

VOORSTUDIES EN ACHTERGRONDEN VAN MEDIABELEID

Het gebruik van de glasvezelkabel in lokale telecommunicatienetten

De onder het symbool M 11 verschenen studie in de serie "Voorstudies en achtergronden" ten behoeve van het door de wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid opgestelde Rapport aan de Regering over het massamediabeleid, is afgesloten per 31 december 1981. Het is daarom zinvol om te beginnen met een actualisering van de in de studie weergegeven ervaringen. Dit zal evenals in de studie, voor zover nodig, land voor land gebeuren na een algemene inleiding. Na deze actualisering zal enige aandacht geschonken worden aan enkele facetten van de ontwikkeling van de informatiemaatschappij. Op de verwachtingen omtrent de komende informatiemaatschappij zijn immers alle experimenten over de toepassing van de glasvezelkabel in lokale telecommunicatienetten gebaseerd. Daarbij zullen ook voorgenomen lokale telecommunicatienetten, uitgevoerd met coaxiale kabels, betrokken worden. Duidelijk zal dan worden dat er vooralsnog een grote discrepantie aanwezig is tussen hetgeen technisch gerealiseerd kan worden en hetgeen maatschappelijk geaccepteerd wordt of als gewenst wordt beschouwd. Dit betekent dat het evident is dat er in overheersende mate sprake is van een "technology push" en in veel mindere mate van een "market demand".

Algemene gang van zaken

Na de grote ruchtbaarheid die aan aangang zijnde en voorgenomen experimenten op conferenties en in de literatuur werd gegeven, lijkt het erop dat er zo langzaam aan enige stilte is

ingetreden. Dat dit een stilte voor de storm is, dat wil zeggen dat er binnen kortere of langere tijd weer een grote vloed van mededelingen over gemaakte voortgang zal komen, moet naar mijn mening betwijfeld worden. Waarschijnlijker is dat de problemen die men ontmoet groter zijn dan verwacht en de oplossingen duurder dan kon worden voorzien. Dit laatste leidt dan bovenal tot problemen in verband met de teruggelopen en nog steeds teruglopende economie. De recessie heeft tot gevolg dat er op industriële laboratoria en bij exploitierende ondernemingen op het gebied van de telecommunicatie (PTT's), vaak sterk bezuinigd moet worden, hetgeen tot inkrimping van programma's en tot terughoudendheid ten aanzien van kostbare projecten leidt. Vooral als het tijdstip van algemene praktische toepassing nog in een ongewisse en verre toekomst ligt, zal dit het geval zijn. Dit moge aangeduid worden met de term korte-termijnpolitiek en gebrek aan visie ten aanzien van lange-termijnontwikkelingen; het feit ligt er als zodanig. Hierbij kan nog als toelichting vermeld worden dat de glasvezelprojecten in Nederland en Duitsland, in de studie aangegeven, een investering vergen van ongeveer 1 miljoen gulden per aangeslotene, en dat de jaarlasten van het Japanse HI-OVIS-project liggen in de orde van 1 miljoen Amerikaanse dollars per jaar (fl. 25.000,— per abonnee). Dit nu zijn bedragen die in het huidige tijdsgewricht bepaald niet stimulerend werken op de beslissers (de beheerders van de geldmiddelen!) om toestemming te geven voor dure projecten, hoe belangrijk ook voor de ont-

wikkeling op lange termijn in het veld van de telecommunicatie.

Nederland

In de studie is uitvoerig aandacht geschonken aan het DIVAC-project, een project dat opgezet is en uitgevoerd wordt in een samenwerkingsverband tussen het Dr. Neher Laboratorium van het Staatsbedrijf der PTT, de Technische Hogescholen Delft en Eindhoven en het Philips Natuurkundig Laboratorium. Van de vier fasen van het project zijn er twee afgerond en kan de derde (het in-house project) begin 1983 een aanvang nemen.

