

# Teldok

September 1985

Rapport 16

## Grannskap 90

Närarbete på distans i  
informationssamhället



Mats-G Engström, Hilikka Paavonen, Bengt Sahlberg



**Teldok**

September 1985

**Rapport 16**

# Grannskap 90

**Närbete på distans i  
informationssamhället**

**Mats-G Engström, Hilka Paavonen, Bengt Sahlberg**

## FÖRORD

*Frågor kring informationssamhället och vad det står för är ett ämne som i dag sysselsätter politiker, planerare, forskare och många andra. I den här skriften presenteras ett unikt forskningsexperiment kring en ny form av arbetsplats och arbetsorganisation där informationsteknologin tagits i samhällsplaneringens tjänst.*

*Projektet har mött ett mycket stort intresse såväl i Sverige som utomlands. För TELDOK som finansierat rapporten i sin svenska version har det känts angeläget att kunna presentera resultaten för sina läsare. En engelsk version för en internationell publik kommer att ges ut av Byggforskningsrådet.*

*Stockholm i maj 1985*

*Bertil Thorngren  
TELDOK*



## PRESENTATION

Grannskap 90-projektet har genomförts av en forskargrupp vid Nordiska institutet för samhällsplanering (Nordplan) bestående av Mats-G Engström, Hilkka Paavonen och Bengt Sahlberg. Under planeringsfasen ingick även Kitty (Christina) Ljungberg i gruppen. I slutfasen har Thomas Hartmann medverkat vid sammanställning av kapitlet Abstracts. Hilkka Paavonen har utöver som forskare fungerat som föreståndare i den av projektet uppbyggda grannskapscentralen. Bengt Sahlberg har varit huvudansvarig för projektet.

Forskningsanslag har beviljats projektet av Riksbankens Jubileumsfond och Statens Råd för Byggnadsforskning (BFR). Framställningen av forskningsrapporten har finansierats av Teldok.

Genom ett generöst tillmötesgående från flera företag och organisationer som utan kostnader ställt inredning och utrustning i grannskapscentralen till projektets förfogande samt därutöver svarat för vissa driftskostnader har fullskaleexperimentet kunnat genomföras. Vårt tack går till Ericsson Information Systems, LM Ericsson Telemateriel, Esselte System, Control Data, Facit, Televerket, NKR, IKEA, Ateljé Lyktan, Järnkonst, Forshaga, Stiftelsen Telgebostäder och Södertälje kommun.

Vi vill också framföra vårt tack till de arbetsgivare som medverkat i projektet nämligen Astra, Paavonen Consulting, SE-banken, Specialdatautrustning, Södertälje kommun och Televerket.

Till sist vill vi tacka alla Er som arbetat i centralen för ett gott samarbete, med ett särskilt tack till Walter Paavonen för hans värdefulla aktiva insatser till gagn för projektet. Walter har tagit över föreståndarskapet i centralen efter 1 maj 1984 då forskningsexperimentet under Nordplans ledning avslutades.

*Forskargruppen*

*Nordiska institutet för samhällsplanering.  
Box 1658, 111 86 Stockholm. Telefon: 08-20 41 82.*

*Produktion och layout Hans Lindskog*  
*Teckningar Lisa Bauer och Kaianders Sempler*

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid
INLEDNING	8
NY ARBETSORGANISATION	9
<i>Andra organisationsformer</i>	
FORSKNINGSMETOD	17
EXPERIMENTSITUATION	21
<i>Lokaliseringsort</i>	
<i>Tidplan och finansiering</i>	
<i>Lokaler</i>	
<i>Utrustning</i>	
<i>Deltagare</i>	
<i>Organisation</i>	
ERFARENHETER	30
<i>Arbetsmiljö</i>	
<i>Social miljö</i>	
<i>Ekonomi</i>	
<i>Teknik</i>	
<i>Övrigt</i>	
<i>Kompletterande iakttagelser</i>	
RINGVERKNINGAR	50
VAD HÄNDE MED GRANSKAPSCENTRALEN	52
SLUTSATSER	54
<i>Idéer om fortsatt forskning</i>	
APPENDIX	60
<i>I Grannskapscentralens ekonomi</i>	
<i>II Externa aktiviteter</i>	
BILAGOR	67
<i>I Tio-projektet</i>	
<i>II Gram-projektet</i>	
<i>III Abstracts</i>	
LITTERATUR OCH DOKUMENTATION	97

# INLEDNING

Många blev minst sagt förskräckta när nyheten spred sig om byxor med blyxtlås i gylfen. Med blyxtlås kunde ju hela systemet slås ut samtidigt. Så var det inte med den rådande modellen med knappar. Idag, några decennier senare, kan man lättast få se gylfknappar på museum. Och vad sägs om det kvinnliga prästyrkets snabba förvandling från hädelse till någonting nästan normalt. Eller om du-reformen som på några få år förpassade pronominet Ni i singularis till historieböckerna.

