Teldok

Augusti 1987

Referensdokument

I

Sociala försök med informationsteknologi

i några danska kommuner

Observationer — Kommentarer — Sociala aspekter

Tommy Lundtofte

Referensdokument

I

Sociala försök med informationsteknologi

i några danska kommuner

Observationer — Kommentarer — Sociala aspekter

Tommy Lundtofte

ISSN 0280-9583

Publikationerna kan beställas
gratis, dygnet runt, från
TeleSvar, 08-23 00 00

Tryckeri:

Förord

I Danmark pågår försök med användning av ny informationsteknologi — ett "hybridnät" där optiska fibrer ingår — för överföring av en rad olika teletjänster till hushåll, myndigheter, organisationer och arbetsliv.

Tommy Lundtofte, dansk som nu är verksam i Sverige — närmare bestämt, från Källebacksgatan 15 i Trollhättan — beskriver i detta Referensdokument bakgrunden till försöken med "hybridnät" och — mer i detalj — några av försöken i ett antal danska kommuner.

Tommy Lundtoftes beskrivning är bred och mycket översiktlig, nära i vissa detaljer och försiktigt hållen. Den reser frågor — som inte besvaras eller diskuteras i detta Referensdokument — om det behövs så pass dyr eller avancerad teknik för just de här aktuella teletjänsterna till hushåll osv i danska kommuner. Den ger svenska läsare aktuella situationsbilder från försök — en del spännande, andra jämngrå — som pågår just nu i vårt södra grannland.

Trevlig läsning önskas.

Bertil Thorngren
Ordförande TELDOK Redaktionskommitté

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING sidan 1
2. BAKGRUNDEN till försöken med informationsteknologi i några danska kommuner 2
   - hybridnät och avtalet
   - De/vi skall också med! 4
   - kommunerna och hybridnätet 6
   - lokal och central projektsamverkan 8
   - tilldelning av medel till några kommunala försök med informationsteknologi
3. RAVNSBORG BREDBANDSNÄT, FEJÖ 10
   - lite fakta om experimentmiljön
   - lantbruksprojektet 11
   - turism 12
   - näringslivsutveckling 13
   - undervisning
   - lokala radio och TV-försök 14
   - lokalt kommunkontor
   - bredband 15
4. EGVAD TELEMATIKFÖRSÖK 16
   - hur det började i Egvad kommun
   - planering och intressenter 17
   - en skiss till ett program 18
   - projektorganisationen
   - informations- och servicecentraförsök 19
   - aktiviteter i ett uppstartat center 20
   - lokalkontor
   - närundervisning 21
   - målet för försöken 22
5. TELEKOMMUNIKATION - LEMVIG PROJEKTET 24
   - Lemvig kommun
   - projektmål
   - lokala Telehus 25
   - utveckling av projektdelarna 26
   - organisation
   - ekonomi och finansiering 27
6. VEJLE BREDBAND 28
   - kommunplanering och försök
   - mål och organisation 29
   - Vejle bredband, panorama 30
   - fokus på några delprojekt
7. AABENRAA PROVCENTER FÖR NY INFORMATIONSTEKNOLOGI (INFAA) 33
   - projektets aktiviteter 34
8. TEKNOLOGI- OCH INFORMATIONSCENTER I KÖPENHAMN 37
   - verksamhet och kurser
9. FÖLJEFORSKNING 38
10. OBSERVATIONER - KOMMENTARER - SOCIALA ASPEKTER 40
   - öppna burkarna! 41
   - inget nytt
   - sociala experiment och planering 43
   - sociala aspekter 44
11. ETT MÖTE MED VERKLIGHETEN 47
   REFERENSER 51
   BILAGA 1-8

Pappa, akta dig för
den stora lastbilen
som kommer där!

Det är inte lastbilen,
man ska akta sig för,
utan människan bakom
ratten.

1. INLEDNING

Föreliggande rapport har tillkommit tack vare ett forskningsintresse kring SOCIALA ASPEKTER PÅ NY TEKNIK samt en välvillig inställning från TELDOKs sida, att stödja arbetet ekonomiskt. Syftet med rapporten är först och främst att delge TELDOKs läserkrets några informations- och kommunikationsteknologiska situationsbilder från Danmark. Dessa provas placerade in i ett "socialteknologiskt" sammanhang, där delar av den aktuella samhällsdebatten, nyckelpersonsintervjuer, dokument, m.m. ställs inför frågan: FINNS DET NÅGRA EFTERSATTA SOCIALA OMRÅDEN OCH GRUPPER?

"Huvudrollen" i undersökningen innehas av projektledare från några danska försökskommuner, som jag är mycken stor tack skyldig för deras mycket generösa behandling av min person samt mycket givande information per telefon och under mitt besök där.

Dessutom tack till Planstyrelsen, Administrationsdepartementet och Telebolagen i Köpenhamn och på Jylland, till Telematikprojektet vid Odense Universitet och ett varmt tack till några lokalpolitiker samt projektmakare.

Disponeringen av innehållet är således gjord så, att när bakgrunden till försöken med informationsteknologi har genomgåtts, beskrivs de enskilda försöken i några kommuner i stora drag. Sedan följer en översikt över andra försöksaktiviteter samt avslutningsvis NÅGRA SOCIALA ASPEKTER PÅ FÖRSÖKEN.

I sammanhanget finner jag det på sin plats att hänvisa till en tidigare publicerad rapport: TELDOK nr. 3, "Ett bredbandsnummer", januari 1986, utarbetat av P.G. Holmlöv, för en teknisk genomgång av vad som här behandlas.

2. BAKGRUNDEN till försöken med informationsteknologi i några danska kommuner.

Även under Världskommunikationsåret 1983 var funderingarna och spekulationerna många kring morgondagens danska informationssamhälle. Det var FNs avsikt, att människor på jorden skulle få kunskap om kommunikationens betydelse för sitt samhälles ekonomiska och sociala utveckling. Tanken var också att ge stöd till igångsättning av planering för nya telenät och teletjänster. Speciellt rör det sig här om alla de olika möjligheter som finns vid användandet av den nya informationsteknologin överallt i det danska samhället, i hemmen såväl som på arbetsplatserna.
Vetenskapligt, politiskt och praktiskt är blicken vänd mot önskemål, krav och behov på framtidens elektroniska kommunikationsmöjligheter. Satelliter, bredbandsnät, optiska fibrer, digital teknik, tvåvägs text- och bildkommunikation, videotelefonen, parabolantenn, TV-program etc. är några ord och begrepp som väl speglar den socialteknologiska debatten i Danmark i början av 80-talet (och gör det än i dag).

Något som var betydelsefullt för bestämmandet av diskussionerna kring de framtida utgångspunkterna i utveckling och förändring av den danska informationsteknologiska infrastrukturen, information och kommunikation, var HYBRIDNÄTSAVTALET i december 1984. En överenskommelse mellan den borgerliga danska regeringen och socialdemokratin om etablering av ett hybridnät. Syftet med hybridnätet är att förse den danska befolkningen med TV-program från angränsande länder och satelliter. Således framförs det starkt stigande antalet TV-program via satelliter som argument för etableringen av hybridnätet.

- hybridnät och avtalet

Ordet "hybrid" betyder "korsning", och denna beteckning skall hänföras till användandet av ljusledarkabel(optiska fibrer) och digital transmission av signalerna i ett huvudkabelnät fram till en huvudfördelare. Från huvudfördelaren till ett antal hushåll används traditionella koaksialkablar och analog transmission. Det framhålles, att fördelarna med ett sådant digitalt ljusledar-huvudnät kommer att vara, att detta med ett minimum av ändringar kan ingå i ett framtida generellt integrerat bredbandsnät med ljusledare fram till den enskilde användaren, att signalerna kan transmitteras över långt avstånd med hög kvalitet och få mellanförstärkare, samt till sist att erbjuda näringslivet speciella bredbandstjänster genom en direkt ljusledaranslutning från huvudkabelnätet. (se bilaga 1 för en översikt). Emellertid finns det utifrån kostnadsmässiga beräkningar begränsningar för hybridnätets geografiska spridning. Således kommer det ej att vara möjligt att förse

samhällen under 250 hushåll med hybridnät, dvs 400.000 hushåll i Danmark blir utan dessa tjänster i etableringsfasen (De danske teleadministrationer,
1983).
Etableringskostnaderna beslöts att vara delvis solidariska. I avtalet bestämdes, att kostnaderna för det överordnade nätet skulle fördelas lika mellan användarna. Kostnaderna för det lokala nätet skulle emellertid betalas av den enskilde användaren.

Det heter bl.a. i det politiska avtalet beträffande hybridnätet:

- att Teleföretagen och Postverket enligt en arbetsplan ser till den övergripande nätetableringen och anslutningen av centralantennanläggningarna till hybridnätet

- att utbyggnaden förutses ta sex år och efter tre år skall eventuella förändringar göras enligt t.ex. anslutningstakt eller ändrade villkor i övrigt

- att Teleföretagen sköter om kontakterna med kunderna samt förhandlar om leveransvillkor och priser

- att Postverket står för det tekniska godkännandet av centralantennanläggningarna

- att betalning för anslutning till hybridnätet samt drift och underhåll görs enligt en årlig abonnemangsavgift

- att försöka få kommunerna med i planeringen

- att radio- och TVprogram överförda via kommunikationssatelliter tas ner av Postverket och sänds mot betalning via hybridnätet

- att Regeringen genom aktivt stöd till pilotprojekt kommer att medverka till utveckling och prövning av informationsteknologiska uppfinningar och värdera dess konsekvenser, bl.a. med hänsyftning till ett decentralt utnyttjande av informationsteknologin i mindre bysamhällen och glest befolkade områden (Kommunernes Landsforening, 1985).

"Dimensionering af nettet og placering af hovedfordelere vil ske under hensyntagen til industri og offentlige institutioner, med henblik på at de kan tilsluttes nettet. Lysledernettet vil medføre, at etablering af videoforbindelser og andre kapacitetskrævende forbindelser, som især industri og handel vil få brug for, kan ske for rimlige omkostninger, og dette forventes at stimulere behovet." (De danske teleadministrationer, 1983).

"Förmålet med etablering af hybridnettet er at koordinere disse investeringer med henblik på at opnå det störst mulige samfundsmässige udbytte af investeringerne og at give industrien mulighed for at fastholde og udbygge sin position." (De danske teleadministrationer, 1983).

- De/vi skall också med!

Parallellt med den politiska såväl som den tekniska debatten försiggår eller börjar ett mera socialt inriktat förhållningssätt till hybridnätsetableringen att göra sig hörd i olika samhällskretsar och områden av Danmark. Inte minst i de geografiska områden av landet, där hybridnätstjänster inte kan erbjudas p.g.a. att dessa samhällen ej har tillräcklig storlek, växer kritiken sig stor mot nätplaneringen. Den lokala brukarrelaterade nätkostnaden gav anledning till eftertänksamhet, eftersom glest befolkade områden i Danmark drabbas av orimligt höga kostnader enligt avtalet.

Emellertid är det inte så mycket frågan om det stora antalet TV-kanaler, som upptar intressenterna, men mera det faktum, att hybridnätet ses som en föregångare till morgondagens informationsteknologiska samhällsutveckling och förändring. Det är således de berörda kommunerna som aktiverar sig i ansträngningar att påverka de centrala beslutsfattarna i ministerierna och departementen i Köpenhamn. Lokala initiativ tas också i många kommuner runt om i landet med syftet att starta försök med ny informationsteknologi. Man inleder samarbete med lokala intressenter (föreningar, företag, utbildnings- och kulturinstitutioner, sjukhus, telefonsällskap, konsultbolag etc.) och presenterar omfattande projektförslag för centrala och lokala myndigheter. Flera kommuner går således i gång på eget initiativ och ekonomiskt ansvar innan man har försäkrat sig om statligt stöd. Emellertid får ett antal kommuner ekonomiskt stöd från Planstyrelsen under Miljöministeriet i Köpenhamn för utarbetning av delar av projektförslaget.

En kommunpolitiker lär ha sagt, att hybridnätet kunde jämföras med ett kloaknät, med den skillnaden att i hybridnätet kommer

all skiten att rinna åt det andra hållet. Emellertid skall detta ses i relation till den tidiga diskussionen kring den ursprungliga målsättningen med nätet, och inte som ovan anfört, vissheten om hybridnätets kommunikationsbetydelse.
Det centrala är här, att kommunerna är eller blir medvetna om betydelsen av nätets inverkan på de övriga kommunala planeringsområdena samt en därav nödvändig samordning av aktiviteterna.

En stor drivkraft bakom en uppmaning till kommunansträngningar beträffande samordning av den lokala samhällsplaneringen är Planstyrelsen i Köpenhamn. Regeringens beslut, att stödja pilotprojekt med syftet att prova den nya informationsteknologin lokalt, värdering av dess konsekvenser och en decentral användning i glest befolkade områden, är Planstyrelsens upgift att medverka härtill. Undersökningar och experiment är beskrivande uttrycksformer. Samtidigt som man härifrån ej bortser från betydelsen av, att lokalt fokusera på långsiktiga perspektiv och möjligheter med den informationsteknologiska utvecklingen.

Planstyrelsen sätter på ett tidigt stadium (som svar på rapporten från teleadministrationerna) hybridnätsplaneringen in i ett samhällsrelaterat sammanhang. Speciellt förhållanden som spelar en stor roll för de lokala levnadsvillkoren vid icke-anslutning till nätet i de glest befolkade geografiska områdena, dvs. hur t.ex. sysselsättning, utbildning, handel, bibliotek, post- och bankverksamhet etc. påverkas? Viktigt är här utbyggnaden av den privata- såväl som den offenliga servicen med förbättrade kommunikationer via hybridnätet. Möjligheter till lokala TV-program nämns också som framtida lokala fördelar med nätetableringen. Planstryrelsen framhäver samtidigt betydelsen av experiment lokalt och regionalt i landet, och speciellt i mindre samhällen och även storstäder, där allmänheten ska ha tillträde till så kallade servicecentra för handledning i användandet av den nya informationsteknologin. Dessutom framhålls betydelsen av, att sidolöpande med den praktiska verksamheten starta utrednings- och forskningsaktiviteter för att belysa konsekvenserna av den informationsteknologiska utvecklingen. I rapporten finner man det också nödvändigt, som man uttrycker det, att undersöka, om de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för nätets spridning bidrar till att ytterligare förvrida "det snea Danmark".

"I det hele taget må man være opmärksom på, at det der i de første beslutningsfaser ser ud til alene at vedröre tekniske spörgsmål, viser sig senere (og tit overraskende) at få en räkke organisatoriske, sociale og kulturelle konsekvenser."
(Planstyrelsen, Miljöministeriet, 1983)

- kommunerna och hybridnätet

Med utgångspunkt i vad som centralt har anförts kring planeringen av hybridnätet samt de kommunalpolitiska konsekvenserna för planering och utveckling som nätet kommer att medföra, påbörjades en del funderingar och även konkreta handlingar i de danska kommunerna, innan beslutet i Folketinget. Det som bl.a. upptar kommunerna är frågor kring:

- nätspridningen

- kostnadsfördelningen

- kommunikation

Den geografiska spridningen av hybridnätet, som enligt Teleadministrationernas rapport och även det slutgiltiga avtalet, innebär, att samhällen med under 250 hushåll får vänta(dvs. i Danmark ca 1 mil människor) gav anledning till omfattande funderingar och diskussioner runt om i kommunerna. De drabbade områdena ansåg sig utestängda från morgondagens så betydelsefulla informationsteknologiska infrastruktur (se bilaga 2). Inte så mycket med anledning av de uteblivna extra TV-kanalerna, men nätets funktion i etablering/utökning av lokal-TV samt de förväntade näringspolitiska fördelarna (sysselsättning, företagsetablering) i sig. Dess betydelse för fördjupning av den kommunala demokratin, i form av en decentraliserad, brukarorienterad serviceorganisation/-administration med stor geografisk såväl som social spridning i kommunen ansågs viktiga i etableringsargumentationen. Från centralt håll såg man gärna detta resultera i lokal etablering av så kallade "Informations- och servicecentra". Dessa ses också som viktiga i rollen som kunskapsutvecklare och - förmedlare till lokalbefolkningen.

Kostnadsfördelningen är ett mycket känsligt och omdiskuterat kapitel bland hybridnätsintressenterna. I den så kallade "avgiftstrukturen" i hybridnätsavtalet heter det, att det överordnade nätet skall finansieras genom en grundavgift, som är gemensam för samtliga kommuner inom telefonbolagets koncessionsområde. Grundavgiften finansierar nätet fram till central(er). Huvudfördelingspunkterna i varje kommun finansieras genom lokalavgiften, och slutligen genom en särskild avgift i centralantennanläggningarna. Lokalavgiften är här av specielt intresse eftersom antalet huvudfördelingspunkter och dess avstånd från centralen påverkar dess storlek och följaktligen kostnaden för den enskilde användaren. (se bilaga 1).

Orsaken till uppmärksamheten av och diskussionerna kring hybridnätets kostnader och fördelningen av dem, skall ses i relation till nätets geografiska - såväl som sociala spridning.

Den geografiska spridningen och kostnadsrelationen är bl.a. relaterad till antalet kilometer kabel med optiska fibrer (bredband) och nergrävning i hela Danmark, lokalt antalet huvudfördelings- punkter och avståndet till centralen samt förbindelsen till centralantennanläggningarna (eventuellt etablering av nya) samt etablering och drift av huvudfördelningspunkt och centralantenn- nätet.
Nätets sociala spridning kan här målsättningsenligt sägas bestå av TV-tittare i samhället som helhet. Men enligt avtalets infrastrukturella och näringslivspolitiska syften, innebär etableringen av hybridnätet en stor dragkraft för företag och institutioner i uttnyttjandet av bredbandstjänster. Några av de frågor som har uppstått (som även vid denna rapports skrivningstillfälle är aktuella) är kostnasfördelningen mellan TV-tittarna och företagen samt institutionerna. Många anser, att TV-tittarna får betala för landets nya informationsteknologiska infrastruktur, företagens och institutionernas tillträde till bredbandstjänster.

Förslaget om försök med informationsteknologi i hybridnätsavtalet och Planstyrelsens rekommendationer på området kan här ses som positiva intentioner för nätets geografiska såväl som sociala spridning.