Dit in-house project omvat de apparatuur in een centraal punt om de binnenkomende, in hoofdzaak analoge signalen, geschikt te maken voor het transport over de glasvezel, waarbij onder meer gebruik gemaakt wordt van golf lengte multiplex. In het in-house project zijn twee huisaansluitingen opgenomen. Bij iedere huisaansluiting is uiteraard apparatuur aanwezig om het binnenkomende signaal te demultiplexen en daarna geschikt te maken voor de bij de abonnee aanwezige, in hoofdzaak analoge apparatuur. Als diensten zullen naast telefonie, TV- en audiodistributie (met kiesfaciliteiten voor TV), beeldtelefonie en ook het bekende Megadoc-systeem van Philips in het in-house project worden opgenomen. Onlangs is besloten af te zien van de vierde fase: een praktijkproef met een vijftigtal werkelijke abonnees. De achtergrond hiervan is voornamelijk de kosten (geschat 1 miljoen gulden per abonnee). Voorts werd verwacht dat met de praktijkproef niet zo bar veel meer ervaringen zouden worden opgedaan, in vergelijking met de in-house proef. Zo nodig zou nog overwogen kunnen worden de in-house proef uit te breiden met enkele werkelijke abonnees, die in de nabijheid wonen van de plaats waar de in-house proef wordt gehouden. Overigens is het duidelijk dat de hoge investeringskosten voor een belangrijk

deel veroorzaakt worden doordat het slechts gaat om een kleine hoeveelheid apparatuur die voor een belangrijk deel in een dure laboratoriumomgeving wordt gemaakt. Wanneer bij een toepassing op grote schaal een fabrieksmatige productie van de in grote aantallen benodigde apparaten zal plaatsvinden, zullen de investeringskosten per abonnee aanzienlijk lager liggen en in dezelfde orde kunnen liggen als de som van investeringskosten per abonnee voor een telefoonaansluiting en een aansluiting op het kabeltelevisienet.

Duitsland

De situatie in Duitsland wijkt niet in sterke mate af van die in Nederland. Onder het acroniem BIGFON ontwikkelen verschillende Duitse telecommunicatiefirma's, in samenwerking met de Bundespost en het Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT), lokale telecommunicatienet-ten met toepassing van glasvezelkabels. De Bundespost heeft uitsluitend overall-eisen vastgelegd, het aan de firma's overlatend hoe de signaaloverdracht over de glasvezelkabel tot stand wordt gebracht. Vandaar dat verschillende oplossingen uit de bus zijn gekomen. Een volledig digitale oplossing, vergelijkbaar met het Nederlandse project DIVAC (o.a. Krone, Tekade) en een hybride oplossing, waarbij voor de beeldsignalen een analoge overdracht (frequentie-modulatie) en voor de spraak- en datasignalen een digitale overdracht wordt toegepast (o.a. Siemens). Aangenomen mag worden dat in de diverse industriële laboratoria naartig gewerkt wordt aan het BIGFON-project. Met de uitvoering van praktijkexperimenten zal (althans volgens de plannen) tegen het einde van 1983 een aanvang gemaakt worden. De Bundespost zal een belangrijk deel van de investeringen voor de praktijkexperimenten voor zijn rekening nemen (afgezien van de ondersteuning van het BMFT). De krapte aan financiële middelen zal ook daar

niet zonder invloed op de gang van zaken zijn.

