoorbanen in slecht betaalde flexibele thuisbanen zou voordoen.

## Tot besluit

Zo blijkt de toekomst van het telewerk nogal onzeker, zowel wat betreft de te verwachten omvang als wat betreft de kwaliteit van deze toekomstige arbeidsvorm. Flexibilisering door middel van tele-thuiswerk leidt tot een opsplitsing van het personeel van ondernemingen in enerzijds een kern van vaste werknemers en een perifere groep van afroepmedewerkers, met ook daarbinnen weer een hiërarchie van eerste en tweede arbeidsreserve. Waar het vooral gaat om arbeidsplaatsen van vrouwen, wordt door telethuiswerk de toekomstige plaats van vrouwenarbeid in onze samenleving aan de orde gesteld. Aan de ene kant toont het voorbeeld van het software-bedrijf de moderne, flexibel werkende vrouw als de onmisbare programmeuse van een steeds complexere informatie-economie. Aan de andere kant licht het voorbeeld van het postorderbedrijf een tipje op van een nogal vrouw-onvriendelijke toekomst, waarin de moderne huisvrouw volledig aan huis en de huiscomputer gebonden is, als 'piekdame' op de reservebank van diezelfde informatie-economie.

**Ruud Vlek**

15) Vgl. De woning als werkplek, blz. 189-190.

16) Vgl. voor de verhoudingsgewijs geringe arbeidsvergoeding van hoger gekwalificeerde telewerkers in Amerika: B. Rürup, Chancen und Risiken der elektronischen Revolution, *Wirtschaftsdienst*, jg. 64, 1984, blz. 167-270.