Kommunikation är nyckelordet och -begreppet här. Hybridnätet, bredbandsnätet tillhör dagens och framtidens kommunikationsteknologi. Således kan telefonbolagen redan i dagens läge erbjuda marknaden bredbandstjänster eftersom nätutbyggnaden med optiska fibrer ingår som en naturlig del av målsättningen bakom bättre service och framtida kapacitetsbehov. Man kan säga, att vissa möjligheter redan finns där, att det är fritt fram för konkretisering av önskemål, krav och behov på kommunikation. Utifrån dessa kan man sedan konkretisera sig i hård och mjukvarutermer. Det handlar här om, att sätta sig över DEN NYA TEKNIKEN - bredvid PROGRAMVARAN - och under KOMMUNIKATIONEN.
Några tidigt påbörjade kommunala försök med informationsteknologin 1982/83 i Odense, Aabenrå och Struer kan anses bygga på antaganden och förhållningssätt liknande de ovanstående. Dessutom finns det tidigt uppkomna lokala frågetecken kring användandet av den nya tekniken, dess konsekvenser på arbetsmiljö, utbildning och sysselsättning, kontaktmöjligheter mellan kommuninvånarna och den kommunala planeringen och administrationen, höjning av servicenivån för medborgarna, decentralisering av den offentliga förvaltningen, effektivisering av den kommunala administrationen, lokala nätverk för ADB, ordbehandling, elektronisk post, radio och TV-informationsverksamhet etc.

Initiativen och engagemangen lokalt har bl.a. framkommit ut ifrån ett konstaterande, att den informationsteknologiska utvecklingen de kommande åren accelererar och att detta får omfattande konsekvenser för samtliga samhällsområden. Behovet av praktiska kunskaper om den nya teknologin och en bedömning att utvecklingen har gått så långt och är så bred att egna lokala målsättningar inte kan påverka detta, utgör några argument för kommunerna att starta försöksverksamhet med den nya informationstekniken. (Kommunernes Landsforening, 1984).

- lokal och central projektsamverkan

I tiden efter hybridnätsavtalet (december 1984) tas en hel del principbeslut kring kriterier för fördelningen av stöd till kommunala försök med informationsteknologi. Det beslutas bl. a. att försök inom enskilda sektorer, som tidigare hade påbörjats, inte skulle ha den högsta prioriteringen i de statliga anslagen, men istället försök som byggde på tvärsektoriell samverkan. Det är Planstyrelsens synpunkter m.h.t. geografisk och social spridning av den nya tekniken, som blir tillgodosedda i försöksprioriteringen. Dess förslag beträffande lokala informations och servicecentra också benämnt TELEHUS anses leva upp till centrala såväl som lokala syften och mål med försöksverksamheten. Enligt Planstyrelsen skall Telehusen samtidigt vara en lokal mötesplats för lokal befolkning och lokalt näringsliv, där man gemensamnt kan utnyttja ny avancerad datautrustning.
Samarbete inleds mellan Planstyrelsen och kommunerna, och stöd tilldelas för finansiering av utarbetande av projektbeskrivningar. I de aktuella försökskommunerna försiggår en omfattande samhällssamverkan på tvären i kommunerna under denna fas. Många intressenter är aktiverade (politiker, näringsliv, medborgare, kommunadministration, kultur etc.) i planeringen, och en del kommuner organiserar uppgiften i mera fasta former med projektledare samt egen budget.
Vid de politiska förhandlingarna under 1985 beslöts att tilldela försöksverksamheten 30 mil. under en treårsperiod. Det Tvärministeriella Utskottet, Administrationsdepartementet, där Planstyrelsen representerade Miljöministeriet, blev utsett att fördela pengarna till kommunerna.

- tilldelning av medel till några kommunala försök med informationsteknologi

Hälften av projektansökningarna blev antagna och tilldelade ekonomiskt stöd i olika storleksordningar. Ett centralt krav var dessutom att 4/5 av de samlade kostnaderna för projektet skulle finansieras lokalt (kommunen, telebolagen, näringslivet och användarna). Eftersom de anslagna centrala medlen var så

begränsade, ansågs enbart det att komma i betraktande vid tilldelningen av stödet från det Tvärministeriella Utskottet som ett erkännande av stor betydelse för att vara framgångsrik vid senare ansökningar hos andra instanser.

De tvärsektoriella projektförslagen i glest befolkade geografiska områden i Danmark fick som väntat den högsta prioriteringen i försöksverksamheten och ekonomisk tilldelning. Dessa har försök med telehus gemensamt, och är representerade av Egvad och Lemvig kommuner på västra Jylland samt Ravnsborg kommun som ligger på ön Fejö i Smålandshavet vid Lolland.

Sektorsförsöken har stor spridning. Tvåvägs bildkommunikation inom lantbruk/Struer, undervisning och näringslivet/Vejle. Ny informationsteknologi i bostadsområden/Vejle och Århus, i kommunalförvaltning/Aabenrå, för handikappade/Ballerup, i dataverkstäder/Köbenhavn, på bibliotek/Ringköbing Amt(Län) etc. (för en geografisk översikt se kartan bilaga 3).

I det följande skall förslagen och aktiviteterna från tre kommuner med generell försöksinriktning gås igenom. Sedan skall det tas upp exempel från kommuner med sektorsförsök.

3. RAVNSBORG BREDBANDSNÄT, FEJÖ

En del mötes- och konferensverksamhet ägde rum i det danska riket med anledning av Hybridnätsavtalet, december-1984. Under intryck av diskussionerna och mobiliteten i några kommuner på Jylland, tas mars-1985 initiativ till en teknologikonferens av Ravnsborg kommun. På Fejö hade en lokal intressegrupp samlats kring lokala frågeställningar till Hybridnätsavtalet. Med särskild uppmärksamhet på avtalets utlovande av bidrag till kommunal försöksverksamhet med den nya informationsteknologin skissades på den nya teknikens möjligheter att utveckla lokalsamhället Fejö. Viktigt för ett litet ösamhälle som Fejö är säkerställande av sysselsättningen för att motverka avfolkningen samt få delaktighet i den teknologiska utvecklingen i det danska samhället, menade bl.a. de lokala intressenterna. På konferensen får Fejö-gruppen ett positivt gensvar på sina idéer från kommunalt såväl som statligt håll (Planstyrelsen). Efter konferensen bildades en styrgrupp bestående av medlemmar ur Fejö-gruppen, representanter från näringslivet, politiker och tjänstemän från kommunen med syftet att undersöka möjligheterna att genomföra försöksaktiviteter på Fejö.

Vid ett seminarium på Fejö maj-1985, där Planstyrelsen, KTAS (Köpenhamns Telefon Aktiebolag) Amtet (Länet) m.fl. var närvarande, blev Fejö-gruppens idéer och förslag presenterade. Man konkretiserade sig genom etablering av ett sekretariat med lokalisering på Centralskolan och finansiellt stöd från stat och kommun. Det är härifrån initiativen till utarbetning av en formell projektansökan till Administrationsdepartementet våren 1986 tas. Från sekretariatet utgår mycket kontaktarbete till lokala intressenter som lantbrukare, turistfolk, näringsidkare, hantverkare, skolfolk samt öbor i allmänhet. Mycket tid har också lagts ner på finansiellt säkerställande av projektets genomförande. Under förprojektperioden ställde det lokala näringslivet, Post-och Telegrafselskapet, Telefonselskapet demonstrationsutrustning avgiftsfritt till förfogande för Ravnsborg Bredbandsnäts arbete.

I början av 1986 höll man ett öppet hus arrangemang för lokalbefolkningen, och deltagandet blev 150 av 700 Fejöbor, som kom för att höra om, prova på eller enbart titta på teknologiska arbetsredskap.

- lite fakta om experimentmiljön

Till Fejö tar man sig med färja, en kvart, ifrån Kragenäs på nordvästra Lolland. Ön är 16 kvardratkilometer stor, har 700 invånare med en åldersfördelning som visar, att 17,4% befinner sig i åldern 0-19 år, 19,5% i åldern 20-44 år och att 63,1%

befinner sig i åldern 45 år eller äldre. Som många andra danska småöar har Fejö genomgått en utveckling präglad av en minskning i näringslivs- och sysselsättningsmöjligheter samt folkmängd. Emellertid har man lyckats att stoppa avfolkningen och situationen har de senaste tio åren varit stabil. Men sett i relation till öns framtida utvecklingsmöjligheter, utgör befolkningssammansättningen ett stort problem.

Lantbrukets strukturomvandling har slagit hårt på Fejö och kommer även i fortsättningen att medföra nedgång i sysselsättningen. På näringslivssidan kan också en nedgång spåras inom hantverk, service och småindustri.

Den offentliga servicen är för närvarande tillfredsställande (skola, åldringsvård, post, läkare) bortsett från en begränsad sjuksköterskeresurs, men dess existens hotas av låg utnyttjandegrad.

- lantbruksprojektet

Lantbruksdelen i Ravnsborg Bredbandsnät har pågått sedan 1985, och målet är att visa vägar till effektivisering av ekonomi och produktion inom det lokala lantbruket. Således skall projektet demonstrera och prova användandet av nya teknologiska informations- och arbetsredskap - samt huruvida lantbrukarna kan använda dessa nya teknologiska redskap för införandet av ny produktion.

Sysselsättningen på Fejö är mycket relaterad till utvecklingen inom det lokala lantbruket, och så kommer också att vara fallet i framtiden, tror man. Emellertid fastslås det i en utredning från sekretariatet, att produktionsförhållandena drastiskt kommer att ändras under de närmaste tio åren. Lantbruksstorleken på ön är dominerad av små bruk med jord, som tillhör den bästa i Danmark. Produktionen var tidigare blandat animalisk och vegetabilisk, men nu är det uteslutande arbetsbesparande vegetabilisk produktion som dominerar. Utvecklingen har inneburit en arbetskraftsbesparing för lantbrukaren, men varit till nackdel för den lokala samhällsutvecklingen i form av avfolkning. Lantbrukarnas specialiserade odlingsmönster (korn, vete och sockerbetor) ger också anledning till oro beträffande marknadens produktion och prissättning. Detta reguleras ytterligare utom räckhåll för den enskilde lantbrukaren, eftersom det är EG, som fastställer priserna genom stödordningar och minimipriser. Detta tillsammans gör lantbrukaren mera sårbar, därtill kommer i takt med krav på stigande produktion ökning av konstgödsling, påfrestningar på miljön. Därför, konkluderar utredningen från sekretariatet, har lantbrukarna på Fejö ett stort behov av att kunna omställa sig och sin produktion.

Lantbruksdelen i Ravnsborg Bredbandsnät har pågått i två år nu, och från att vara en teknologisk "lekstuga", har sekretariatet utvecklat sig till en kunskapsutveckling och -förmedling av ADB-användning i produktions- och ekonomistyrning. I ADB-kurser har lantbrukarna under handledning av lantbrukskonsulter kunnat lära sig informationssökning via Lantbrukets ADB-central utifrån egna problemställningar. Emellertid har man funnit de centrala databaserna begränsade för lösandet av lokala problem, och sökt lokala programlösningar. Enskilda kursdeltagare har själva anskaffat sig terminalutrustning efter kurserna, och många kommer till sekretariatets utrustning och personal för uppföljning och vidareutbildning.

Erfarenheterna från lantbruksverksamheten visar, att lantbrukarnas första rädsla för den nya tekniken snabbt övergår i nyfikenhet och stor lust till att testa samt ställa krav på systemet.

För att tillgodose utvecklingen av alternativa produkter och den nya teknikens registrerings- och informationsmöjligheter i databasform arbetar sekretariatet på, i samverkan med andra intressenter, att etablera en databas för utveckling och marknadsföring av ekologiskt jordbruk. Erfarenheter inhämtade från odling på egna försöksjordar skall ligga till grund för databasen. Lokala lantbrukare kommer att som projektdeltagare i Ravnsborg Bredbandsnät bidra till att testa och utveckla nya produkter samt odlingsformer. Detta sett som ett alternativ till centralt uppbyggda databaser. En samordning av marknadsföringen av ekologiska produkter odlade på danska småöar är också aktuellt.

Kontakt och erfarenhetsregistrering till lokala lantbruksinitiativ beträffande användandet av ny teknik i driften tillhör också projektets uppgifter. Ett par exempel härpå är dels ett försök med biogasproduktion från en lokal stor svinproducent, där ny teknologi och ADB-styrning kommer att ingå, samt dels ett vattenreservoarprojekt, som bygger på uppsamling och förvaring av dräneringsvatten.

- turism

Fejö är en naturskön ö, och turisterna under sommarmånaderna utgör som mest ungefär 1500 personer. Turistnäringen är viktig ur inkomst och sysselsättningssynvinkel. Emellertid ligger beläggningskapaciteten på ön högre än efterfrågan, och man ser från sekretariatets och turistnäringens sida möjligheter till expansion samt förbättrad lokalekonomi. Förslag till en mer effektiv lokal turistorganisation med expansivt syfte, finns bakom ansträngningarna att bygga upp ett lokalt

informationssystem vid Ravnsborg Bredbandsnät. Utgångspunkten är turistens önskemål, krav och behov samt produktleverantörens facilitetserbjudande (hotell. stuga, camping, service, rekreation, transport etc.), och behovet av samverkan i ett lokalt kommunikations- och reservationssystem.

Turistprojektet samarbetar med KTAS (Köpenhamns Telefonaktiebolag) med etablering av ett Tele-datasystem.

- näringslivsutveckling

Ravnsborg Bredbandsnät arbetar på, att demonstrera att det vid en målriktad insats kan skapas nya näringslivs- och sysselsättningsmöjligheter i området. Användandet av redan känd teknologi ger möjligheter härtill, men insatsen tillförs ytterligare perspektiv, om modern informations- och produktionsstyrningssystem används, heter det i projektbeskrivningen.

Här som i lantbruksdelen i projektet rör det sig om att inledningsvis bedriva kunskapsförmedling och provning av den nya informationsteknologin och riktade möjligheter speciellt för lokala hantverkare. För att frigöra ägaren från tidskrävande administration av verksamheten, till kreativ produktutveckling samt effektiv kvalitets- och produktionsstyrning, skall ny teknik och program introduceras som hjälpmedel. Samtidigt undersöks behovet av samverkan inom olika teknik och programvaruområden, t. ex. cad/cam, bokföring, lagerstyrning, register etc. Dessutom har man på förslag att samla administrationen för flera hantverkare under ett gemensamt tak, ett "hantverkshus".

Möjligheterna för en positiv näringslivsutveckling i området, är i väsentlig utsträckning beroende av nytänkande, konstaterar man i utredningen.

- undervisning

Dataundervisningen i skolan har varit lidande av programvarubrist, anser man. Därför skall projektet satsa på lämplig programvaruproduktion för undervisningsbruk i folkskolan. Modemkontakt skall upprättas mellan sekretariatet och skolan. Samarbete mellan lärare, elever och Ravnsborg Bredbandsnät är beskrivande för utveckling av program, som tillgodoser utbildningsbehoven.

Hösten 1985 anordnade Ravnsborg Bredbandsnät en kvällskurs i användandet av teknologiska arbetsredskap för unga. 18 av öns 19 unga mellan 16 och 24 år mötte upp. Dessa har lärt sig att använda videoutrustning, ljudbandsapparatur, fotokopieringsmaskiner, persondatorer m.m.

- lokala radio och TV-försök

Från EGs regionala utvecklingsfond har man ansökt om stöd till en infrastrukturell anläggning för lokal radio och TV sändning. Syftet med detta är dels av informativ karaktär och dels av kunskapsförmedlande karaktär. Posten deltar med tekniskt stöd, och som myndighet vid nertagning av satellitprogram från utlandet. Kursverksamhet skall upprättas i anslutning till radio- och TV-stationens produktion och drift.

- lokalt kommunkontor

Ravnsborg kommun består av 8 mindre lokalsamhällen, 11 småöer, där 3 är helårsbebodda och därför har en utspridd befolkning. Kommunen har 8 skolor och 5 hem för äldre. Detta är mycket kostnadskrävande för kommunen, i relation till det totala antalet invånare och administrationsbördan från lokalsamhällena. Emellertid finns det ett önskemål bland politiker och befolkning i kommunen om att bevara decentraliseringen, lokalsamhällen med skolor och hem för äldre människor. Men när det gäller den kommunala förvaltningen, då finns det en hel del att önska sig från medborgarnas sida, enligt projektbeskrivningen. Det geografiska avståndet mellan medborgare och kommunförvaltning är för stort. Närheten till kommunhuset skall förbättras för att höja den kommunala servicenivån.

I förbindelse med kommunens övriga effektivisering av administrationen på förvaltningarna med ny informationsteknologi och ett ökat tillnärmande till brukarna, försöker man från sekretariatets sida föreslå etablering av lokala kommunhus. Syftet enligt planerna är:

att säkra kommuninvånarna ett lättare tillträde till den kommunala förvaltningen

att smidiggöra ärendebehandlingen för den enskilde invånaren

att undersöka om det vid en decentralisering av den kommunala förvaltningen administrativa/

byråkratiska förenklingar kan uppnås

att undersöka om sådana förenklingar kan förbättra kommunens administration överlag

att genomföra försök med utplacering av olika kommunala uppgifter för att härigenom klarlägga, vilka uppgifter som är lämpliga för utplacering.

Ett sådant lokalt kommunkontor försöks få etablerat i förbindelse med sekretariatet på Fejö. Personalen skall kunna erbjuda hjälp på tvären i kommunen, över hela det kommunala förvaltningsfältet. Medborgarna skall samtidigt i handläggningen vid det lokala kommunkontoret garanteras sin fulla integritet och anonymitet. Utrustningen skall bestå av Tele-fax för fjärrkopiering, tillkopling till kommunens ADB-system. Projektet är en utvidgning av Ravnsborg kommuns kontorsautomatiseringsplaner i övrigt. Samtidigt ses hela projektet som en decentralisering av kommunförvaltningen och inte minst i riktningen brukardemokrati, där den kommunala förvaltningen är uppbyggd utifrån kommuninvånarnas betingelser. De uppnådda administrativa och byråkratiska besparingarna skall investeras i andra för brukarna viktiga kommunala serviceområden.

- bredband

Man skall försöka få etablerat ett bredband på Fejö i samarbete med KTAS (Köpenhamns Telefonaktiebolag) ock stöd har sökts hos EGs regionalutvecklingsfond. Projektdeltagare här representerar väl bredden i de lokala intressena: skola, hem för äldre, läkare, det lokala kommunkontoret, posten, banker, lantbrukare, Ravnsborg Bredbandsnät. Syftet är att prova bredbandstjänster mellan olika brukargrupper i lokalsamhället.

4. EGVAD TELEMATIKFÖRSÖK

Egvad kommun, med centralorten Tarm ligger på västra Mittjylland strax intill Ringköping Fjord och Skjern Å. Kommunens ytor sträcker sig milsvitt omkring, ungefär 37700 hektar. Befolkningen uppgår till 9700 i kommunen med 4000 boende i Tarm. Resten av befolkningen bor i småsamhällen med under 250 hushåll eller utspridda i landområdena. De stora lantbruksenheterna tillsammans med mindre och medelstora industrier samt handel tillhör de dominerande sysselsättningsområdena. Området har de senaste 10 åren sett en stigande ström av turister tack vare ett ökat antal sommarstugor, etablering och utbyggnad av turistanläggningar samt en medveten kommunal satsning på turisområdet. Närheten till bad, fiske och orörd natur utgör allsidiga rekreationsmöjligheter för besökaren.