Daarbij komt nog dat een viertal "Länder" plannen hebben ontwikkeld voor grootschalige experimenten in het vlak van de lokale telecommunicatie, echter met behulp van coaxiale kabels, waarbij ook een beroep op de Bundespost wordt gedaan voor de financiering. Om de zaak nog gecompliceerder te maken, heeft het Fernmeldetechnisches Zentralamt (FTZ) te Darmstadt onder het acroniem DOTAN zelf ook nog een studie en een experiment aangevat omtrent een lokaal telecommunicatienet met behulp van glasvezelkabels. DOTAN kan naast de BIGFON-projecten als het zevende lokale glasvezelproject worden beschouwd. Veel daarover is echter niet bekend. Tenslotte kan nog vermeld worden dat er ook ideeën ontwikkeld zijn ten aanzien van BIGFern, dat is een in glasvezelkabel uitgevoerd lange-afstandsnet om de verschillende lokale BIGFON-netten te kunnen koppelen. De lokale glasvezelprojecten (BIGFON en DOTAN) moeten opgevat worden als "feasibility studies". Uit de zeven verschillende oplossingen (FTZ + zes firma's) wordt voor een definitieve algemene oplossing een keuze gemaakt op basis van technische prestaties. Vervolgens wordt een economische studie gemaakt (hoeveel kost het de aangesloten?) waarna tenslotte een acceptatie-onderzoek zal plaatsvinden. Daarna zal dan een beslissing genomen worden over het al of niet invoeren op grote schaal.

Frankrijk

In Frankrijk komt het project Biarritz, wel in een weliswaar gereduceerde vorm, zo langzamerhand tot een realisatie. Op het onlangs gehouden FIT-CE-congres in Bordeaux was een excursie naar het project Biarritz ingelast. Daarbij is gebleken dat men hard doende is met de installatie van het glaskabelnet voor 1500 aangesloten. Biarritz is een luxe badplaats met vele hotels. Deze hotels zullen ook

op het net worden aangesloten en moeten dus tot de bovengenoemde 1500 gerekend worden. De eerste aansluitingen zullen in de tweede helft van 1983 gerealiseerd worden. Naast de telefoonvoorziening (digitaal) wordt beeldtelefonie (analoog F.M.) geïntroduceerd (tarief minder dan tweemaal het telefoontarief). Voorts worden twee TV-signalen, en één stereo-geluidssignaal in analoge vorm (F.M.) over het glaskabelnet overgedragen en verspreid. De aangesloten kunnen op afstand één of twee TV-kanalen kiezen uit 15 (uitbreidbaar tot 30) signaalbronnen in het centrum en één stereofonisch audiokanaal uit 12 aanwezige bronnen eveneens in het centrum. In de studie M 11 zijn reeds enkele technische bijzonderheden vermeld. Er kan nu reeds vastgesteld worden dat Frankrijk, wat West-Europa betreft, het voortouw heeft genomen.

Wel is het opvallend dat er, afgezien van de beeldtelefonie, nauwelijks sprake is van nieuwe dienstverleningen in het kader van de informatiemaatschappij. Voornamelijk de traditionele diensten (telefonie, TV- en geluids distributie) worden verstrekt. Weliswaar kan de beeldtelefonie-aansluiting ook gebruikt worden voor viedata-toepassingen en geeft die aansluiting ook toegang tot een soort videotheek, gevuld met bewegende beelden, inclusief hoogwaardig geluid.

Los van Biarritz heeft de Franse regering zeer onlangs ambitieuze plannen bekendgemaakt om in een periode van 20 jaar het grootste deel van Frankrijk van kabeltelevisie te voorzien. Deze plannen moeten een antwoord zijn op de dreiging van de internationale commerciële invloeden via TV-satellieten. Er zal gebruik gemaakt worden van glasvezelkabel. Men schat de kosten op f 500,— per aansluiting. Daar de kosten voor een privé-antenne voor satellietontvangst op zeker f 1.500,— komen, hoopt de Franse regering op deze wijze de bovengenoemde commerciële (Amerikaanse) invloeden te kunnen beperken.