Det här är ju bara några exempel på hur snabbt mentala barriärer rivs i våra dagar. Och vi har förvisso stora omvälvningar framför oss under återstoden av 1900-talet.

En av framtidsprofeterna talar symboliskt om "the electronic cottage". Han målar upp följande bild. "Idag krävs det mod för att säga att våra största industrianläggningar och kontorsmastodonter redan i vår livstid kommer att stå halvtomma, förvandlade till spöklika lagerlokaler eller bostadskomplex. Och ändå är det just vad det nya produktionssättet möjliggör. En återgång till hemindustrin på en ny, högre och elektronisk bas och en renässans för hemmet som centralelement i samhället."

Man frågar sig om den samhällsvetenskapliga forskningen hänger med i den här allt snabbare samhällsomdaningen och i så fall hur sådan forskning ser ut. När projektgruppen funderade på detta i slutet av 70-talet i samband med att Riksbankens Jubileumsfond efterlyste forskningsidéer under rubriken "Människan och kommunikationsteknologin", kom vi till slutsatsen att samhällsvetenskaperna i ökad utsträckning måste utnyttja experiment som metod — experiment som också ligger före den utveckling man vill studera.

Naturligtvis skall man då vara medveten om att experiment inom det samhällsvetenskapliga området har mycket begränsad likhet med naturvetenskapliga experiment. Att bryta loss en del ur ett samhälle och radikalt förändra denna del står delvis i strid med det etablerade samhällets uppbyggnad och värderingar. Naturen gör i motsvarande situation normalt betydligt mindre motstånd. Experimentmiljön kan då isoleras och resultaten utvärderas med större säkerhet eftersom man enklare kan hålla isär de oberoende och beroende variablerna i experimentet. I ett samhällsvetenskapligt experiment får man oftast vara tacksam för indikationer av olika slag. Det är viktigt att ha detta i minnet både för forskarna och för läsarna av forskningsrapporterna. Det är t o m så att läsaren själv påverkar processen eftersom han eller hon i det långa loppet mer eller mindre aktivt medverkar till att forskningsresultaten och tolkningen av dessa besannas eller falsifieras.

Alltså, kära läsare, ingår du som en viktig del i vårt experiment framför allt om du fortsätter att läsa den här rapporten.



# NY ARBETSORGANISATION

Det experiment som vi skall redovisa i den här rapporten har syftat till att testa och utvärdera ett nytt sätt att geografiskt organisera arbete. Bakgrunden är bl a de problem som kan vara förknippade med långa arbetsresor och den utarmning av bostadsområden som avsaknad av arbetsplatser och service kan innebära.

Några centrala begrepp i det sammanhanget är räckvidd och tillgänglighet. Med räckvidd menar man ofta individens eller hushållets möjligheter att förflytta sig geografiskt. Räckvidden varierar av naturliga skäl mellan olika individer och hushåll. Små barn har en väsentligt mindre räckvidd än vuxna, handikappade mindre räckvidd än icke handikappade, personer utan körkort mindre räckvidd än personer med osv. Tillgänglighet kan i stort sett stå för den geografiska lokaliseringen och öppethållandet av olika verksamheter och nyttigheter som t ex arbetsplatser, service, kulturutbud och natur.

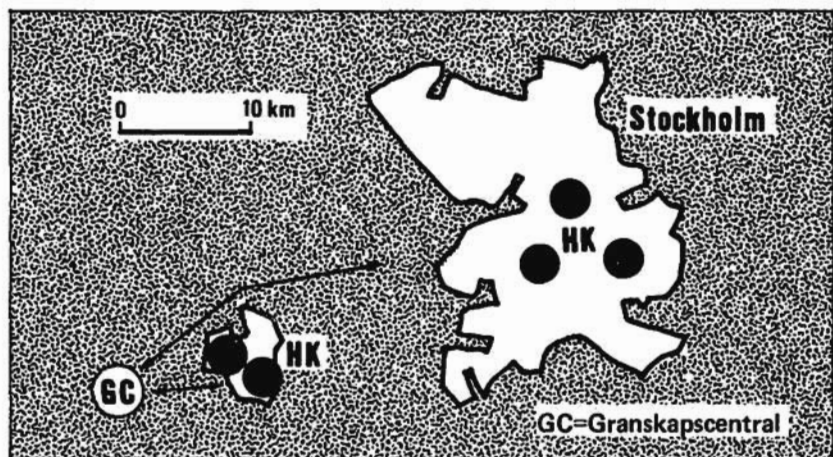
Mycket förenklat beskriver begreppen räckvidd och tillgänglighet tillsammans de fysiska förutsättningarna för individen att tillfredsställa sina behov — inte att förväxla med ekonomiska eller andra grundläggande förutsättningar som ryms inom ett mer omfattande livskvalitetsbegrepp.