- hur det började i Egvad kommun

Problemen i utkantskommunen Egvad liknar dem som tidigare berördes i bakgrundsbeskrivningen till försöken i Ravnsborg kommun. I Egvad har man inför de samhällsstrukturella förändringarna och fakta intagit en offensiv planstrategisk hållning i mobiliseringen av lokala krafter för en alternativ samhällsutveckling. Kommunplanen 1985-96 tar utgångspunkt i bl.a. följande samhällsproblematik:

- relativt minskande byggeri och sysselsättning i de mindre bysamhällena och därmed stigande pendling

- att affärs och serviceförsörjningen av de mindre bysamhällena är hotad

- att antalet barn kommer att minska med ungefär 15% i den kommande 12 års perioden, vilket kommer att medföra skolsammanslagningar

- att det stigande antalet äldre (11%) och de många små och kostnadskrävande hemmen för äldre medför sammanslagningar och nedläggningar av vissa

- hur skall man säkra de mindre samhällenas överlevnadsmöjligheter

- villkoren för näringsliv och sysselsättningen

- omställning av den kommunala servicen

- Hur brukar vi och förbättrar det vi har - om kvalitèn i bostadsområdena och lokalsamhällena - kulturförmedling och fritid, enligt rapport "Teknologisk udviklingsprogram for Egvad kommune".

Sedan har man indelat kommunen i 5 geografiska planeringsområden, där kommunledningen vill säkra den dagliga nödvändiga servicen för invånarna.

- planering och intressenter

Med kommunplanen som utgångspunkt, en del uttryckt i ovanstående, tas initiativ till utarbetande av ett teknologiskt utvecklingsprogram för kommunen sommaren-1985. Med början innan detta pågår under kommunal ledning en lokal samverkan mellan olika intressegrupper, hösten-1984. Som tidigare anförts under rapporteringen från utvecklingen på Fejö, är tidpunkten här sammanfallande med diskussionerna kring hybridnätet och efterföljande beslut i Folketinget.

Det inledande arbetet var koncentrerat kring bl.a. följande mål och organisation:

- att undersöka möjligheterna till att samordna utbyggnaden av hybridnätet med kommunplanens huvudstruktur

- att undersöka önskemål och behov i lokalbefolkningen för användandet av modern informationsteknologi

- att undersöka näringslivets behov av modern informationsteknologi

- att undersöka möjligheterna att bevara och bygga ut bygdens centralortsfunktion i Tarm

(Bredbånd og informationsteknologi i Egvad kommune, 1984)

Enligt direktiven från kommunledningen till intressegrupperna heter det bl.a. att man under diskussionerna inte enbart ser till möjligheterna och begränsningarna i informationsteknologin, men också dess eventuella positiva och negativa sidor vid införandet. Samtidigt som konsekvenser uppmärksammas för den egna gruppen, skall dessa samtidigt uppmärksammas för andra tänkbara grupper i lokalsamhället. Målet med denna

intressentuppgift är att få fram ett underlag för konkreta förslag till försök med den nya informationsteknologin.

- en skiss till ett program

Med utgångspunkt i intressegruppernas arbetsmaterial och förslag till försök med informationsteknologi i kommunen utformades en skiss till ett teknologiskt utvecklingsprogram för följande områden:

- program för utveckling av kommunens 5 planeringsområden
- program för näringsliv och sysselsättning
- program för detaljhandeln och privat service
- program för offentlig service och administration
- program för utbildning
- program för hälsa
- program för kultur, informationsförmedling och debatt.

Målet med programmet är att stärka utvecklingen i kommunen med särskild vikt på de mindre samhällena och det lokala näringslivet.
Det centrala i förslagen till utveckling av kommunen efter intressegrupps- och kommunledningsprioriteringar är bl. a. uppbyggnaden och utvecklingen av 5 lokala informations- och servicecentra med bred teknologisk utrustning för generell informationsservice, näringslivsinformation och service, kommunala lokalkontor, kommunalt utbildningsprojekt - teknologiska näringslivsbefrämjande centra med direkt kontakt med företagen - lantbruksförsök med databasuppbyggnad - envägs eter-och kabelburen TV - samordning mellan kommunerna i regionen kring områdenas näringslivsutbildning, hälsoverksamhet samt teknologisk informationsförmedling.

- projektorganisationen

Det teknologiska utvecklingsprogrammet är ett initiativ från kommunstyrelsen och sedan augusti 1984 har en styrgrupp med representanter från kommunstyrelsen, näringslivsorganisationerna, facken, medborgar- och bygdeföreningar samt delprojekten haft ledningen. Efter denna inledande fas fram till augusti 1985, önskas en annorlunda mera permanent organisationsstruktur kring utvecklingsarbetet, som skall

ansvara för försökens detaljplanering och igångsättning. Det understryks, att brukarna skall dras in i planeringen, emplementeringen och evalueringen av försöken.
I sekretariatet finns överblicken och vardagsledningen, samverkansinitiativ och utvecklingskrav till delprojekten i kommunen och härifrån utgår information till först och främst kommuninvånarna samt andra intressenter.
Varje delprojekt väljer sin egen ledning, som står ansvarig inför styrelsen.
(Teknologisk Udviklingsprogram for Egvad kommun, 1985)

- informations- och servicecentraförsök

I maj 1986 förelåg ett konkret försöksprogram för Egvad kommun, som bygger på erfarenheterna från ovanstående beskrivna utveckling och skrifter. Dessutom utgör dessa en ansökan om statliga bidrag. Det framhålls bl. a. att det finns en stark önskan bland invånare och politiker att vända den nuvarande negativa utvecklingen till en positiv, där man prövar på att stärka glesbygdssamhällena. Målet med etableringen av informations- och servicecentra i fyra glesbygdsområden i kommunen är att prova och utveckla de nya möjligheter som informationsteknologin rymmer för att främja en decentral sysselsättnings-, utbildnings- och servicemässig utveckling i ett svagt utvecklat geografiskt område. Man vill härigenom tillföra kommunens lokalsamhällen nya funktioner och utvecklingspotentialer. Ett medel härtill, menar man, är att över en bred front säkra befolkningen och näringslivet tillträde till den nya informationsteknologin och de nya tjänster som förmedlats med denna teknologi.

Ett särskilt intresse i projektet är att undersöka de organisatoriska, tekniska och ekonomiska möjligheterna för spridning av kännedom om modern informationsteknologi, härunder att göra den mera tillgänglig för allmänheten. Man vill bygga ut den offentliga och privata servicen samt knyta ihop lokalsamhällena och därigenom öka de sociala och kulturella aktiviteterna och samhörigheten i kommunen.

Utifrån lokalsamhällets önskemål, behov och idéer skall man bygga upp aktiviteterna i de fyra informations- och servicecentra. Men alla skall ha lika tillträde till faciliteterna utan hänsynstagande till kunskap, sysselsättning, ålder, ekonomi eller annat. Prova på, bygga upp kunskap, göra program, söka information, få hjälp, kurser, cirklar, specialerbjudande till lantbrukare och hantverkare m.m. är väl beskrivna aktiviteter för centrana.

Två delprojekt, "lokalkontor" och "närundervisning" ingår i

aktiviteterna kring informations- och servicecentrana.
På lokalkontoret skall man knyta ihop den offentliga servicen med brukarna på ett nytt sätt. Skapa basen för en ny organisationsform, där decentralisering och uppsökande verksamhet är beskrivande.
Närundervisningsprojektet skall erbjuda brukarna på olika kunskapsnivåer olika utbildningsinsatser, som ökar kunskapen kring den nya informationsteknologin samt dessutom kompetenshöjande utbildning för användning i näringslivet.

Anknytning till dessa lokala informations- och servicecentra finns från bl.a. projekt på länsplanet, där biblioteksväsendet samt ett näringslivs- och teknologicenter ingår.

- aktiviteter i ett uppstartat center

I ett lokalsamhälle, Bork, ungefär två mil från centralorten Tarm har man sedan våren 1985 haft igång modellen för ett informations- och servicecenter på skolan. Utrustningen har varit fyra persondatorer, printer och programvara. Instruktionen har utövats av frivilliga lokala krafter. Verksamheten har bestått av "lära känna- kurser" och specialkurser för lokala lantbrukare. Man har här jobbat med konkreta uppgifter kring upprättandet av en lokal lantbruksdatabas innehållande informationer om gödsel- och halmhantering, produktion och avsättningsmöjligheter lokalt. Detta med hänvisning till de skärpta miljökraven på området. Vattenbalansen, bekämpningsmedel, djursjukdomar är andra informationsområden i databasen. Informationsleverantörer till basen är lantbrukarna själva, men man har dessutom kontakt med veterinär och lantbruksskola som skall leverera data till basen. Detta är ett konkret exempel på hur centrat och dess resurser kan utnyttjas lokalt av den breda allmänheten samt för en viss näringsgren lokalt.

- lokalkontor

Utgångspunkten för denna projektdel tas i konkreta samhällsfakta beträffande de mindre lokalsamhällenas utveckling. Det rör sig här om vikande befolkningsunderlag, stor andel äldre, mindre antal unga och barn, stor frånflyttning etc. med resultatet att den privata såväl som den offentliga servicen minskar eller rent av försvinner helt och hållet från de mindre lokalsamhällena i kommunen. För att undvika denna utveckling och stärka de mindre lokalsamhällenas situation är det kommunledningens önskan att försöken med den nya informationsteknologin vid informations- och servicecentrana integreras med den övriga sociala planeringen i kommunen. Insatserna inriktas speciellt på förbättringar och en ökning av

insatserna för unga och äldre i de mindre lokalsamhällena. En decentraliserad kommunfunktion är något av svaret på problemkomplexen, tror kommunledningen. Det är här den nya informations- och kommunikationstekniken kommer in i bilden. Den vill öppna möjligheter att genomföra projektet samt medverka till att realisera de övergripande målen i kommunplanen, heter det.

Målet med projekt "lokalkontor" är att försöka utveckla en användbar modell för en serviceorienterad kommunal förvaltning med närhet till invånarna. Erfarenheter önskas i planering och utövandet av aktiva och uppsökande insatser. På det kommulorganisatoriska området är det dessutom kommunledningens önskan på längre sikt, att förändra strukturen och arbetsinnehållet för de anställda. Servicen vid lokalkontoren i kommunen ställer krav på tvärsektoriella kunskaper hos personalen, och detta tillhör också ett viktigt utvecklingsområde, som kommunledningen ser det.
Den primära målgruppen är samtliga invånare, näringsidkare och lokala institutioner, men särskild vikt läggs på insatser för unga, ensamstående, äldre samt arbetslösa.

Tekniken som skall finnas tillgänglig måste kunna tillgodose brukarens krav på en bra service, dvs. omedelbar expedition och svar på ett brett spektra av kommunala frågeställningar. Informations- och servicecentrats grundutrustning skall användas, en fast linje till centrala system (kommundata), ordbehandling, informationssökning, elektronisk post, tillträde till kommunens olika centrala system m.m. Tvåvägs videoförbindelse mellan lokalkontoret och centralförvaltningen skall etableras.

Utrustningen och nätuppbyggnaden i kommunen, se bil.4 och 5.

- närundervisning

Eftersom det knyts an till stora utbildnings- och upplysningsinsatser från samhällets sida i förbindelse med de lokala försöken med informationsteknologi, upptar detta ett stort aktivitetsutrymme för informations- och servicecentrana. I stället för att lokalbefolkningen skall behöva bege sig till centralorten eller större utbildningsorter, erbjuds undervisningen lokalt på olika områden och nivåer. Innehållet i utbildningen skall dels vara av allmän introducerande karaktär, där den nya teknologin, människan och samhället uppmärksammas samt dels deciderade användningsorienterade kurser, där användandet av datorer och standardprogram, programering, informationssökning i externa databaser, teledata m.m kommer att

förekomma i närundervisningen.

Näringslivsförsök i Egvad kommun

Bakgrunden till försöken här liknar den, som presenterades vid genomgången av försöken i Ravnsborgs kommun tidigare: överskott av arbetskraft från en vikande sysselsättning i lantbruket, svag industrialisering i området, många små hantverksverksamheter, etablering av textil- och beklädnadsindustri på senare år, kontor, offentlig förvaltning och lantbruk sysselsätter flest kvinnor. Med den nya teknikens framfart i arbetslivet, t. ex. numeriskt styrda maskiner och automatisering inom beklädnadsindustrin, kontorsautomatisering samt rationalisering inom handels- och servicenäringen, kommer arbetsmarknaden för kvinnor att krympa lokalt i framtiden, konstaterar man i rapporten.

- målet för försöken

De näringslivsinriktade försöken med ny informationsteknologi i Egvad kommun är samtidigt knutna till försök i grannkommunerna Lemvig och Struer på länsbasis. I var och en av de tre kommunerna byggs det upp ett näringslivs- och teknologicentrum. För Egvad kommun i Tarm, som återigen står i nära kontakt med de tidigare nämnda lokala informations- och servicecentrana. Målet är att bygga upp och utveckla en avancerad teknologisk kompetens på det informationsteknologiska området till gagn för små och medelstora företag samt att genomföra näringslivsinriktad undervisning, rådgivning, informationssökning och designuppgifter. Läns och kommunförsöken skall säkra de mindre lokala företagen tillträde till de nyaste rönen och utvecklingen inom det informationsteknologiska och kommunikationsteknologiska systemområdet. Att således försöka bygga upp teknologiska miljöer lokalt kan vara en viktig lokaliseringsfaktor vid företagsetableringar och icke minst för den framtida utvecklingen av de mindre företagen i kommunen. Effekten av försöken skall bl.a. mätas i antalet företagsetableringar, företagens användande av erbjudna tjänster, nya former för användandet av ny informationsteknologi i företagen, nya samverkansformer mellan företag, utbildningsinstitutioner, serviceföretag. Målet är att evaluera en decentral spridningsmodell beträffande ny informationsteknologi en modell som speciellt riktar sig mot en aktiv näringslivsutveckling i glest befolkade områden, uttrycks det i försöksprogrammet.

- ramarna, innehållet och tekniken i försöken

Teknologicentrat startas upp i Tarms industriområde och

informations- och servicecentran, som också ingår i näringslivsprojektet, lokaliseras i skolor. Informationssökningen och -behandlingen sker i samverkan med biblioteket och avancerade produktionsteknologiska utbildningsinsatser (NC-teknik, automatisering) i samverkan med Skjerns tekniska skola. Företag eller grupper av företag kan ingå i försöken direkt vid centrana, inledningsvis avgiftsfritt, men vid större omfattning mot betalning eller genom att ställa den nödvändiga apparaturen till förfogande. Dessutom skall man i anknytning till Teknologicentrat bygga särskilda industrihus till hjälp för nystartade företag, som önskar ingå i försöken.

Försöket har indelats i tre delförsök: 1) Teknologiska konsulent-, rådgivnings- och informationsuppgifter gentemot företag och löntagargrupper. 2) Utbildningsförsök och försök med användandet av produktutvecklingsredskap och processtyrningsredskap i företag. 3) Bistånd vid användandet av existerande elektroniska databaser och vid uppbyggandet av nya databaser med relevanta lokala och regionala data.

Den tekniska utrustningen består av persondatorer, telefax, teletex, printers, konferensvideo m.m. Ett datanätverk förbinder Teknologicentret med de övriga informations- och serviccentrana för kommunikationen dem emellan. För att teknologicentret kan erbjuda CAD/CAM kunskap och tjänster inkopplas Skjern Tekniska skola. Bildkommunikationsmöjligheter finns mellan Bork informations- och servicecenter och Tarm via undervisningsförsöken.

5. TELEKOMMUNIKATION - LEMVIG PROJEKTET

Utvecklingen i Lemvig kommun, beläget i samma län som Egvad kommun (Ringköbing Amt) på västra Jylland, skiljer sig inte från den i Egvad och Ravnsborg kommun. Emellertid var det härifrån de första initiativen togs till lokal aktivering kring försök med ny informationsteknologi. Detta med hänvisning till landsdebatten kring utformningen och beslutet av Hybridnätsavtalet december 1984. Våren 1984 tog ett särskilt näringslivsråd i kommunen initiativ till en temadag om framtidens informationsteknologi. Härefter bildades fasta ramar för utarbetning av förslag till försöksverksamhet. I detta arbete ingick representanter från näringslivet, utbildningsinstitution och kommunen samt en konsultfirma som projektplanerare. December 1984 förelåg en projektbeskrivning, som utgjorde ramarna för lokala aktiviteter och förberedelser till en specifik ansökan om försök med ny informationsteknologi. Denna förelåg i februari 1986 och skall tillsammans med projektbeskrivningen 1984 uppmärksammas i fortsättningen.

- Lemvig kommun

Ungefär 19700 invånare därav 7600 bosatta i centralorten Lemvig. Arbetsmarknaden domineras numera av sysselsättning inom tjänstenäringen (handel, service, transport, administration) och lantbruk och fiskerinäringen sysselsätter många i kommunen, men de största framgångarna de senaste åren står tillverkningsindustrin för, där ökningen i omsättning och sysselsättning har varit markant. Sedan mitten på 70-talet och fram till mitten av 80-talet har industrisysselsättningen minskat i Danmark som helhet, medan tillväxt har konstaterats i städer i utkantskommunerna. För Lemvig har utvecklingen nästan inneburit en fördubbling av antalet industrisysselsatta till ungefär 1000 (1983). Arealmässigt är kommunen den 5:e största i Danmark, men i relation till folkmängd mycket glesbefolkad (46/ha.).

- projektmål

I bakgrunden till projektet framhålls teknikens betydelse för kommunens decentraliseringsplaner, att hybridnätet även dras fram till mindre samhällen med under 250 hushåll, eftersom man anser att dessa små utkantssamhällen vill framstå än svagare och underkastas central styrning och dominans om de förbigås. I kommunen vill man bl.a. använda den nya teknologin till att lösa de planerings-, utvecklings- och levnadsvillkorsproblem, som präglar kommunen. Målet med projektet är att belysa de sociala, kulturella och ekonomiska verkningarna av den nya

informationsteknologin använd i glest befolkade områden. Dessutom skall utvecklingsprojektet bilda underlag för att värdera vilka behov befolkningen, näringslivet och den offentliga sektorn har för nya informationskanaler. Hur dessa behov kan tillfredsställas på bästa möjliga sätt lokalt, speciellt med hjälp av ett decentralt utnyttjande av informationsteknologin, skall enligt projektbeskrivningen också uppmärksammas.

- lokala Telehus

Man kommer att etablera tre så kallade "Telehus" i kommunen. En i centralorten Lemvig, den andra i utbildningsorten Nörre Nissum med 1400 invånare och den tredje i Fjaltring, med ungefär 150 hushåll inkl. omnejd. Telehusfunktionen kan i stort likställas med den tidigare beskrivna i informations- och servicecentrana i Egvad kommun. Idéen med Telehus förutsätter etablering av ljusledarkablar enligt telebolagens nätplan, men med det tillägget att även Fjaltring ansluts enligt bil. 5 sist i rapporten.
Grundfunktionerna, se bil. 6.