Japan

Hier valt een algemeen stilzwijgen op. Bij de aanvang van bijvoorbeeld het HI-OVIS-project werd er grote bekendheid aan gegeven door talloze publicaties en voordrachten op allerlei conferenties. Talloze medewerkers van HI-OVIS trokken de wereld rond om overall op symposia en conferenties en op andere wijze bekendheid te geven aan de revolutionaire aanpak in Japan van de introductie van de informatiemaatschappij in optima forma. Zoals in de studie is vermeld, waren echter in Japan zelf ook stemmen hoorbaar die twijfel uitten over doelstelling en opzet van HI-OVIS, bijvoorbeeld vanuit de N.T.T. Bij een recent bezoek aan Japan (november 1982) is gebleken dat het HI-OVIS-project nog door zal gaan tot halverwege 1983. Wat er daarna gebeuren zal, hangt van de beschikbare geldmiddelen af. Er werden geen mededelingen gedaan over vervolgpilotprojecten (HI-OVIS II resp. HI-OVIS III). Geruchten die hierover de ronde hebben gedaan, moeten waarschijnlijk naar het rijk der fabelen worden verwezen. Zou HI-OVIS met zijn hooggestemde verwachtingen in het kader van de informatiemaatschappij toch niet aan die verwachtingen beantwoord hebben, in verband met de discrepantie tussen wat technisch mogelijk en maatschappelijk geaccepteerd wordt?

Lokale telecommunicatienetten met behulp van coaxiale kabels

In de paragraaf over Duitsland is reeds melding gemaakt van door de Länder opgezette plannen van grootschalige experimenten met lokale telecommunicatienetten met coaxiale kabels. Het ziet ernaar uit dat de uitvoering met coaxiale kabels wat betreft de mogelijkheden niet onderdoet voor een uitvoering met glasvezelkabel, vooral gezien tegen de achtergrond van de huidige behoefte. Voorts is het vrij zeker dat de coaxiale oplossing vooralsnog goedkoper is dan de glasvezeloplossing, niet in de laatste

plaats doordat de signaaloverdracht over coaxiale kabel in een beter aan de apparatuur bij de abonnees aangesloten vorm kan plaatsvinden. De Duitse coaxiale voornemens gelijken in allerlei opzicht op de Nederlandse plannen ten aanzien van Zuid-Limburg. De vier Länder in Duitsland zijn Rheinland-Pfalz (Ludwigshafen), Nordrhein-Westfalen (Dortmund), Bayern (München) en West-Berlijn. In de bijeenkomst van de Münchner Kreis (waarover later meer) op 17 juli 1982 is de stand van zaken van ieder der "Pilotprojecte" uitvoerig aan de orde gekomen.

Door deze Münchner Kreis is een publicatie uitgegeven over deze bijeenkomst met als titel "Stand der Pilotprojekte oder ein neuer Anfang in der Kabelkommunikation".¹⁾ Op de genoemde bijeenkomst zijn hoofdzakelijk voordrachten gehouden door politici, sociologen, etc. Uit de publicatie blijkt dat de invloed der politiek van de Länder heel sterk is geweest op het ontstaan van de ideeën van de coaxiale Pilotprojecte. Zo sterk zelfs dat één spreker sprak van "Politprojecte". Binnen de politiek bestaat echter geen overeenstemming ten aanzien van de Pilotprojecte. Om dit te illustreren hierbij een uitspraak van Peter Glotz, "Geschäftsführer der SPD" in Bonn, die het beëindigen van de Pilotprojecte voorspelde met de krasse woorden: "die Pilotprojecte sind das Produkt verrückt gewordene Sozialwissenschaftler im Verbund mit technikeuphorischen Beamten und mit Politikern, die auf Randgebiete tätig sind".

Ten aanzien van het coaxiale project Zuid-Limburg kunnen overeenkomstige kritische geluiden gemaakt worden. In het aanvankelijke perscommuniqué werd een aantal mogelijke toepassingen vermeld die met redelijk beperkte aanpassingen op het bestaande telefoonnet kunnen worden gerealiseerd. Bij de verdere uitwerking van de plannen is in feite het project Zuid-Limburg teruggebracht tot één groot, geheel Zuid-Limburg omvattend, kabeltelevisienet met beperkte

mogelijkheden van overdracht van signalen van de abonnee naar een centraal punt. Daardoor is de mogelijkheid van kiestelevisie (eventueel met betaling per programma of per gebruiksduur van het betreffende gekozen kanaal) aanwezig wanneer in dit centrale punt breedband-schakelapparatuur (kiesmatrices) aanwezig is (en uiteraard programma's of software). Of er in Zuid-Limburg, waar vrijwel iedereen met eigen antenne of collectieve antenne (gratis) een twaalfstal TV-kanalen in huis krijgt, op grote schaal veel belangstelling bestaat voor een aansluiting op het kabeltelevisienet, moet ernstig betwijfeld worden. Vooral omdat voor die aansluiting per maand een niet te verwaarlozen bedrag door de abonnees moet worden neergegeld. Het is dan ook begrijpelijk dat in vele kringen geluiden voortgebracht worden dat de subsidie, door het Ministerie van Economische Zaken verleend aan het project Zuid-Limburg, in feite weggegooid geld is.

Met spanning zal de verdere voortgang ten aanzien van het project Zuid-Limburg door diverse instanties worden gevolgd.

Het wordt eenieder die iets te maken heeft met lokale telecommunicatievoorzieningen, hetzij technisch, sociologisch of politiek, sterk aangeraden om kennis te nemen van de eerder genoemde publicatie van de Münchner Kreis.

Informatiemaatschappij

Er is welhaast geen begrip waarover zoveel wordt geschreven en gesproken als het begrip informatiemaatschappij. Onder informatiemaatschappij dient de situatie te worden verstaan die zal ontstaan wanneer, onder toepassing van moderne telecommunicatiemiddelen (b.v. glasvezelkabels), een zo grote hoeveelheid informatie (langs telecommunicatieve weg) kan worden overgedragen, ook in het lokale netvlak, dat eenieder op elk gewenst moment allerhande informatie direct tot zijn beschikking kan krijgen,

bijvoorbeeld op een beeldscherm. Door de mogelijkheden in het lokale net van een retourkanaal (van abonnee naar centraal punt) is de abonnee in staat op elk moment de door hem gewenste informatie op te roepen. Deze informatie kan een grote pluriformiteit bezitten: educatief, ontspanning (TV-programma's), voorlichting, etc., etc.

Onder het begrip "spreiding van kennis" is voorheen gesteld dat door de invoering van nieuwe technieken eenieder toegang kan krijgen tot alle bronnen van kennis. Onder dit zeer idealistische streven is in navolging van Engeland het viewdata-systeem in Nederland geïntroduceerd. Als dienstverlening wordt dit aangeduid met Viditel (in Engeland Prestel). Ook in Duitsland is onder de naam Bildschirmtext een dergelijk systeem geïntroduceerd. Het opvallende is dat deze moderne dienstverlening noch in Engeland, noch in Nederland die vlucht heeft genomen die werd verwacht; zowel van de kant van de informatieveranciers als van de informatieconsumenten is er sprake van een grote terughoudendheid. De conclusie hieruit moet wel luiden dat of de beschikbare informatie niet interessant is of dat de consument geen behoefte heeft aan de beschikbare informatie (die hij vaak zelf ook op andere, conventionele manieren kan verkrijgen). Gevreesd moet worden dat dit laatste het geval is. Eenzelfde ervaring is opgedaan met de beeldtelefonie in Nederland. Iedereen is enthousiast wanneer gesproken wordt over de mogelijkheid in een telefoongesprek naast het geluid ook het beeld over te dragen. Maar geconfronteerd met de meerdere kosten veroorzaakt door de overdracht van het beeld, verdwijnt het enthousiasme als sneeuw voor de zon. Kennelijk is de behoefte aan de extra informatie niet zo groot. In Japan is ter ondersteuning van het HI-OVIS-project gesteld dat door de twee-richting-transportmogelijkheid in het lokale net (zie studie M 11) aan de latent aanwezige wens onder de burgers om ac-

tief deel te nemen aan het politieke, sociale en culturele leven zonder daarvoor zijn huis te behoeven verlaten, voldaan kan worden. Ook zouden de burgers zelf van hun huis uit, of bijeengekomen in een centrale studio, programma's kunnen creëren.