Gemensamt i de tre telehusen finns informationsservice: tillträde för lokalbefolkningen, teledatasystem, kommuninformation, olika former för biblioteksservice, sökning i in- och utländska databaser, lokala databaser - kommunikation: en omfattande tvåvägs videoförbindelse mellan centrana och omvärlden, elektronisk post - undervisning: programvaror för självstudier, distansundervisning, vuxenutbildning, vidareutbildning, en videobandsamling med undervisningssändningar - TV-rum: utlands TV och eventuellt lokal TV.

I det mindre samhället Fjaltring skall man särskilt uppmärksamma lokala lantbrukares användande av den nya informationsteknologin. Bokföring och räkenskapsprogram är några sådana hjälpmedel, som telehuset kan erbjuda. Dessutom nämns kommunikationsmöjligheter till ett lokalt veterinärcenter. En särskild avdelning skall ägna sig åt bättre service till medborgaren beträffande kommunkontakter. En lokal filial till det centrala kommunkontoret i Lemvig byggs upp i Fjaltring med direkt kontakt till centraladministrationen. Möjligheter för distansarbete skall finnas, där man från telehusets terminaler kan utföra arbete för företag, som ligger långt borta.

I Lemvig skall följande specialfunktioner erbjudas: en näringslivs- och teknologifunktion med särskild vikt på teknologisk rådgivning, etablering av distansarbetsplatser, för arbetslivet skall man också via videokonferensutrustning erbjuda

tjänster, produktion av videoprogram och på lite längre sikt, heter det vidare i projektbeskrivningen från december 1984, skall kommunikation inom och mellan den regionala och lokala hälsoorganisationen etableras.

I Nörre Nissum, där lantbruk och utbildningsinstitutioner (lärarhögskola, lantbruksskola, folkhögskolor) dominerar, skall man inrikta sig på danskspråkig programutveckling, utveckling av distansutbildning, utveckling av undervisningshjälpmedel för bl.a. handikappade. Telehuset här skall skapa en utvecklingssamverkan mellan institutionernas lärare och de studerande, lokalbefolkningen och privata företag, lantbrukare, hantverkare etc. i utveckling och utformning av teknik samt program för undervisningsbruk.

- utveckling av projektdelarna

Lemvigprojektet har indelats i sex faser, där område, innehåll och omfattning står i nära relation till lokala behov och önskemål samt även relaterat till projekttiden. Telehusen kan etableras och utnyttjas utan hänsyntagande till nätstrukturen, alltså ljusledarkabel eller det befintliga telenätet i området eventuellt kombinerat med luftburen signalöverföring. Det poängteras i projektbeskrivningen att det här är tal om ett utvecklingsarbete. Det går inte att fastställa ett visst projektförlopp från start till slut, men eftersom projektet pågår, vill man inhämta nya erfarenheter och nya behov kommer att uppstå. Det är därför viktigt att eventuella korrektioner och förnyelser kan göras under projektets gång om det bedöms att vissa projekt eller delar därav inte kan infria ställda förväntningar.
För en projektöversikt se bil. 6.

- organisation

Lemvig-projektet är sedan maj 1985 organiserat som en självvägande institution, stiftelse med Lemvig kommun och Näringslivsrådet som huvudmän. Den leds av en styrelse på fem medlemmar, ett utnämt av näringslivsrådet, två av kommunen och två av brukarrepesentanter.
För varje uppstartat delprojekt finns en projektgrupp vars medlemmar är de direkt involverade människorna. Den utvalda lokala gruppen har samtidigt ansvaret för etablering och drift, t. ex. organiseringen av Telehuset i Fjaltring.
(telekommunikation, Lemvig projektet, ansökan, februari 1986)

- ekonomi och finansiering

Enligt ansökan till Administrationsdepartementet, Köbenhavn, februari 1986 går den samlade budgeten för projektet på drygt 17 mil. Beloppet som söks hos staten är på över 6 mil. Det resterande beloppet nästan 10,7 mil söks genom ansökan till Jydsk Telefon (4,7 mil) resten täcks genom lokal finansiering (6 mil.). Det är meningen att tjänsterna i starten av Telehusen inte skall kosta någonting för brukarna, men efter inkörning och presentation skall fasta avgiftsrelaterade tjänster erbjudas, var det tänkt. Den lokala finansieringen, uttrycker de lokala institutionernas och företagens välvilliga inställning till projektet genom att ställa utrustning, lokaler, konsulenthjälp, arbetskraft m.m. kostnadsfritt till förfogande för projektet. Kommunens kontanta bidrag är 1,5 mil.

6. VEJLE BREDBAND

Bakgrunden till konkretisering av försöksaktiviteter med ny informationsteknologi i Vejle kommun har stora likheter med den ovan beskrivna utvecklingen i Ravnsborg-, Egvad och Lemvig kommuner. Hybridnätsavtalet och debatten kring detta under 1984 är som tidigare startskottet till lokala initiativ. Emelertid är de samhällsstrukturella utgångspunkterna i Vejle kommun mycket annorlunda från de tidigare tre. Med 50000 invånare ett handelsunderlag på ungefär 125000 människor, 775 olika näringsidkare, många engrosföretag, 140 industriföretag inom bl.a. livsmedelsindustrin, textil-, järn- och metallindustrin, övrig framställningsindustri inom plast, pappersvaror, skor, rep, borstvaror, byggnadsartiklar, fritidsbåtar, tält, isoleringsmaterial, elektronik m.m. På utbildningsområdet finns bl.a. i kommunen 16 kommunala grundskolor, 4 privata grundskolor, 2 gymnasier, handelsskola, teknisk skola, 2 hushållsskolor, vårdskola, idrottsskola, dataskola, textil- och språkinstitut.

- kommunplanering och försök

Vejle ligger ur telekommunikationssynvinkel i "centrum", konstaterar man i Vejle Bredbands första informationsblad från kommunens planeringsavdeling, eftersom telebolagens ljusledarkablar från landområdena korsar staden. Denna infrastrukturella gynsamma situation för kommunen kommer man tillsammans med Jydsk Telefon och Planstyrelsen att utnyttja, när det tillförs resurser för sociala försök med den nya informationstekniken. Således tänker man sig försök med särskilt syfte att stödja utvecklingen av det lokala näringslivet och utbildningssektorn samt samspelet mellan dessa.
Hösten 1984 arrangerade kommunen en rad öppna möten och seminarier för en allmän diskussion och bjöd in lokala intressenter att delta och ställa förslag till försök med informationsteknologi. Tre arbetsgrupper lade fram sina resultat inom områdena: Näringslivsintressen, Undervisning och Offentlig administration (Vejle Bredbånd 1, 1985).
Projektorganisationen "Vejle Bredbånd" under Planeringsavdelningen med projektledare, med uppgiften att genomföra de samlade försöken, bildades i början av 1985. Tillsammans med arbetsgrupprapporterna, intervjuarbete kring möjliga brukares informationsteknologiska utvecklingsplaner och samordning av intresseinriktningen har följande konkreta försöksområden växt fram som underlag till en ansökan om statliga medel (7 st.):

1) Tvåvägs levande bilder i färg och högkvalitetsljud flätat med data för efter- och vidareutbildning i de näringslivsinriktade vuxenutbildningarna med hjälp av supplerande distansundervisning samt elementär företagsledning för de äldre eleverna i

grundskolan.

2) Tvåvägs levande bilder i färg och högkvalitetsljud för videomöten inom näringslivet och grundskolans praktik.

3) Envägs levande bilder i färg och högkvalitetsljud med möjlighet för tal och data andra hållet för produktion av program till lokal TV för avgränsade och öppna brukarkretsar.

4) Sökning av integrerad bild- och textinformation, lagrat på ett interaktivt media, evt. videoplatta för det moderna näringslivskartoteket kombinerat med film, ljud, grafik och text efter brukarnas val samt för interaktiva företagsspel, som förbereder eleverna för företagsbesök och -praktik.

5) Envägs höghastighets datatransmission för diagnos utifrån CT-scannerbild vid akuta situationer.

6) Databaser med decentralt tillträde till att inläsa och söka information för ett lokalt näringslivsregister, ett lokalt register över utbudet av arbetskraft, efterfrågade kvalifikationer och utbildningsaktiviteter, ett lokalt fastighetsregister samt en lokal katalog över böcker och annat material i offentlig ägo.

7) Stadsdels- och lokalsamhällsförsök i stadsdelarna Vestbyen och Nörremarken samt i landsorten Jelling (en mil från Vejle). (Vejle Bredbånd 3, 1986)

- mål och organisation

I ansökan till Staten framhäver kommunen bl.a. nyutveckling av produkter och service inom offentlig- och privat sektor till nytta för området och lokalsamhället, kommunplaneringen i relation till etablering av bredbandsnät samt speciella intressen i teknologiutvecklingen i stort:

- att utnyttja administrativa och servicemässiga fördelar inom t. ex. skol-, biblioteks- och bostadssektorn

- att säkra den framtida infrastrukturen och förutsättningarna för en dynamisk näringslivs- och sysselsättningspolitik.

Samtidigt som man vill poängtera det övergripande syftet med försöken: att stödja företagens införande av ny teknologi,

påpekar kommunen relaterande sociala, kulturella samt kvalifikations- och lokaliseringsmässiga aspekter.
Vejle Bredbands organisation utstrålar från kommunens planeringsavdelning med ett sekretariat, där en konsulent är kontaktperson för delprojekten.
(Vejle Bredbånd 4, 1986)

- Vejle Bredband, panorama

Från starten 1984 har man jobbat i en intressentmodell med utgångspunkter i och relationer till den framtida kommunala planeringen kring etableringen av bredbandsnätet. Således har man engagerat offentlig och privat verksamhet tidigt i projektarbetet samt gjort omfattande kartläggningsarbete hos intressenterna (företagens och offentlig verksamhets behov av ny teknik, utbildningsbehov, invånarundersökning, utrustningsöversikt etc.). På det sättet har kommunen en mycket god insikt i framtida önskemål och behov beträffande införandet av ny teknologi på utbildnings-, arbetsplats-, offentlig- och privat produktions- och service- samt samhällsnivå (nätstrukturen).

Det är ett mycket omfattande projekt som efterhand tonar fram hos projektledningen som underlag för ansökan till olika instanser. Medel från staten blev enbart drygt två miljoner mot ansökta elva. Men man försöker nu intensivt att skaffa fram medel till stöd för projektet i sin helhet, och kommunens ekonomiska engagemang är på ungefär sex miljoner t.o.m. 1987. Staten har särskilt prioriterat försöken med "Distansundervisning som redskap i vuxenundervisningen" och "Ett lokalt register över utbjuden arbetskraft, efterfrågade kvalifikationer och utbildningsaktiviteter" i sina anslag till Vejle Bredband.

- fokus på några delprojekt

Försöket med distansundervisning har tillkommit efter, att man lokalt har konstaterat ett stort utbildningsbehov hos företag, som står inför, skall eller har infört ny teknik. För att vidareutbilda sig inom ny teknik finns påbyggnadskurserna oftast att tillgå på annan ort, d.v.s. att medarbetaren skall vara borta från familj och företag samt använda tid till transport. Vejle Bredbands projekt här vill prova nya undervisningsmetoder i nya utbildningar eller decentralisera redan kända utbildningar. Man skall arbeta med ett mångfasetterat tekniskt utbud i projektet, datamatkonferenser, telefonmöten, videokonferenser, avspelning av videoband, information från text- och bilddatabaser.

Om man ser distansundervisningen i ett nationalekonomiskt perspektiv och således vill dra vissa fördelar av denna speciella utbildningsform, då antar man att denna bidrar till att fler kan delta båda på fritiden och arbetsplatsen, att undervisarna kan ta hand om flera kursdeltagare och grupper. I Vejle Bredband är intentionerna att prova detta genom försök med distansundervisning.

Delprojektområdena ser ut som följande:

- kursutveckling och försökskurser till industriföretag, som önskar införa CAD/CAM/CIM

- decentralisering av en datautbildning, som enbart erbjuds i storstäderna

- decentralisering av linje- och kursområden vid universiteten

- utvecklings och försökskurser inom fackliga utbildningar

- decentralisering av efter- och vidareutbildning för grundskolelärare

Arbetsförmedlingen i Vejle har utvecklat ett projekt, som bygger på idén bakom etablering av en lokal databas med uppgifter om arbetskraftsutbudet, efterfrågade kvalifikationer och utbildningsaktiviteter lokalt. Syftet med projektet i relation till AFs arbetsområde är, att förbättra möjligheterna till, att säkra företagen den nödvändiga arbetskraften, att säkra det optimala utnyttjandet av utbildningsinstitutionerna för att undvika flaskhalsproblem på arbetsmarknaden.
I dagens arbete på AF är man upptagen av kontaktförmedling mellan arbetstagare och arbetsgivare, arbets- och utbildningsvägledning, arbetsmarknadsutvecklingen, sysselsättningsåtgärder. För att hålla sig ajour på ovanstående områden har man till sin hjälp: Register över arbetslösa, företag och utbildningar, kontakter till arbetsmarknadens parter och utbildningsinstitutionerna. För att kunna reagera snabbt och effektivt på aktuella och framtida behov från näringslivet, anser AF det viktigt med en sammankoppling mellan AF, lokala företag och utbildningsinstitutionerna. Man vill således på ett tidigt stadium kunna prioritera igångsättaraktiviteter på utbildnings- såväl som på vägledningssidan samtidigt som företagens och utbildningsinstitutionernas planering kommer att underlättas betydligt.

I stadsdels- och lokalsamhällesförsöket är två bostadsområden i Vejle och landsorten Jelling aktuella. I det ena av

bostadsområdena, Vestbyn, planeras nybyggen, ny företagsamhet, datari (mötesplats/arbetsplats för teknik och människor), i det andra, Nörremarken, planeras lokal TV kanske tvåvägs producerat lokalt. I Jelling kommun, som för övrigt var medansökare i Vejle Bredbånd vid framställningen hos Administrationsdepartementet, kommer man i försöken att prova att decentralisera tjänster, som normalt sett utgår ifrån Vejle kommun (näringslivscentrum, arbetsförmedlingen, bibliotek, lantbrukscentrum m.m.). Dessutom finns det en lärarhögskola där, som ingår i försöken med tvåvägsbildkommunikation till två grundskolor i Vejle samt ingår i distansundervisningsförsöken.

Diagnos utifrån CT-scannerbilder i akuta situationer är ett projekt, där kommunikation mellan läkare vid lasarettet i Vejle och läkare vid det stora Århus Kommunehospital är i fokus. Det rör sig om högteknologi i apparatur och kommunikation. En CT-scanner är en röntgenapparat, som med hjälp av avancerad röntgenteknik, datamatstyrning och lagring av digitaliserade bilder, kan göra tvärsnittsupptagningar av t. ex. en människas kranium. Skärmbilderna lagras i datamaten och kopieras på disketter. Det är önskvärt, heter det vidare från Vejle Bredbånd, att kunna göra gemensamma överläggningar i akuta fall, och sådana finns det ungefär 250 av per år.
(Vejle Bredbånd, 3 och 4, 1986)

För en översikt, se bilaga 8.

7. AABENRAA PROVCENTER FÖR NY INFORMATIONSTEKNOLOGI (INFAA)

Aktiviteterna i Aabenrå kan spåras helt tillbaka till 1982/83, där bl.a. införandet av ny teknik i den kommunala administrationen var utgångspunkten. Ett par symposier under 1983 och en första rapport om provcentraetableringen som mål, organisationsprinciper, aktiviteter presenterar Aabenraa, som ett av de första ställena i Danmark, där lokala initiativ tas till ett samlat utvecklings- och försöksområde för ny informationsteknologi.

Från den första rapporten heter det bl.a., att en särskild planeringsgrupp har fått positiva reaktioner från intressenter lokalt såväl som regionalt och lägger här fram en rad förslag till försöksprojekt. Planeringsgruppen uppmanar dessutom utifrån detta underlag, en uppbackning och ett vidarförande av INFAA. Planeringsgruppen har medlemmar från kommunen, kontorsfacket, telebolaget, posten, elektronikfabrikantförening, forskning, repr. för lokala förbrukare, kommundata, näringslivet. En rad arbetsgrupper inom näringsliv, undervisning, teleområdet, kontorsautomatisering inom kommunaladministrationen, produktutveckling, forskning, bibliotek, handikappområdet och trygghets och teknologiavtal har bidragit med idéer och förslag.

Syftet med AABENRAA PROVCENTRUM FÖR NY INFORMATIONSTEKNOLOGI, enligt den första rapporten, är att ge möjligheter inom ett geografiskt avgränsat område för:

- att dansk industri och företag, som en del av ett utvecklingsförlopp kan driftsprova och utveckla sina produkter

- att offentlig administration och service, näringsliv och medarbetare genom försök kan undersöka konsekvenser och möjligheter av framtidens informationsteknologi, samt delta i utveckling av organisations-, samarbetsformer och system, som utnyttjar informationsteknologin

- att prova och experimentera med informationsteknologins inpassning i hushållssektorn och närmiljön med hänsyn till information, underhållning, undervisning, deltagande i offentliga aktiviteter och diverse samarbetssituationer.

Kraven till projekten var bl.a. att de skulle innehålla egentlig utveckling (produktutveckling, användarutveckling), full öppenhet kring förlopp och resultat, följeforskning (aktionsforskning), definition av förutsättningar för medverkan. (INFAA, rapport nr. 1, Aabenraa prövecenter for ny

informationsteknologi, 1983)

Enligt en rapport 2, 1986 från INFAA skiljer försöken i Aabenraa sig från de övriga tidigare omtalade i landet genom att inte enbart koncentrera sig på etablering av ett bredbandsnät och dess möjliga tjänster lokalt. Projektet försöker ta utgångspunkt i konkreta kommunikationsbehov och användande av ny informationsteknologi i konkreta brukargrupper. Sedan i nästa fas, vill man med detta som utgångspunkt kunna etablera nät och kommunikationssystem. Innehållet av kommunikation och syftet är avgörande.
Våren 1985 inrättades ett provcentersekretariat på initiativ från kommunen. Härifrån utgår stöd till arbetsgrupperna, information och koordinering samt finns det ett sekretariat för hela organisationen.
Man har skissat på ett särskilt följeforskningsprojekt. Här skall man bearbeta och utveckla metodiska och teoretiska aspekter kring teknologianalys och sociala experiment utifrån erfarenheter och resultaten av följeforskningen vid centret. Sekretariatsfunktioner, som rapportering av forskning samt genomförande av mindre projekt tillhör också uppgifterna i projektet. Dessutom skall man härifrån ställa upp analytiska underlag för sociala försök med informationsteknologi, bl.a. baserat på samarbete med andra forskare utifrån, forskningsprojekt.