Bij het bezoek aan Japan in oktober 1981 heb ik zelf kunnen ervaren dat van alle mogelijkheden die het HI-OVIS-net biedt, voor het overgrote deel uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid tot aanschouwen van over het net aangevoerde TV-programma's. Van de interactieve, educatieve e.d. mogelijkheden werd slechts bij hoge uitzondering gebruik gemaakt.

Welke conclusies kunnen uit het voorgaande getrokken worden. Voor het gros van de bevolking bestaat er nauwelijks behoefte om van zijn huis uit actief deel te nemen aan het maatschappelijke, politieke en culturele leven en ook is bij dat gros van de bevolking de belangstelling voor educatieve programma's uiterst gering. Slechts een kleine groep van de burgers, die al enige ontwikkeling bezit door het gevolgd hebben van middelbaar en hoger onderwijs, zal belangstelling hebben voor die nieuwe vormen van informatieverschaffing (naast de ontspanning). Echter deze kleine groep zal er bovendien geen bezwaar tegen hebben om zich ter voldoening aan die belangstelling te begeven naar een cultureel centrum of iets dergelijks, wat bovendien vele voordelen heeft. Het is daarom duidelijk dat bij vrijwel alle projecten in het lokale netwerk, gezien de behoefte, de nadruk wordt gelegd op meer van hetzelfde, d.w.z. meer ontspanningsprogramma's (TV en geluid). Technisch zijn andere mogelijkheden vaak wel ingebouwd, maar het is zeer de vraag of die snel tot toepassing op grote schaal zullen komen.

Een uitzondering kan gemaakt worden voor de beeldtelefonie. Als het inderdaad mogelijk is met moderne technische middelen de toevoeging van het beeld aan het geluid (spraak) te reali-

seren voor een prijs die niet al te veel hoger is dan die voor een puur telefoongesprek, dan zal naar mijn mening de beeldtelefoon een goede toekomst kunnen hebben.

In het voorgaande is betoogd dat de informatiemaatschappij voor het gros van de burgers vooralsnog een loos en nietszeggend begrip is. Niet alle mogelijkheden die de informatiemaatschappij kan bieden voorzien in een latent aanwezige behoefte bij het grootste deel van de bevolking.

Anders ligt de aangelegenheid bij de bedrijfshuishoudingen. Daar bestaat wel degelijk de noodzaak snel te kunnen beschikken over allerhande informatie. Daar zullen alle mogelijkheden die de informatiemaatschappij biedt met beide handen worden aangegrepen. De kantoorautomatisering is in volle gang, elektronische archivering met de mogelijkheid om documenten uit het elektronisch archief op te roepen en op een beeldscherm zichtbaar te maken of zelfs over grote afstanden over te dragen om het bijvoorbeeld zichtbaar en kopieerbaar te maken bij een verafgelegen filiaal, is al een realiteit. Dit zijn slechts enkele voorbeelden om aan te geven dat in de sfeer van bedrijfshuishoudingen de mogelijkheden die de informatiemaatschappij biedt, gretig aangegrepen worden om tot een verhoging van de efficiëntie en een verbetering van de concurrentiepositie te komen.

Voor de gezinshuishouding ligt de zaak echter totaal verschillend. Hier moet verwacht (of gevreesd) worden dat voor lange jaren uitsluitend of in overheersende mate een uitbreiding in de sfeer van de ontspanningsprogramma's het gevolg zal zijn van de mogelijkheden van de informatiemaatschappij (al of niet in de vorm van kies- of abonneetelevisie).

Hybride oplossing

In het voorgaande is uiteengezet dat de glasvezelkabeloplossing voor het lokale telecommunicatienet vooralsnog duurder uitvalt dan de coaxiale

kabeloplossing. Dit wordt mede veroorzaakt door de bij de aangeslotenene benodigde aanpasapparatuur om de over de glasvezel getransporteerde signalen aan te passen en om te zetten in een vorm die geschikt is voor bij die aangeslotenene aanwezige apparatuur (TV-apparaat, telefoontoestel, etc.).

Daarom is er speciaal vanuit het Dr. Neher Laboratorium gepleit voor een hybride oplossing. Deze oplossing komt in het kort op het volgende neer. De bovengenoemde aanpasapparatuur wordt niet per aangeslotene aangebracht, doch voor een redelijk aantal aangeslotenene gemeenschappelijk. Deze gemeenschappelijke aanpasapparatuur zou bijvoorbeeld geplaatst kunnen worden in de directe omgeving van de in de kabeltelevisienetten aanwezige mini-sterpunten en dan bijvoorbeeld een dertigtal aangeslotenene kunnen bedienen. Tussen het centrale punt en de mini-sterpunten zouden glasvezelkabels gebruikt worden met hun bijzondere wijze van signaaloverdracht. Tussen de mini-sterpunten en de aangeslotenene zouden de signalen overgedragen moeten worden over coaxiale kabels op een wijze die directe aansluitingen op de abonnee-apparatuur mogelijk maakt. Het is eenvoudig in te zien dat deze hybride oplossing aanzienlijk eenvoudiger en goedkoper is dan de volledige glas oplossing, al was het alleen maar door het feit dat de aanpasapparatuur in geringere aantallen nodig is en bovendien niet bij de abonnee thuis is, doch op een plaats die eenvoudig toegankelijk is voor het onderhoudspersoneel van de exploitatiemaatschappij.

Multi-disciplinaire benadering van de problemen samenhangend met de informatiemaatschappij

In het voorgaande is uiteengezet dat er voor de bedrijfshuishoudingen geen of nauwelijks een afstand is tussen datgene wat technisch mogelijk is en dat wat daadwerkelijk toegepast

wordt. In het bedrijfsleven wordt alles wat de efficiëntie, de concurrentiepositie en de winstgevendheid kan verbeteren (voor zover betaalbaar) met beide handen aangegrepen. Met als gevolg dat alle mogelijkheden die de informatiemaatschappij kan bieden vrij snel worden ingepast in het bedrijfsgebeuren.

Bij de gezinshuishoudingen ligt de zaak geheel anders. Daar is duidelijk een discrepantie van wat technisch geboden kan worden en wat maatschappelijk gewenst of acceptabel geacht wordt. Of zoals het op het door het KIVI georganiseerde jubileum ter gelegenheid van het 135-jarig bestaan genoemd werd: de kloof tussen het technisch kunnen en het maatschappelijk willen. Om deze kloof te overbruggen werd op dit jubileum gepleit voor een multi-disciplinaire benadering. De oplossing kan niet uitsluitend door technici aangereikt worden; er zullen ook bijdragen geleverd kunnen en moeten worden door ervaren sociologen en economen.

Het is spijtig dat men pas nu in Nederland het probleem schijnt te gaan onderkennen. Anders was waarschijnlijk een project als dat in Zuid-Limburg nooit naar voren gekomen. In het buitenland is men al veel eerder tot bovengenoemde conclusie gekomen. Vandaar dat in Japan een instituut RITE is opgericht om de problemen van de informatiemaatschappij in een multi-disciplinair verband te bestuderen. Hetzelfde gebeurt in Frankrijk in het in Montpellier opgerichte instituut IDATE. Een bijzondere plaats neemt in dit verband in Duitsland de "Münchner Kreis" in, een "Überationale Vereinigung für Kommunikationsforschung", hoewel het ledenbestand hoofdzakelijk uit West-Duitsers bestaat. Deze "Münchner Kreis" wordt in sterke mate gesubsidieerd door de overheid en het bedrijfsleven en wijdt zich vooral aan een multi-disciplinaire benadering van de problemen veroorzaakt door de opkomst van de informatiemaatschappij. Zij organiseert daartoe symposia waar het tot een intensieve ge-

dachtenwisseling komt en waar men probeert de grondslagen voor een door de overheid te voeren beleid te leggen. De resultaten van deze symposia zijn vastgelegd in een aantal zeer lezenswaardige boekwerken. In het literatuuroverzicht worden daarvan enkele voorbeelden gegeven.