- projektets aktiviteter

Inom följande sektorer planerar INFAA att etablera försöksverksamhet:
TILLVERKNINGSFÖRETAG
HANDEL OCH HANTVERK
SERVICE OCH TRANSPORT
LANTBRUK
KOMMUNAL FÖRVALTNING
OFFENTLIG SERVICE
SOCIAL OCH HÄLSOSEKTORN
UNDERVISNING
NÄRMILJÖ OCH LOKALSAMHÄLLE

Man är här mån om att framtona helheten i försöken eftersom stora samband finns mellan de olika projekten.

Inom sektorn HANDEL OCH HANTVERK har ett projekt startat med ett 30-tal geografiskt utspridda automobilverkstäder i Sönderjylland, "Sönderjysk Autovärksteds Informatik, SAVI (INFAA-projekt nr 1)". Med datorer och telekommunikationsutrustning skall dessa kunna ta del av branschföreningens eget finansbokföringssystem, anslutning till Postens DATABOX-tjänster

(elektronisk post), en lokal databas för reservdelar, reparationsvägledning m.m. Ett större inslag i projektet har varit undervisning i t. ex. bokföring vid den lokala köpmansskolan av verkstadsägare och deras make/maka.

Projektet skall undersöka möjligheterna att stärka dessa mindre företagares överlevnadsgrad samt ge insikt i dess bruk av integrerade tele- och adb-system:

- systemens möjligheter att stärka basfunktioner, räkningar och planering av arbetet

- systemens bidrag till förbättrad efterutbildning

- dess bidrag till ett ökat branschsamarbete och därmed skapande av ett gemensamt lyft för hela branschen

- samt systemens bidrag till ökad arbetstillfredsställelse och förbättrad service.

I en vidareutveckling av projektet, planeras expertsystem med utveckling av t.ex. en databas för teknisk information, ett lokalnätverk för mindre företag.

Inom SERVICENÄRING OCH TRANSPORT gäller det företagens administration och kommunikation: elektronisk postförmedling, mobil datakommunikation, videoservice för hotellnäringen. LANTBRUKsprojektet innehåller försök med informations- och kommunikationsservice, där brukarnas vardag, näringsmässiga- och livskvalitémässiga behov, teknikens inverkan på informations- och kommunikationsmönster, krav för vidareutveckling av tekniken etc. står i centrum. En kommunal närbutik med ett vidgat brukarservice-erbjudande och krav på organisationsutveckling samt informationsteknologi, utveckling av uppgiftrelaterade produkter, adb-användning i skoladministrationen ingår i KOMMUNALA FÖRVALTNINGsprojektet. I OFFENTLIG SERVICE är det bl.a. området biblioteksväsendet, Det sönderjydske Landsbibliotek, där man skall försöka låta låntagaren, med hjälp av teknisk utrustning, klara betjäningen själv. Försöket skall bl.a. belysa i vilket omfång brukaren klarar litteratursökning på egen hand, konsekvenser för biblioteksservicen, ekonomi, organisation, arbetsförhållanden, inverkan på barnverksamheten m.m. Ett handikapprojekt är också med i Aabenraa-försöken med ny informationsteknologi, och här tänks speciellt på olika sorters hjälpmedel för äldre och handikappade. Desutom söker man tillgodose gruppens behov beträffande utveckling av standardprodukter och -tjänster:

mobiltelefon och sladdlös telefon, skrivtelefon, datamatkonferenser, omförvandling av text och data till syntetiskt tal, hemundervisning och informationsförmedling via telefon-, data- och videobaserade medier, utbildnings och kontakttjänster kombinerade med vakt-, anropnings- och utbildningsprogram. Etablering av elektroniska förbindelser mellan hemsamariter, socialförvaltningen och socialarbetare. Sammankoppling mellan regionens sjukhus (Aabenrå, Haderslev och Sönderborg) och det större i Odense med video/bredbandsnät, scannerbilder. (se för vidare förklaring försök: VEJLE BREDBAND). Detta är några försök inom SOCIAL- OCH HÄLSOSEKTORN. Inom UNDERVISNING fokuseras bl. a. på danskundervisning i grundskolan, där eleverna således kan koncentrera sig mer på innehåll och språk än på handstilen. Sökande efter undervisningsmaterial, reservering samt distribution av detta är också aktuella försöksområden. Till sist hade man tänkt sig etablering av medborgarinformationscentra, där man via en förmedlare kunde få tillträde till databaser omtalat som försök inom NÄRMIJÖ OCH LOKALSAMHÄLLE.
(INFAA rapport 2, Aabenraaprövecenter for ny informationsteknologi januar 1986)

8. TEKNOLOGI- OCH INFORMATIKCENTER I KÖPENHAMN

Detta informationsteknologiska center finns i en gammal moderniserad skola på Nörrebro i Köpenhamn. Projektet har kommit till genom ett samarbete i kommunen mellan skolan och arbetssekretariatet. Sysselsättning för unga arbetslösa, adb-undervisning och -förmedling samt rådgivning, handledning, programvaruutveckling m.m. är hörnstenar i syftet med projektet. Här finns fast anställd personal inom de aktuella yrkes- och kompetensområdena, men samtidigt tar man in unga arbetslösa som assisterar i verksamheten under en period av sex månader. Arbetet bedrivs som gruppaktiviteter och undervisning, och dessa unga arbetslösa följer med runt i olika grupper. Således kan man säga, att projektet i detta sammanhang är flerdimensionellt, eftersom man inte enbart är brukarorienterad, men samtidigt verkar kompetenshöjande på de unga arbetslösa, som kommer in som assistenter i verksamheten. Kunskapsprocessen och -förmedlingen bygger på "learning by teaching", en inlärningsmetod, där de unga genom att agera som hjälpundervisare vid centrets många kurser utvecklas till att själva ta i sin situation. Detta kan resultera i konkreta jobb inom högteknologi, vidareutbildning, aktivt jobbsökande, självförtroende, början till ett kontaktnätverk etc., erfarenheter finns från liknande verksamhet i England (Information Technology Center). Ekonomiskt stöd får man bl.a. från Den europeiska Socialfonden för ett treårigt försöksprojekt.

- verksamhet och kurser

Vid centret erbjuds kurser för unga arbetslösa, lärare, skolklasser, kurser speciellt för kvinnor. Man erbjuder också adb-projektveckor på skolor runt om i Köpenhamn, rådgivning vid teknikinköp, utställnings- och demonstrationsverksamhet med ny teknik, mindre reparations- och serviceverksamhet, m.m.
För lokalbefolkningen kan man erbjuda öppen Dataverkstad, d.v.s. en stående inbjudan till intresserade att komma in och prova på i egen takt och utifrån egna förutsättningar, men samtidigt under ledning av kompetent personal om så önskas. Verksamheten är förlagd till eftermiddagar, kl. 12.30 till 16.30. Dessutom är föreningar, sportklubbar, organisationer välkomna in med t.ex. räkenskaper, medlemsregister, informationsblad o.a., som man kan få hjälp med att lägga upp för databehandling.
(TEKNOLOGI- OG INFORMATIKCENTERET)

9. FÖLJEFORSKNING

Försöken med informationsteknologi i dessa danska kommuner skall enligt respektive rapport/ansökan utvärderas löpande under försöket samt målsättnings- och konsekvensvärderas efter projekttidens utlopp. Den samlade projekts- och försöksevalueringen är en produkt av sekretariatfunktionen och anknytna forskare, som med externa medel bekostar sina engagemang och undersökningar. Krav ställs från de olika beviljande myndigheternas sida på kunskaps- och resultatsförmedling kring försöken, och samtidigt ställs krav från lokala intressenter, bl.a. därför denna omfattande interna evaluering samt forskningsaktivering. Forskningsansträngningar i form av konferens-, seminarie-, mötes- och kontaktverksamhet kan observeras under 1985-86, där samtidigt de första projektansökningarna till Statens Samhällsvetenskapliga Forskningsråd inlämnas. Försökskommunerna och forskare möts vid olika "tekniktillställningar" runtom i landet under perioden fram till försöksstart. Konsultationerna tar mera fasta uttryck genom att t.ex. projektledning och forskare möts, för som det heter, att dryfta hur försöket kan leverera upplysningar och i övrigt relateras till forskningsprojektet (VEJLE BREDBAND 4,1986).

Forskningen i försöken är organiserad som komparativa projekt, där resultatundersökningar inhämtas och jämförs från olika kommuners försök och delförsök, och det finns inslag av projekt, där forskarna följer utvecklingen med aktionsforskningspräglade metoder ("följeforskning"). I Egvad Telematikförsök påpekas, att värderingen skall ske utifrån försöksprogrammets målbeskrivning, här de övergripande målen, sammanhanget mellan kommunplaneringsmål och försök samt delförsöksmålen. Några punkter att uppmärksamma i forskningen är bl.a.:

- den servicemässiga och den näringslivs- och sysselsättningsmässiga effekten av den spridningsmodell, som försöken representerar

- de tekniska, organisatoriska och sociala aspekterna på delförsöken

- att få klarlagt de organisatoriska och sociala omständigheterna, som försöken tar utgångspunkt från och vill påverka under försöks-perioden

- processen från försöksplanering till avslutat försök.

(EGVAD TELEMATIKFÖRSÖK, Sammenfatning, Egvad kommune, maj 1986)

På Fejö har man redan från början tagit hänsyn till i projektbeskrivningen, att erfarenheterna med försöket skulle

göras tillgängligt för forskning. Särskilt Fejö är ägnat för forskning kring informationsteknologins konsekvenser, eftersom området är välavgränsat och näringslivs-, kultur- och socialområdet kommer att bli berört. Projektledningen poängterar för forskarna de, efter sina åsikter, helt speciella förhållanden som råder på ön, där kunskaper kring teknologins sociala- och kulturella konsekvenser är avlägsna. Detta faktum kan enligt deras synssätt föra till utveckling av nya analysmodeller. Man ställer krav på forskarnas närvaro under försöken, och det finns en uppfattning om, att forskningen skall uppmärksamma fältet som skiljer teknologiska och ekonomiska utvecklingsförutsättningar med humana och miljömässiga förutsättningar. Att lära sig något vid införandet av den nya informationsteknologin, och alternativt att stå utanför utvecklingen av det övriga landet samt därigenom uppleva en växande informationsklyfta, är centrala tankar.
(RAVNSBORG BREDBÅNDSNET, Fejö, februar 1986)

Lemvig kommer genom projektet att få belyst teknologiutvecklingens inverkan på näringslivet, bosättning- och arbetsmönster, nya krav på offentlig planering och administration, nya lokaliseringsmöjligheter för företagen, decentraliserade arbetsplatser, nya arbetsområden och arbetstider, decentraliserad offentlig service, informationsteknologins inverkan på individuell frihet och valmöjligheter (fritidssamhället). Emellertid vill man klara av forskningsområdena med relevanta forskningsinstitutioner.
(LEMVIG PROJEKTET, december 1984)

Vid försöken i Aabenraa, finns ett stort intresse för att säkra följeforskning vid de enskilda delprojekten. Kartläggning av förutsättningar, förlopp och resultat, samt mera vittgående perspektiv och konsekvenser sett i ett generellt samhällsmässigt teknologivärderingsperspektiv, är några centrala föreställningar kring inriktning.

Inrättandet av ett särskilt följeforskningssekretariat med två akademiska medarbetare och en sekreterare, är ett önskemål från projektledningens sida.
(INFAA, rapport nr. 2, 1986)

10. OBSERVATIONER - KOMMENTARER - SOCIALA ASPEKTER

Projektaktiviteter liknande de här beskrivna finns det en uppsjö av i Danmark just för tillfället. Av sektorsprojekt, som har fått ekonomiskt stöd från staten kan ytterligare nämnas:

- HELOS-projektet, ett biblioteksprojekt där fyra kommuner (Herning, Egvad, Lemvig och Struer) samverkar kring en dataverkstad för barn, regional och lokal information till medborgarna, regional musiksamspelsbas, informationssökning för näringslivet

- Näringslivsprojektet i Ringköpings Län, där de mindre företagens tillträde till den nya tekniken skall underlättas

- Projekt med bildkommunikation inom lantbruksnäringen i Struer kommun

- Projekt med bildkommunikation mellan tandläkare, barntandvården i Struer och Tandläkarhögskolan i Århus

- Ett informationsteknologiskt brukarprojekt, där mindre företag i utkanten får datafunktionshjälp, i Århus Län

- DATAFISK-projektet, där man ska undersöka fiskeribranschens användning av informationsteknologi, kommunikations- och informationssystem, i Nordjylland

- I Nyköbing Falster kommun har man projekt inom: Vädertjänst, informationssystem för lantbruket, CAD/CAM i bygg- och anläggningssektorn, informationsteknologisk verkstad, lokal TV, efterutbildningskurser, energibesparande aktiviteter, databas för näringslivsinformation

- Projekt kring distansarbete i ett bostadsområde i Köpenhamn

- Projekt kring informations-, media- och näringslivsverkstad i ett bostadsområde i Århus

- I Egtved, östjylland, skall ett projekt undersöka hur den nya informationsteknologin kan stärka den kulturella och sociala interaktionen mellan kommunens befolkningsgrupper och lokalområden, medverka till vidgning av arbetsbegreppet samt medverka till att vända den näringslivsmässiga och befolkningsmässiga utvecklingen i två lokala problemområden

- Ett servicecenter på Samsö, där man skall bedriva allmänt informationsarbete om den nya informationsteknologin till lokalbefolkning och näringsliv.

(Administrationsdepartementet, 1986)

- öppna burkarna!

Inget av projekten har inslag av nyfikenhet på hårdvaran. Det centrala här är brukarperspektivet med en stark inriktning på information och kommunikation, utveckling och förändring av teknik och samhälle. I mål- och syftesformuleringar för projekten möts man av betydelsen av att jobba med attitydpåverkan, kontakt med den nya tekniken, sysselsättningen, utbildning etc., men inget om hårdvarans konstruktion, komponenter, design, tillverkning m.m i relation till produktion, sammansättning och utveckling. Man kunde här tänka sig att de öppna dataverkstäderna som flera kommuner har projekterat hade sådana hårdvaruinslag också. Verksamheten kunde mera konkret byggas upp kring den lokala kompetensen på området, d.v.s. kunniga inom el-, radio-, tv-, hushållsapparatsidan m.m. eller om man vill, en professionell på elektronikområdet, anskaffning och insamling av lämplig utrustning, reparationsverktyg, mätinstrument m.m. i en separat lokal eller som en avdelning ihop med övrig informationsteknologisk dataverksamhet. Barn och vuxna skulle här kunna komma och få upplysning kring vardagsteknologins konstruktion och funktion, prova på enkla och mera avancerade konstruktioner och sammansättningar, service på egna medtagna hemelektronik- och hushållsredskap, hjälp med kunskapssökande och förmedling av kontaktperson etc. Kanske en sådan form för verksamhet kan fostra ny kunskap och idé som bas för konkret hårdvaruproduktion, utveckling av redan existerande produkter och tillbehör - en lokal kunskapsutveckling och -förmedling även på hårdvarusidan skulle kunna stärka områdena såväl geografiskt som socialt.

Att öppna "burkarna" och därigenom få kännedom om den nya informationsteknologins konstruktion och funktion skulle samtidigt kunde överbrygga eventuell teknikrädsla eller teknikfientlighet med nyfikenhet, kunskap och insikt.

- inget nytt

Sedan dessa projektansökningar förbereddes i kommunerna och försöken med den nya informationsteknologin föreslogs i omfattning och innehåll inom skilda sektorer och fram till i dag, kan några grundläggande förändringar noteras. Således utgår merparten av projekten från etableringen av hybridnätet,

och de tillkom dessutom utifrån den informationsteknologiska- och infrastrukturella konsekvensdebatten 1982/83.
Hybridnätet var nödvändigt därför att man ansåg att TV-kanal behovet och dataöverföringen i samhället troligen skulle växa i samma takt som satelliterna ute i rymden ökade. Det visade sig emellertid så här i efterhand, att efterfrågan på de många extra TV-kanalerna inte var så stor, som man från början hade förväntat sig. Centralantennföreningar och tittarna anser priset allt för högt, att det finns tillräckligt med programutbud, men samtidigt ansåg man inte att man skulle betala för landets nya informationsteknologiska infrastruktur. Eftersom nätet samtidigt bedöms nödvändigt för att klara samhällets framtida dataöverföringsvolymer och hastigheter anser man inte, att man skall bära hela kostnaden för dess etablering. Och nu senast i debatten i Danmark, har det visat sig, att även företagen backar ur p.g.a., att man inte anser sig ha behov samt det faktum, att även de anser, att priset är för högt. Således kan man nu konstatera, att det inte blir något hybridnät i Danmark, i varje fall inte med den utbyggnadstakt som man ursprungligen hade tänkt sig.

Tillbaka till projekten och de skissade försöken med informationsteknologi i kommunerna. Dessa gick efter nogrannare analyser från telebolagens sida att förverkliga med det existerande telefonnätet. Vad man i verkligheten hade missat i projektförberedelserna, var enligt telebolagsexpertisen analys av kommunikationsbehoven. Detta kan uppfattas som en kritik på telebolagsrepresentanternas agerande i de mängder av samverkanorgan som finns runt om i de aktuella kommunerna. Samtidigt kan det uppfattas som en kritik på projektens bristande tekniska kunskaper, med en övervikt av humanister och samhällsvetare samt starka teknik- och brukarintressen. Även telebolagen kan med fördel ha fler humanister och samhällsvetare i sin organisation, särskilt med de krav på samverkan omvärlden ställer. Statens projektstöd blev spritt till en lång rad av försök med olika inriktningar. Telebolagens förhoppningar var att man skulle satsa på ett stort omfattande försök, där tvåvägs bildkommunikation skulle provas och utvärderas, morgondagens teknologiska samhälle. Ett sådant projekt skulle kunna föra Danmark närmare "Det informationsteknologiska framtidssamhället" - med fokus på såväl teknologiska och sociala aspekter. Ett liknande experiment finns för närvarande igång i Japan, enligt en telebolagsrepresentant. Men efterhand som spridningen på försöken och projektstödet blev för stor och informations- och kommunikationsbehoven blev analyserade, och det visade sig, att dessa kunde tillgodoses med gårdagens teknik, behövdes inget bredbandsnät heller. Ungefär så resonerar man på telebolagen. Sedan får man inte bortse från det redan omfattande ekonomiska åtagandet telebolagen i respektive region redan bidrar med i de enskilda kommunerna.