Voor Nederland kan gezegd worden dat er op dit moment van een multidisciplinaire benadering, hoe dan ook, geen of nauwelijks sprake is. Het verdient sterke aanbeveling dat, bijvoorbeeld in het kader van TNO, waarin vele disciplines verenigd zijn, een instituut wordt ondergebracht vergelijkbaar met het Japanse RITE of het Franse IDATE. Daarnaast zou een gesprekskring vergelijkbaar met de Münchner Kreis eveneens tot nuttige resultaten kunnen leiden. Maar zoals met zovele zaken: wie durft de kat de bel aan te binden?

Samenvatting en conclusies

Na een actualisering van de in de studie M 11 beschreven situatie in de verschillende landen waarin experimenten ten aanzien van het gebruik van glasvezelkabel in lokale telecommunicatienetten, is het probleem van de lokale telecommunicatienetten in een breder verband geplaatst. Experimenten met behulp van coaxiale kabels op diverse plaatsen overwogen met hetzelfde oogmerk als waarvoor de glasvezelprojecten zijn opgezet, worden in

de beschouwingen betrokken. De basis van alle projecten is duidelijk de toepassing van de nieuwste technologische ontwikkelingen (microprocessors, geïntegreerde circuits, glasvezel, etc.) om de overdracht van grote hoeveelheden informatie ook in het lokale netvlak mogelijk te maken teneinde de burgers al of niet op aanvraag toegang te verlenen tot velerlei bronnen van informatie van gevarieerde samenstelling. Zodoende wordt de informatiemaatschappij een realiteit voor iedere staatsburger.

Geconstateerd wordt dat er een grote discrepantie bestaat tussen het technisch mogelijke en het maatschappelijk gewenste en geaccepteerde, althans voor de gezinshuishoudingen. Dit heeft tot gevolg dat tal van nieuwe diensten niet die vlucht nemen die men van de zijde der exploitanten ervan verwachtte.

Gepleit wordt voor een interdisciplinaire aanpak om de kloof tussen het technisch kunnen en het maatschappelijk willen te bestuderen en te overbruggen.

Deze discrepantie of de kloof is er naast de economische recessie met de daardoor veroorzaakte bezuinigingen, naar alle waarschijnlijkheid de oorzaak van dat de oorspronkelijk met veel publiciteit omgeven experimenten en projecten in omvang zijn of worden gereduceerd en er een vrijwel geheel stilzwijgen is ingetreden, enkele uitzonderingen daargelaten.

NOTEN

1. Dipl. Kfm. Joachim Sinn, *Stand der Pilotprojekte*, München, Münchner Kreis, 1981, p. 1-80.

LITERATUUR

- J.L. Borderwijk en B. van Kaam, *Allokutie*, Baarn, Bosch en Keuning, 1982, p. 1-104.
Volker Gehrling, *Internationaler Vergleich der Telekommunikationsentwicklung*, München, Münchner Kreis, 1981, p. 1-59.
W. Kaiser, H. Marko en E. Witte, *Two-way Cable Television*, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 1977, p. 1-292.
W. Kaiser, *Elektronische Textkommunikation*, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 1978, p. 1-490.
Dipl. Kfm. Joachim Sinn, *Stand der Pilotprojekte*, München, Münchner Kreis, 1981, p. 1-80.
E. Witte, *Telekommunikation für den Menschen*, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 1980, p. 1-335.
E. Witte, *Ziele Deutscher Medienpolitik*, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1982, p. 104.