- sociala experiment och planering

I samtliga olika dokument som här använts, har begreppen FÖRSÖK och EXPERIMENT dykt upp i samband med sociala aspekter på den nya informationsteknologin. Några sociala försök eller experiment kan det knappast vara tal om, eftersom aktiviteterna försiggår och har utvecklats med många relationer till "omvärlden". Även lokalt har spridningen (tekniskt, politiskt, socialt, geografiskt, kulturellt, ekonomiskt etc.) varit omfattande i intresse, engagemang, handling och tid. Dessutom tillhör dessa ansträngningar, visioner och önskemål, uttryckt i projektförslagen samt ansökningar, inte enbart en lokal intressegrupp. Nej, dessa är noggrant anpassade till, ja till och med initierande på kommunplanen. Den nya informationsteknologin bedöms ha stor betydelse och utvecklingseffekt på lokalsamhället. Detta vare sig man tar den till sig eller avstår. I ovanstående aktiviteter avspeglas en mycket negativ samhällsutveckling, om man förbises i planeringen av den landstäckande nya informationsteknologiska infrastrukturen. Det faktum, att försöken knappast kommer att bli beroende av etableringen av hybridnätet i respektive kommuner, tyder på, som tidigare antytts, bristande kunskaper och insikt i kommunikationsbehoven på den ena sidan samt teknologimöjligheter på den andra. Eller också har man lokalt förstått att utnyttja tillfället till, att politiskt, regionalt och ekonomiskt mobilisera krafter för resursanskaffning till utveckling och förändring med den nya informationsteknologin. Det ligger helt i linje med statens intentioner beträffande Hybridnätsavtalets rekommendationer av viss försöksverksamhet, regionalt säkerställande och utveckling av näringslivet, spridning av teknologiska kunskaper och teknik, välfärdsutveckling etc. Utöver detta kan man påstå, att kommunerna dessutom ser aktiviteterna som naturliga utvecklings- och förändringstendenser, när man som de planerar för decentralisering av den kommunala serviceapparaten och - organisationen, vill utveckla närdemokrati med en utbyggd brukarmedverkan, omorganisera samt rationalisera den kommunala organisationen, m.m.

Det förefaller som om Hybridnätsavtalet är startskottet till en rad nationella, regionala såväl som lokala aktiviteter, där närheten och tillgången till kommunikationsteknologin starkt relateras till en garanti för fortsatt eller begynnande välfärdsutveckling. Med politikerna i spetsen har teknologiintressenter av olika härkomst (producenter, konsulter, näringsfolk, m.fl.) grupperat sig ut ifrån kommunala planeringsönskemål, krav och behov. Dessa har resulterat i omfattande projektaktiviteter uttryckt bl.a. genom ansökningarna, som tidigare beskrivits. Vad man således lyckades med i dessa kommuner, var att kanalisera vilja, energi och resurser till ett för många stagnerande område, nämligen kommunal framtidsplanering. Detta har skett med hänvisning till förhållandet teknologi och välfärdsutveckling, egna teknik- och kunskaps- analyser samt ansträngningar i riktning mot att socialt

legitimera genom att förankra och motivera genom samspel och samverkan med lokala intressenter.

- sociala aspekter

När man tar beslut centralt beträffande den politiska överenskommelsen kring Hybridnätsavtalet, är Planstyrelsens engagemang ett uttryck för nödvändigheten av ett regionalt tänkande för att stärka eller säkra redan eftersatta geografiska områden i landet, "periferin". Teknisk utveckling, den teknologiska kunskapsutvecklingen och forskningen är centrerat till storstäderna, dess tekniska institutioner och storföretagen samt samverkan dem emellan i så kallade teknikparker. Närheten till människor, utrustning och kunskap har varit avgörande för just denna koncentration av resurser i centrum. Med etableringen av Hybridnätet i Danmark, på sikt bredbandsnätet, försöker man kompensera det geografiskt stora avståndet genom utbyggnaden av kommunikationsmöjligheterna. Även de näringslivsinriktade delarna av försöken i kommunerna kan ses som försök, att förmedla resurser och uppmärksamma teknologiutvecklingen och -användningen inom industrin lokaliserad i glesbygden. Kartläggningen av det förberedande projektarbetet i kommunerna visar, att planering, uppläggning och innehåll har kommit till efter konsultation hos eller samverkan med det lokala näringslivet, utbildningsinstitutioner, biblioteksväsendet, konsultbyråer, telebolagen, m.fl. Vem man i mindre utsträckning har uppmärksammat och samverkat med, när det gäller önskemål - krav - behov, är grupper och yrkesverksamma i lokalsamhällsperiferin (hantverkare, småföretagare, barn och ungdomar, arbetslösa, äldre, uppfinnare, socialarbetare, konstnärer, m.fl.). I projekten arbetas också utifrån det faktum, att det är viktigt att säkra förloppet hos den breda allmänheten, men efter närmare analys är lokala organisationer och institutioner i centrum väl representerade, varemot i periferin, resurs- och informationssvaga samhällsgruppers önskemål - krav - behov inte har blivit uppmärksammade på samma sätt.

Det är nära till hands att jämföra ovanstående bristande förståelse hos projekten, att anstränga sig inte enbart för intressenterna i centrum, men också för stora brukargrupper i periferin, med marknadsföringen och etableringen av Hybridnätet. Som tidigare antytts, har utbyggnaden bromsats kraftigt, p.g.a. bristande intresse från TV-tittarnas sida samt även från företagens. Det man nu diskuterar runt om i Danska teknologi-och kunskapscentra är orsakerna till det negativa intresset. I anslutning till den uppkomna situationen i Danmark och denna kartläggnings konstaterande kring bristande brukarmedverkan i periferin, anses det för uppenbart att etableringsintressen har förbisett ett viktigt marknadsföringsinstrument och en viktig försäljningsindikator: ÖNSKEMÅL, KRAV OCH BEHOV. Vilket företag

kan tillåta sig detta utan risk för felplanering och anpassning av produktion och pris till efterfrågan? När man från olika håll har uttalat sig om TV-tittarnas framtida behov av program, har man helt enkelt inte vetat, vad man har pratat om. Eftersom detta behov dessutom är relaterat till finansieringen av företagsanslutningen till nätet, då är det belysande att de ekonomiska förutsättningarna har förändrats avsevärt. Kostnaderna för företagen blir för höga, och man klarar sig med de befintliga informations- och kommunikationstjänsterna.

Man nämner dessutom decentralisering av den offentliga sektorn, närdemokrati och brukardemokrati som möjligheter i samhällsutvecklingen med den nya informationsteknologin. Men vad vore mera demokratiskt än att först ta reda på ÖNSKEMÅL, KRAV OCH BEHOV hos de berörda samhällsområdena samt samhällsgrupperna. Den tekniska expertisen och den lokala sociala kunskapen i samverkan kring kartläggning av målgruppernas ÖNSKEMÅL, KRAV OCH BEHOV är vad som här efterlyses. Det tycks som om, tillvägagångssättet här har varit väl så traditionellt när det gäller teknik och samhälle: Teknik först sedan får samhället anpassas efterhand. Det nya är emellertid (och det är också försökens syfte och mål) att anpassa tekniken till människa och samhälle, att stärka ett lokalsamhälle kunskapsmässigt, ekonomiskt, kulturellt och socialt. Man kan således hävda, att man inte vet hur tekniken kommer att påverka eller engagera, och att man därför måste försöka. Det finns emellertid inget till hinders för att man vidgar sina ÖNSKEMÅL, KRAV OCH BEHOV- analyser som inte enbart omfattar centrum i lokalsamhället, men självfallet också områden/människor/grupper i periferin av lokalsamhället, innan man påbörjar det kommunala utvecklings- och förändringsarbetet med NY TEKNIK. Sedan verkar tillvägagångssättet, med en social bred kartläggning av ÖNSKEMÅL, KRAV OCH BEHOV som utgångspunkt, vara etiskt försvarbart, när man skall göra "sociala försök" med NY TEKNIK.

Kring sociala aspekter på försöken här och tekniksprid ning överhuvudtaget finns det all anledning att uppmärksamma olika intressenters "framtid" och tidsperspektiv i sin respektive utveckling och förändring. Med focus på teknikens relativa snabbplacerbarhet, uppgiftsanpassning samt rationaliserings- och effektivitetsvinster, lönsamhet etc. antas effekterna på kort sikt stora. Den sociala faktorn i detta korta tidsperspektiv, anpassningsförmåga, skall relateras till ÖNSKEMÅL, KRAV OCH BEHOV- modellen, där det långa tidsperspektivet är beskrivande. Detta demokratiska tillvägagångasätt speglar en bred social vardag med lokal förankring och en inbyggd utvecklings- och förändringsmotivation från olika sociala samhällsskikt.

I anknytning till ovanstående förefaller tidsramarna för försöken vara allt för korta. De anslådda tre försöksåren anses enbart tillgodose teknikplacering och sociala företeelser

(samverkan, kunskapsutveckling, nyfikenhet, motstånd, reservation, rollfördelning etc.) uppmärksammas dåligt eller inte alls i tidsplaneringen. Om försöken skall leva upp till intentionerna kring en bred social tekniksprid ning i lokalsamhället, behövs minst dubbelt så lång tid för en försvarlig teknologivärdering.

Ett annat stort teknik-socialt område är utveckling och förändring av organisationer och arbetsplatser i samhället. I takt med införandet av tekniken förändras arbetsplatser, roller, kompetens och kvalifikationskrav, attityder, kunskaper, kontroll, ledning etc. Man har i flera av försöken riktigt uppmärksammat "interna" faktorer, dvs. hur politiker och tjänstemän kommer att förhålla sig till NY TEKNIK, samt att intensivt jobba med informationsteknologisk kunskapsutveckling och -spridning. Här gäller också, vad som ovan benämns som "sociala företeelser" som förutsättningar för förlopp och resultat.

Vågen av NY TEKNIK slår in över en bred front i samhällets olika sektorer, privata såväl som offentliga. Individen, familjen, arbetsplatsen, fritiden, kulturen, politiken etc. märks på något sätt av teknisk utveckling och förändring nu och i framtiden. Det som skiljer utvecklingen nu från förr, är att den form för teknologisk genomslagskraft vi bevittnar just nu sker i hela samhället, politiskt, socialt, kulturellt, ekonomiskt etc., alla och allt berörs och påverkas. Den teknologiska utvecklingen inom ett lands industri har länge varit garanten för en positiv välfärdsutveckling. Eftersom industrin i detta perspektiv (informations- och kommunikationsteknologi) tillhör ett ytterst begränsat samhällsområde, vilken välfärdsutveckling bäddar den här skisserade utvecklingen för? Vem vill få del i utvecklingen? Kommer det att finnas några eftersatta områden och grupper?

11. ETT MÖTE MED VERKLIGHETEN

En mörk regnig höstkväll, den 4:e november 1986 kl. 20.00, hade det kallats till möte i Sönder Bork (Egvad kommun) församlingshus av styrgruppen för BORK INFORMATIONS- OCH SERVICECENTER. På programmet stod att läsa:

Om du är intresserad av den teknologiska utvecklingen, I och S-centrets betydelse för Bork-området, utnyttjande av ADB i din vardag, hur den nya teknologin får inflytande på din vardag, inflytande på I och S-centrets utveckling de närmaste åren, vad en databas är, lantbrukar-ADB, ekonomistyrning - faktureringsprogram, vad ADB-maskiner kan, hur du kan utnyttja ADB och många andra frågor?

MÖT DÅ UPP DENNA AFTON

PROGRAM FÖR AFTONEN:

VAL AV NY STYRELSE (MEDBORGARGRUPP) FÖR BORK INFORMATIONS- OCH SERVICECENTER.

VAR BEFINNER SIG EGVAD TELEMATIKFÖRSÖK I DAG?

VAD ÄR OCH VAD KAN BORK I OCH S-CENTER BLI TILL?
(Fr. ett mötesupprop)

I möteslokalen finns en handfull lokala invånare. Några stycken står och pratar vid overheadapparaten. Projektledaren, kvällens föredragshållare, sitter med spritpennor och förbereder anförandet in i det sista. I lokalen står tre långbord dukade med kaffekoppar.
Vi tar plats samtliga 13 (5 från styrelsen, projektledaren, en sekreterare, 4 invånare samt undertecknad) vid det ena långbordet i det bortre hörnet av möteslokalen.
Alla hälsas välkomna av handledaren vid centret, och projektledaren är förste man att ta ordet för en orientering kring försökssituationen i kommunen (sittande från sin plats utan hjälp av overheadapparaten). Han kommer bl.a. in på olika delprojekt, dess framväxt och organisation. Han framhåller, att det är medborgarna i Egvad, som har tagit initiativet till aktiviteterna och själv har uttryckt önskmål om medverkan i försöken. En förklaring till åhörarna om, vad försök är, och vad de innebär behandlas. Krav ställs utifrån, det rör sig om framtiden, och om man ej är lyhörd, då har man ingen chans att vara med.
"Vi förbereder oss på krav i framtiden", säger projektledaren i sitt anförande. Och fortsätter: "Den tekniska utvecklingen förs-iggår, konkurrensen hårdnar, hållningarna förändras och vi har miljön att förhålla oss till, det kommer. Detta är något, som vi själv kan bestämma och har inflytande på, vi talar om en

utbyggd närdemokrati och att stärka kulturen. Vi måste prova och undersöka hur informationsteknologin passar in i kommunen".

Han räknar upp några informationsteknologiska apparater och produkter: "Telefax, elektronisk post, program, datamater för räkne- ock skrivoperationer, telefon, bokföring, kopiering, dessa är verktygen". "Vad kan vi göra för att stärka kommunen? Och vad är det lagt upp till i försöken? Det handlar om breda försök, där den lokala medborgarföreningen är med, kulturell samvaro genom provning och användning. Finns det några begränsningar i tekniken? Handlar det enbart om anpassning? Vi önskar en alternativ framtid. Vi vill lära oss att använda tekniken. Därför är det naturligt med utbildning och omskolningsåtgärder. Från det offentligas sida handlar det om att ge service. För att uppnå detta måste det hända något på en bred front".
Projektledaren hänvisar vidare i sitt inlägg till kommunplanen och hybridnätsavtalet 1984, där man konstaterade att Bork blev utan. Utgångspunkten är att man lokalt skall försöka styra utvecklingen och därigenom öka sysselsättningen och företagsamheten i lokalsamhället. Man etablerade Informations- och servicecentret på skolan.
"Nu startar det, det finns pengar. Ni har själva kört det tills nu, hårdvaru, mjukvaru, undervisning. Ni har fått bra sponsering från JTAS (telebolaget på Jylland), som tyckte, att ni hade löst mycket själva. Bork och Lyhne är nu etablerade. Vad startade detta? Det är lokala lantbrukare och minkuppfödare, som har befolkat kurserna. Vad ska vi med det till? Om det ska vara brett, då måste försöken vara mycket breda. Det som hände var en samling kring centret av en ledare och en lokal medborgargrupp. Vill vi detta? Och projektledaren påpekar dessutom kommunikationsmöjligheter mellan de enskilda informations- och servicecentrana, med försökssekretariatet, biblioteket och kommunhuset via radiomast uppmonterad av JTAS. Tanken var ju bildkommunikation via hybridnätet, men den är för tillfället bortglömd, noterar han. Han uppmärksammar de närvarande på kursutbudet, och ställer sig frågan, vad som ska gå vidare. Han påpekar dessutom tidsaspekter, genom att uppmana till de involverade, att inom det närmaste halvåret ha gjort en handlingsplan/aktivitetsplan/kursplan, att hitta en ledning för centret. Ledaren ska vara brukarorienterad, inte teknikorienterad.

Efter detta inlägg konstaterar handledaren vid centret, att ett nytt kursprogram måste utarbetas. Som det har varit tidigare, har skolan betalat, men nu betalar projektet kostnaderna. Man får egen budget, och gruppen är själv ansvarig för hur pengarna används.
På mötet kommer man in på den kommunala organisationens förutsättningar i försöken, bl.a. vilka personer som involveras, vad ska utföras, var någonstans ska de sitta, att det inte finns en databas på kommunkontoret än, att få utrustning att kommunicera ihop, etc. Man ställer sig även frågan om det finns några inom kommunen, som motarbetar försöksplanerna. Vinsterna

vid insatserna lokalt är bl.a. att kommunal service finns inom räckhåll, och detta är stora fördelar eftersom tillgången på offentliga transportmedel är starkt begränsade, dessutom vill satsningen stärka den lokala samhällsutvecklingen samt närdemokratin.
"Intentionerna är bra, men jag är tveksam till en del", kommenterar handledaren.
Under denna del av mötet ställs en del frågetecken kring de övriga intressenternas uppgifter och roller: Telebolagets, hårdvaruleverantörer, Länet, biblioteket, etc.
Mötet konstaterar, att det finns begränsad tillgång till undervisningsprogram, och innehållet blir därför för "PC-aktigt".

Projektledaren ställer frågan:"Vad kunde ni tänka er, att gå igång med"? Handledaren vill titta närmare på informations- och servicedelarna i projektet. Vad vill man hämta för information i centret? Det är begränsat, vad vi kan hämta, ex. teledata? "Servicecentret i brett förstånd. Det är spännande. Att ge varandra service. Vad det kan bli till? Brukare kan få förnöjelsen att lära känna tekniken. I starten när vi hade öppet kom ingen, men nu finns en del unga under 20 år här. Det sitter ett par stycken, som är duktiga på program nu. Han hävdar dessutom i detta inlägg, att det känns svårt att hitta de konkreta målen för verksamheten. Detta att nämna några områden, som man skall lägga vikten på i verksamheten vid centret. Nu skall det bara komma att fungera vid Informations- och servicecentret. Det är inte allt detta, som står i rapporten. Nu får vi tekniken, använd den! Vi ska bygga upp lokala databaser."

En från styrelsen gör uppmärksam på försöksmodellen, att vissa kommer att använda det erbjudna redan i nuläget, att det här är tal om en omdaning, några vill lära känna och andra använda informationscentret, t.ex. lokala databaser. Föreningslivet, skolan, biblioteket kommer att vara sådana. Man kan söka information via ett telefonmodem. Några vid mötet tycker, att man ska få folk med genom att erbjuda något, om inte, ja då kommer inte folk. Samtidigt är man frågande beträffande tänkbara behov som kan finnas. Till exempel finns inga löntagare med i aktiviteterna. Emellertid anser man sig kunna göra program, som denna grupp kan använda. Vid deklarationstider i början på året, kunde man erbjuda sådan service via program samt genom en direkt kontakt med en kommunal tjänsteman stationerad i denna period vid I&S-centret. Projektledaren påpekar betydelsen av att gruppen skall komma med idéer och initiativ, samt att data blir framtiden. De ska se till att bli förtroliga med datamaterna. Minkuppfödning och lantbruk är exempel från vardagen just nu. Ingen lantbrukare har köpt datautrustning än. Om någon hade intresse, då skulle man också köpa, påstås det. Skulle man inte kunna få bidrag till ett lantbruksprojekt kring utveckling av gödselprogram? Vid mötet görs en arbetsfördelning, där projektledaren anses anskaffa tekniken och handledaren utveckla/ta fram programvaran. Vad är bra och vad är dåligt? Man

kan utveckla, där man redan är i gång.
Nu severas kaffet med utsökt tårta och kaka till.

Efter kaffet skall det väljas medborgargrupp. Man är frågande till om man skall fortsätta med fem personer, och om vissa förslag på personer finns? Sedan frågar man, om några i den gamla gruppen vill fortsätta? En vill ha nya ansikten in. Ett par stycken vill inte ställa upp på omval. "Det är svårt när de inte är här", lyder en kommentar från en mötesdeltagare. Man ser gärna yngre och kvinnor indragna i arbetet.

Fem personer till medborgargruppen väljs, varav en kvinna. De ska göra egna stadgar och får till uppgift, att få ordning på denna del av projektet. För val av suppleanter skall man kontakta folk i lokalsamhället än en gång. Gruppen som valdes, skall utarbeta en plan för det vidare förloppet, t.ex. kursaktiviteter, förslag till undervisare, utarbeta stadgar, ställa förslag till centerledare, dennes anställning och uppgifter etc. Denna skall därefter presenteras för projektledaren.

Utan någon formell avslutning bryter man upp sent på kvällen Skolinspektören avslutar mötet med: Tack för i afton och jag konstaterar ordning och lugn vid mötet.

REFERENSER

Administrationsdepartementet FORSÖGS- OG UDVIKLINGSPROJEKTER MED ANVENDELSE AF NY INFORMATIONSTEKNOLOGI 1986

De danske teleadministrationer RAPPORT OM TILVEJEBRINGELSE AF HYBRIDNETTET 1983

Egvad kommun BREDBÅND OG INFORMATIONSTEKNOLOGI I EGVAD KOMMUN 1984
TEKNOLOGISK UDVIKLINGSPROGRAM FOR EGVAD KOMMUN 1985
EGVAD TELEMATIKFÖRSÖG 1986
OPBYGNING AF EGVAD TELEMATIKFORSÖG 1986

Fejö Ravnsborg bredbåndsnet MENNESKE - TEKNOLOGI - FREMTID 1986
ÅRSSKRIFT 1985 - 1986

INFA-rapport 1 AABENRÅ PRÖVECENTER FOR NY INFORMATIONSTEKNOLOGI 1983
RAPPORT 2 1986

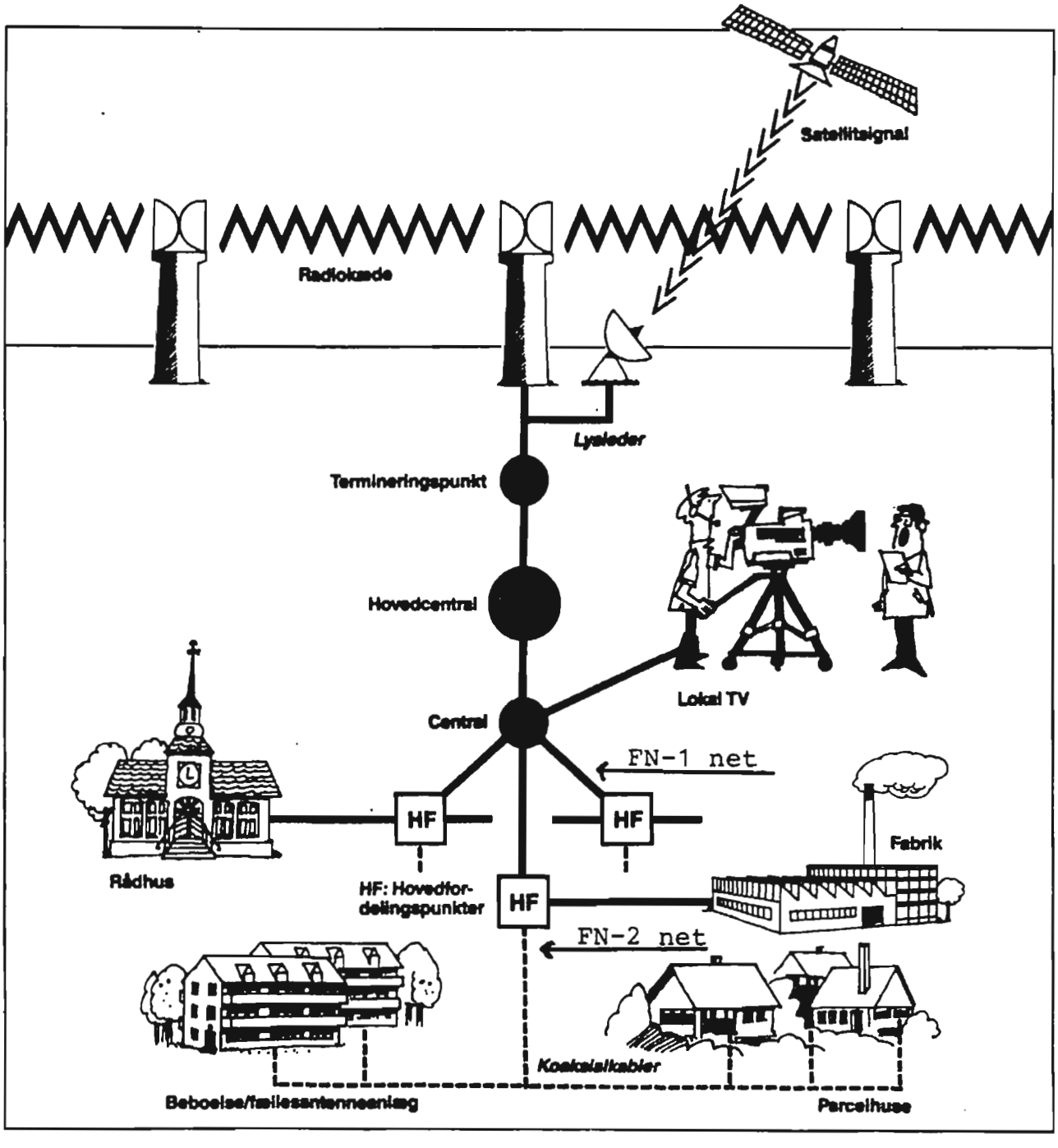
Kommunernes Landsforening KOMMUNERNE OG BREDBÅNDSNETTET 1984
HYBRIDNETTET KOMMUNERNE OG PLANLÄGNINGEN 1985
HYBRIDNETTET DE ERHVERVSPOLITISKE INTERESSER VED ETABLERING AF HYBRIDNETTET 1985

Köbenhavns kommune FORSLAG TIL ETABLERING AF KÖBENHAVNS KOMMUNALE SKOLEVÄSENS TEKNOLOGI- OG INFORMATIKCENTER 1985

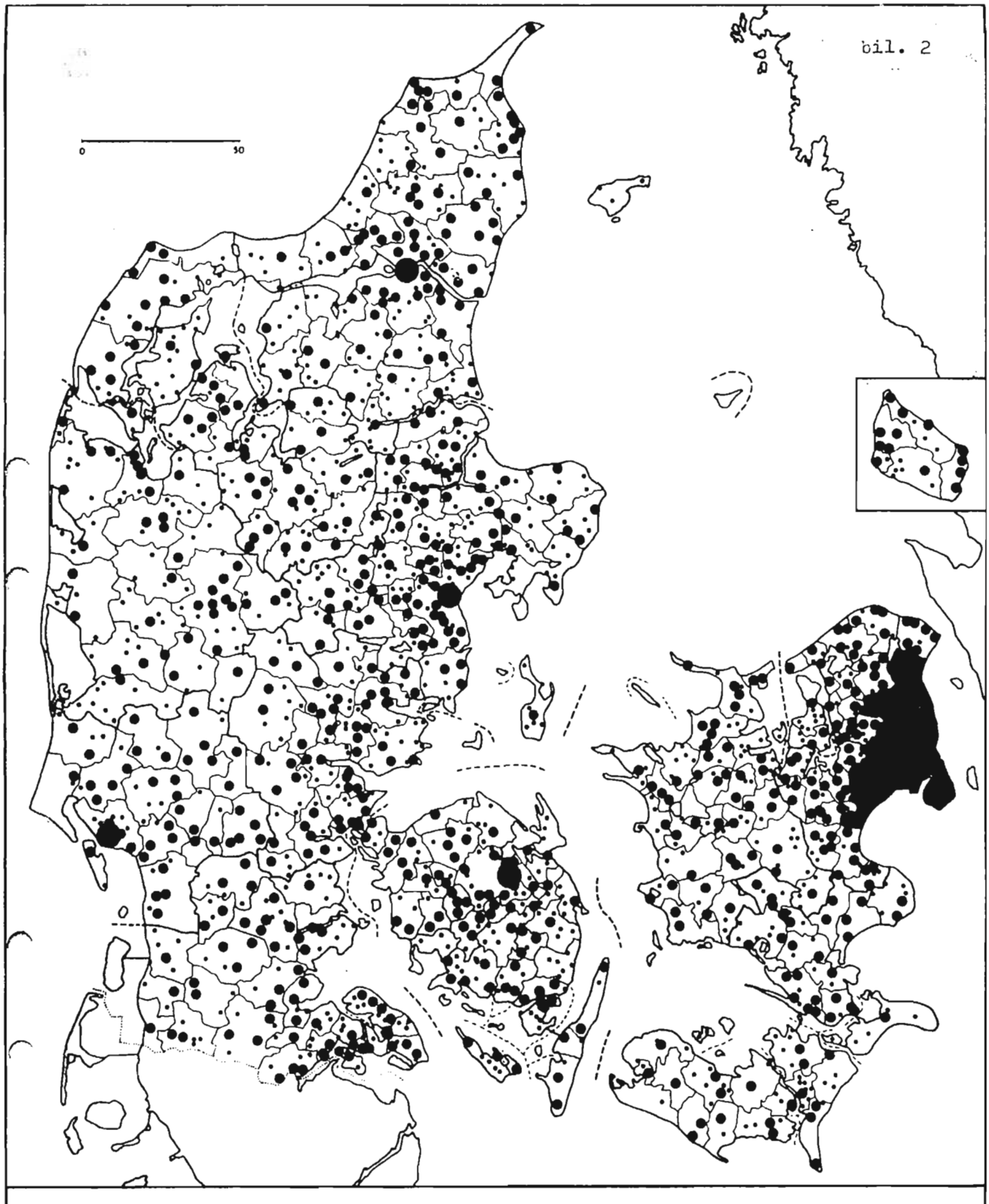
Lemvig projektet TELEKOMMUNIKATION 1984
ANSÖGNING 1986

Planstyrelsen HYBRIDNET, INFORMATIONSTEKNOLOGI OG FYSISK PLANLÄGNING 1983
FORSÖG MED INFORMATIONSTEKNOLOGI- EN STATUS 1985

Teldok-info ETT BREDBANDSNUMMER Televerket 1986
Vejle Bredbånd 1-5 1985/86



Ur "hybridnettet" , Kommunernes Landsforening bilag 1.



Bymæssige områder pr. 1. januar 1981

● Byer over 70.000 indbyggere
● Byer over 600 indbyggere svarende til 250 husstande
• Byer fra 200-600 indbyggere svarende til 80-250 husstande
Hovedstadsområdet fremstår med sort signatur

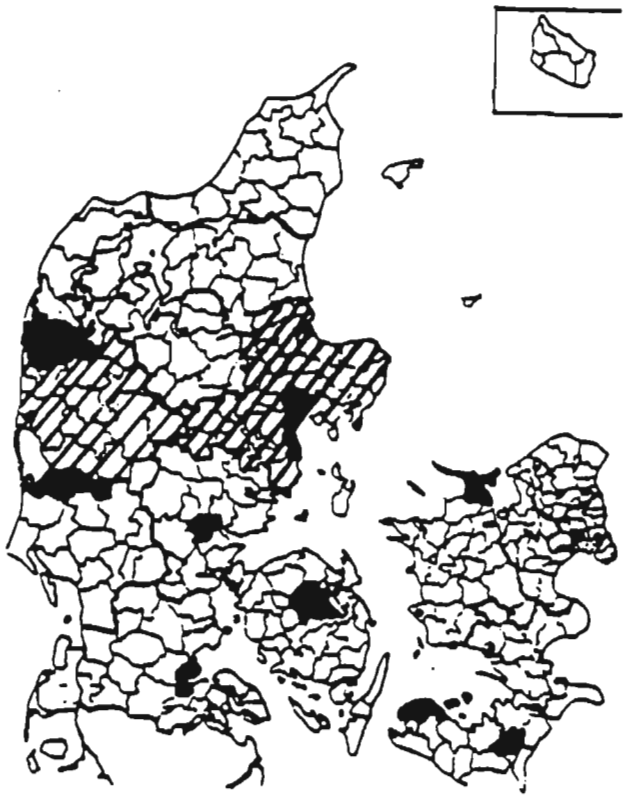
Ur "Hybridnet, informationsteknologi og fysisk planlägning", Planstyrelsen

Planstyrelsen

FORSØGS- OG UDVIKLINGSPROJEKTER

med anvendelse af

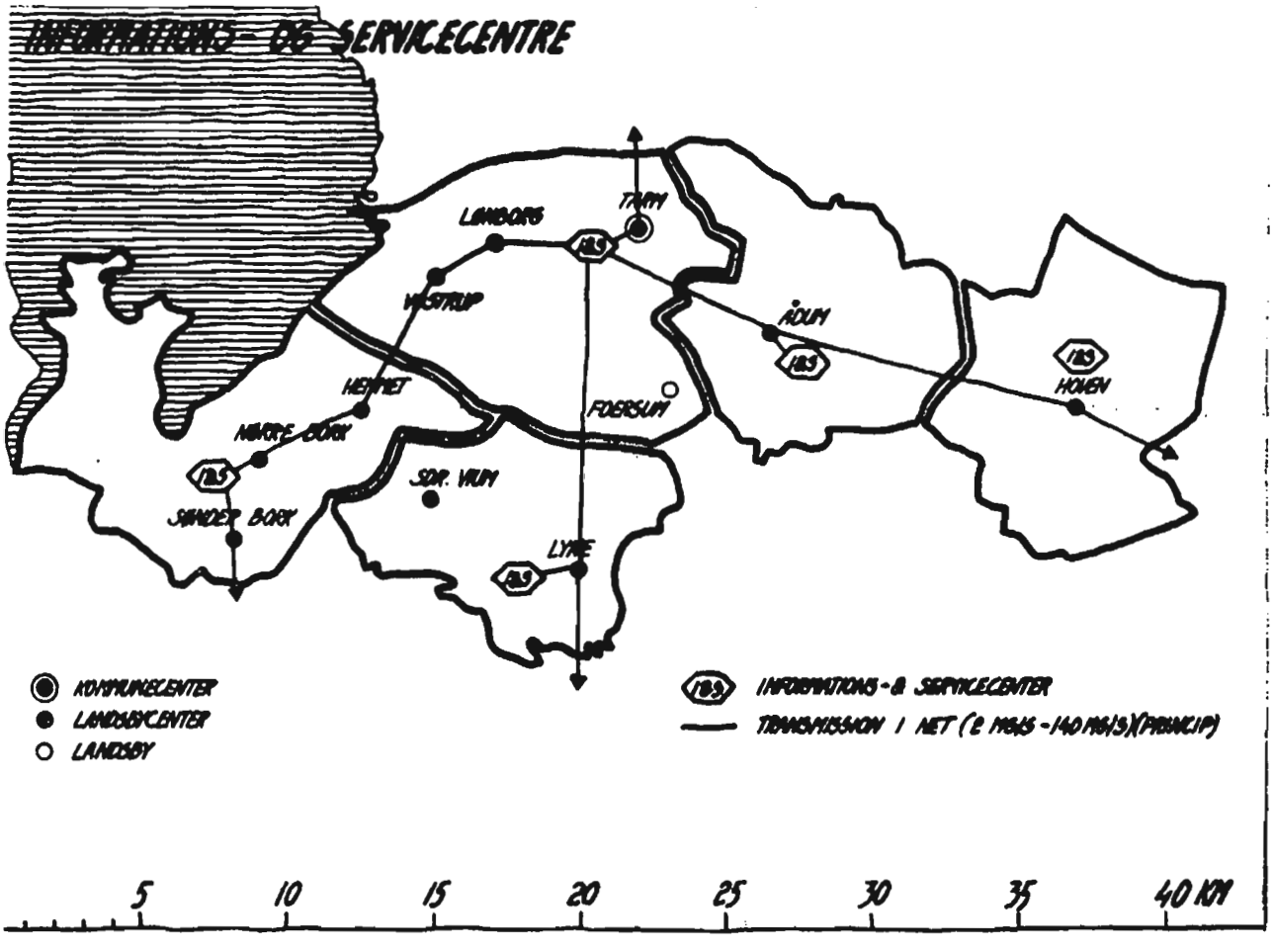
NY INFORMATIONSTEKNOLOGI



Administrationsdepartementet

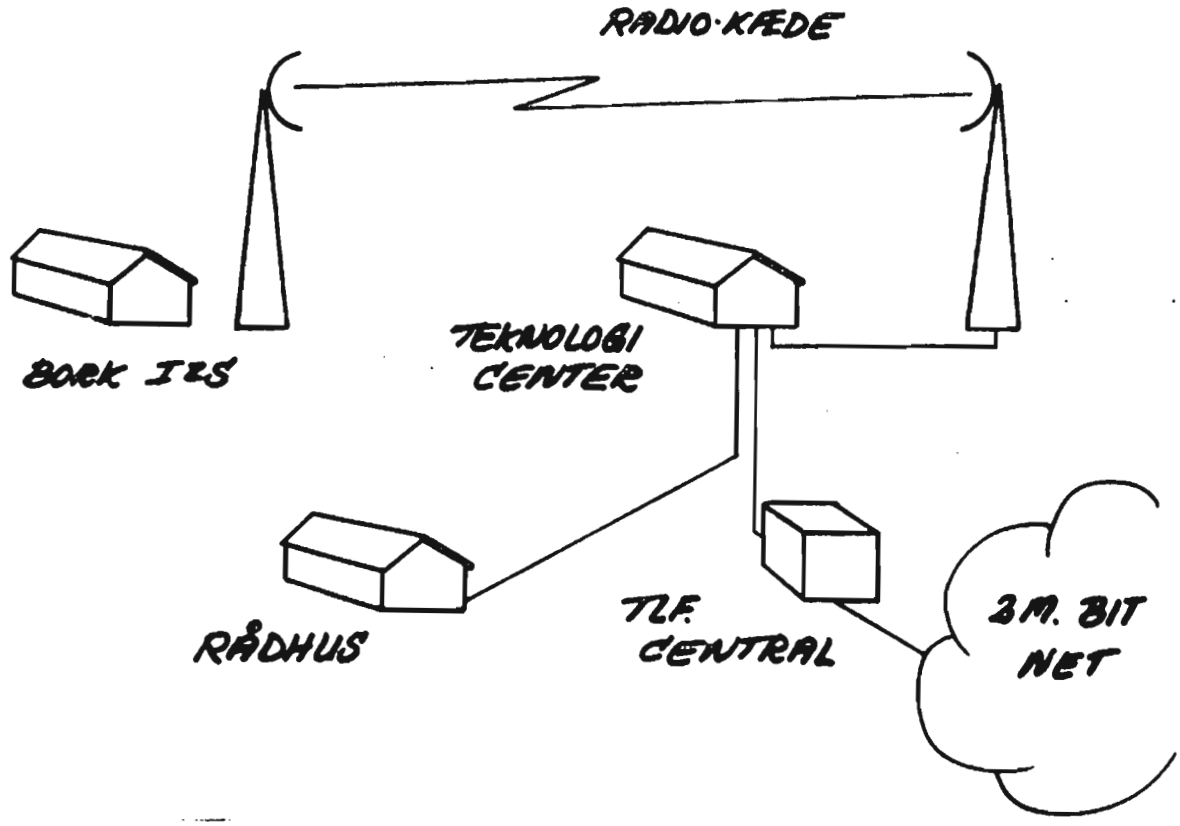
Ur "Materiale til MIU-konferencen 10. november 1986.

bil. 3

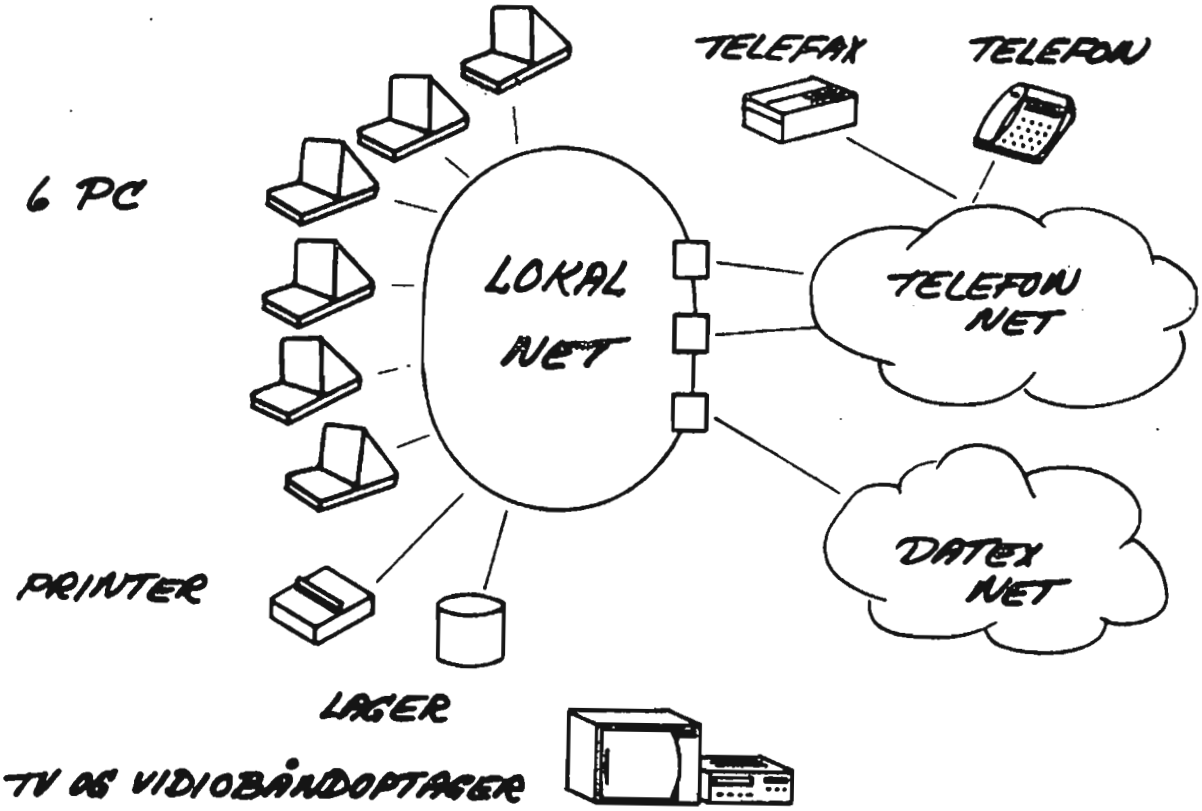


Ur "Teknologisk udviklingsprogram for Egvad kommune s.49.

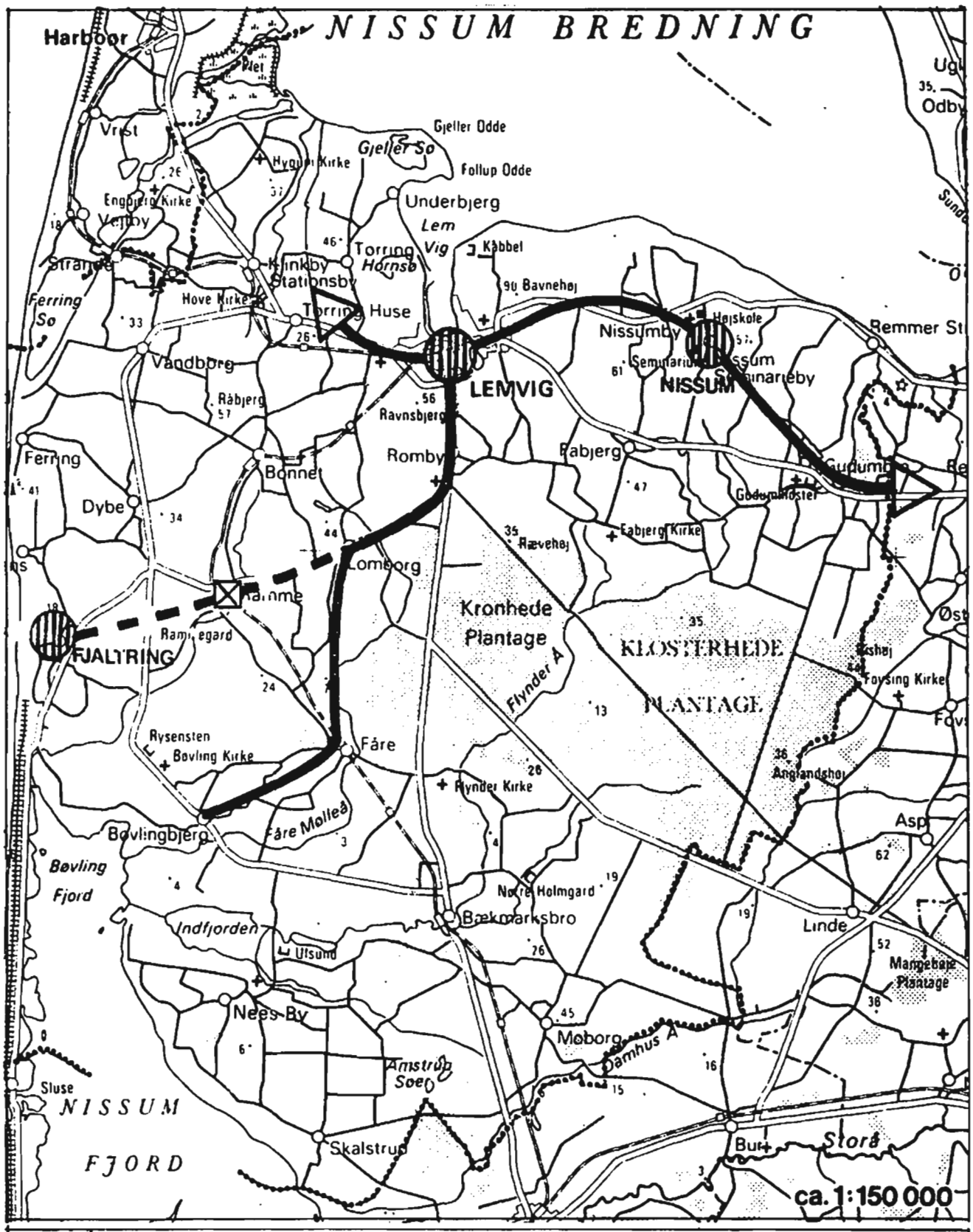
PRINCIPSKITSE FOR BILLEDNET, TARM-BORK



GRUNDUDSTYR I I&S-CENTRE



Ur " Egvad telematikforsög" s. 22 och 23



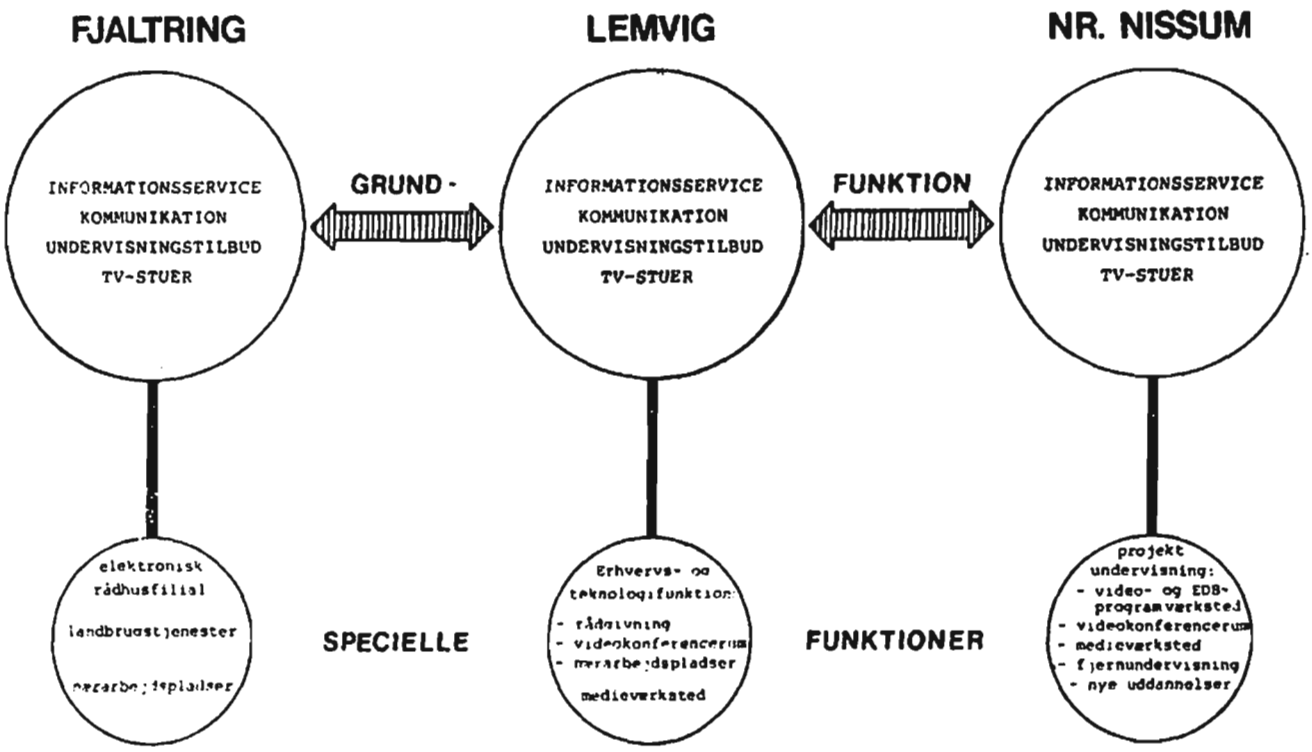
Informations- og servicecentre / Te- Le-huse

Dyrlægecenter

Lyslederkabler ifølge hybridnetplanen

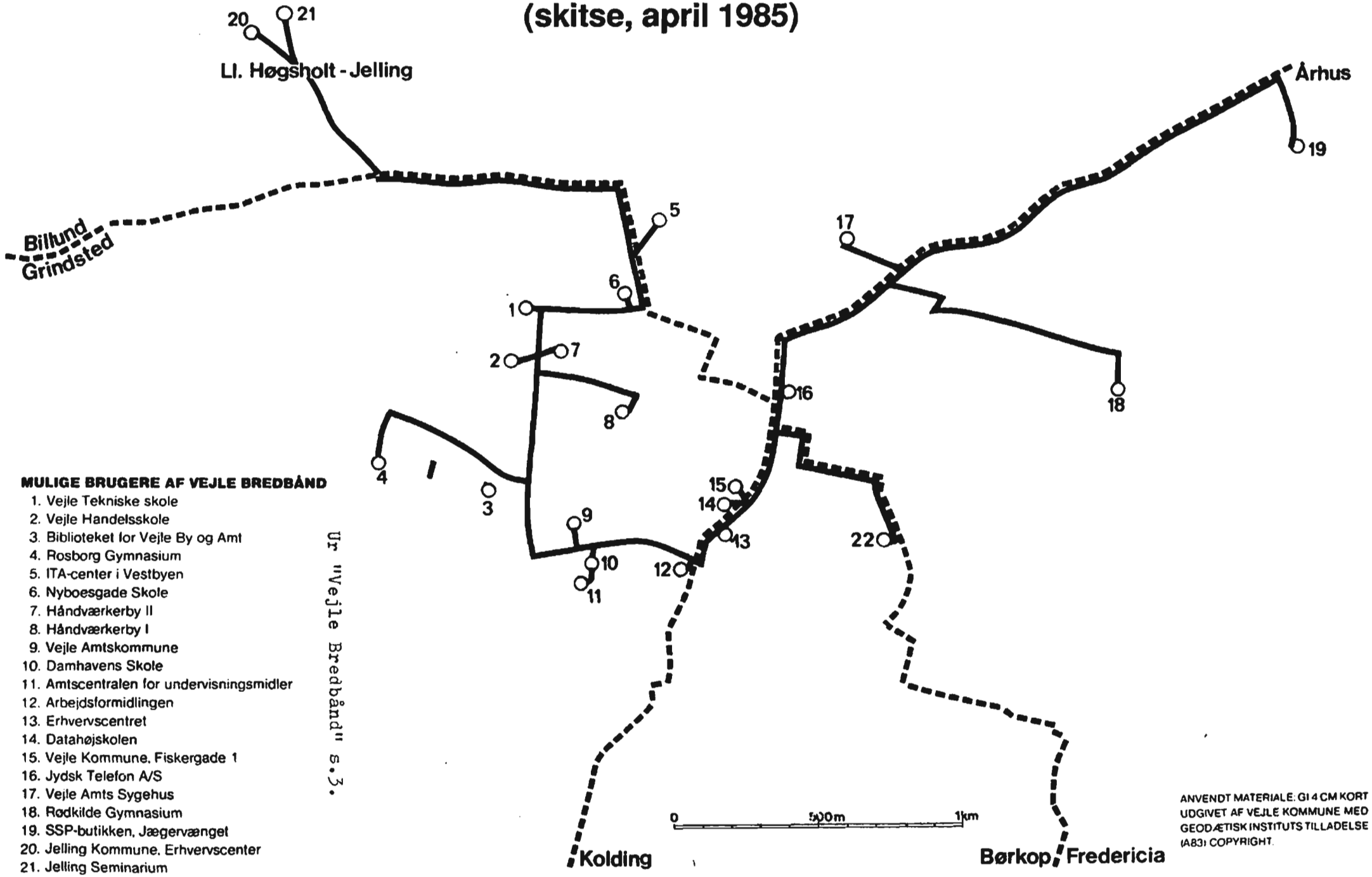
Forsøgsstikledning

Ur "Telekommunikation Lemvig Projektet" s.4.



Ur "Telekommunikation Lemvig Projektet" s.5.

OVERSIGT OVER VEJLE BREDBÅND
(skitse, april 1985)



MULIGE BRUGERE AF VEJLE BREDBÅND

1. Vejle Tekniske skole
2. Vejle Handelsskole
3. Biblioteket for Vejle By og Amt
4. Rosborg Gymnasium
5. ITA-center i Vestbyen
6. Nyboesgade Skole
7. Håndværkerby II
8. Håndværkerby I
9. Vejle Amtskommune
10. Damhavens Skole
11. Amtscentralen for undervisningsmidler
12. Arbejdsformidlingen
13. Erhvervscentret
14. Datahøjskolen
15. Vejle Kommune, Fiskergade 1
16. Jydsk Telefon A/S
17. Vejle Amts Sygehus
18. Rødkilde Gymnasium
19. SSP-butikken, Jægervænget
20. Jelling Kommune, Erhvervscenter
21. Jelling Seminarium

Vejle Bredbånd forsøgsnet (iflg. skitse, april 1985)

Jydsk Telefon A/S hovednet (iflg. hybridnetsrapporten, nov. 1983)

Ur "Vejle Bredbånd" s.3.

ANVENDT MATERIALE: GI 4 CM KORT UDGIVET AF VEJLE KOMMUNE MED GEODÆTISK INSTITUTS TILLADELSE (A83) COPYRIGHT.

bil. 8

TELDOK Rapport (skickas automatiskt)

27. Inflytande och DAtorbaserade Kommunikationssystem. April 1987.
28. Ny informationsteknologi i Japan. April 1987.
29. Telekom i Japan. Maj 1987.
30. Telematikens Årsbok 1987. Maj 1987.

TELDOK Referensdokument (måste beställas)

F. Office automation in Europe. Oktober 1985.
G. Management, usage and effects of Office Automation. April 1987.
H. Arbete vid bildskärm. Augusti 1987.
I. Sociala försök med informationsteknologi i några danska kommuner. Augusti 1987.

TELDOK-Info (skickas automatiskt)

4. Att söka i databaser. Mars 1987.
5. Elektroniska meddelandesystem. Juni 1987.

Via TELDOK (måste beställas)

1. OSI och lönsamma öppna kommunikationssystem. Maj 1987.

Publikationerna kan beställas gratis, dygnet runt, från TeleSvar, 08-23 00 00.

Teldok

Telestyrelsen har inrättat ett anslag med syfte att medverka till snabb och lättillgänglig dokumentation beträffande användningen av teleanknutna informationssystem. Detta anslag förvaltas av TELDOK och skall bidraga till:

Dokumentation vid tidigast möjliga tidpunkt av praktiska tillämpningar av teleanknutna informationssystem i arbetslivet

Publicering och spridning, i förekommande fall översättning, av annars svåråtkomliga erfarenheter av teleanknutna informationssystem i arbetslivet, samt kompletteringar avsedda att öka användningsvärdet för svenska förhållanden och svenska läsare

Studieresor och konferenser i direkt anknytning till arbetet med att dokumentera och sprida information beträffande praktiska tillämpningar av teleanknutna informationssystem i arbetslivet

Ytterligare information lämnas gärna av TELDOK Redaktionskommitté. Där ingår:

Bertil Thorngren (ordförande), Televerket, 08-713 3077
Göran Axelsson, civildepartementet, 08-763 4205
Birgitta Frejhagen, LO, 08-796 2500
Peter Magnusson, TCO (ST), 08-790 5100
Agneta Qwerin, SSI/statskontoret, 08-738 4862
Nils-Göran Svensson, Riksdataförbundet, 08-24 85 55
Bengt-Arne Vedin, KTH, 08-23 44 50, 787 8381
P G Holmlöv (sekreterare), Televerket, 08-713 4131, 736 0120

Adress: TELDOK, KP, Televerkets hk, 123 86 Farsta
Telefax: 08-713 3636