Eftersom de stora avstånden mellan bostäder och arbetsplatser kan utgöra ett betydande problem för vissa grupper i samhället är räckvidden uppenbarligen inte tillräcklig. Tillgängligheten till en innehållsrik och trygg miljö i sovstäderna upplevs ofta också som otillfredsställande. Det här är på intet sätt några nyheter och samhällsplanerarna har sökt lösningar på dessa problem i decennier bl a genom olika försök med samlokalisering av bostäder och arbetsplatser.

Studier i bl a Sverige och Norge visar emellertid att fysisk samlokalisering av bostäder och arbetsplatser inte är detsamma som funktionell eller organisatorisk samlokalisering. Tvärtom har man kunnat konstatera att lokalisering av större arbetsplatser eller filialer till bostadsområden ofta lett till ett ökat resande och i vissa fall färre sysselsättningstillfällen för kvinnor. Eftersom rekryteringen av arbetskraft sker över hela regionen blir den centrala lokaliseringen i ett bestämt bostadsområde ur övriga områdets synvinkel en perifer lokalisering. Ofta är kollektivtrafiken inte heller uppbyggd så att resor på tvären underlättas. I enbilshushåll kan normalt endast den ena förvärvsarbetande (ofta mannen) utnyttja bilen för arbetsresorna, vilket minskar tillgängligheten till platsutbudet för den andra parten (ofta kvinnan). I dagens samhälle när både mannen och kvinnan förvärvsarbetar blir samlokalisering av boende och arbete än mer komplicerat. Att etablera filialer i ett större antal bostadsområden är normalt heller inte möjligt för företag och myndigheter.

Orsakerna till att intresset nu ånyo tagit fart när det gäller närmandet mellan bostäder och arbetsplatser är bl a de nya möjligheter som man tror att tele- och datatekniken kan ge samt på skytande dramati-

ska förändringar framöver på arbetslivets område. I Grannskap 90-projektet har dessa tankegångar lett fram till ett experiment med en helt ny form av arbetsorganisation. Konceptet innebär att olika arbetsgivare hyr en eller flera arbetsplatser i en s k grannskapscentral för de anställda som bor i området där centralen är belägen. De som arbetar i centralen har således sin arbetsgivare på distans och sköter sina kontakter med arbetsgivaren främst via olika typer av tele- och datatekniska hjälpmedel. Grannskapscentralen skulle fylla en lucka i arbetslivets rumsliga organisation och bli ett av flera alternativ på arbetsmarknaden. En grannskapscentral kan också utöver distansarbetsplatser innehålla arbetsplatser för lokal service, nystartande av företag, beredskapsarbete, plats för utbildning samt handikapparbetsplatser.



Vad som skall betraktas som "distansarbete" har diskuterats mycket såväl inom vårt projekt som inom andra angränsande projekt och bland intresserade av området i gemen. Vi har för vår del valt att med distansarbete mena följande

- arbetet utföres i det grannskap där man bor
- arbetsgivaren är lokaliserad till annan del av regionen eller annan region
- huvuddelen av informationsutbytet i arbetet sker mellan arbetsplatsen i grannskapet och arbetsgivarens arbetsplats
- arbetsinnehållsmässigt tillhör och samarbetar man med en grupp eller avdelning som är stationerad vid arbetsgivarens arbetsplats
- kommunikationerna mellan arbetsplatserna sker i huvudsak via tele, data och post och i mindre utsträckning genom direkta personkontakter (face-to-face).

Det här innebär att den "distansarbetande" är juridiskt kopplad till arbetsgivaren genom anställning och att han/hon är organisatoriskt kopplad till ett arbetslag vid "huvudarbetsplatsen". Så länge man har

mer informationsutbyte i arbetet med sina arbetskollegor och chefer på huvudarbetsplatsen än med personer i grannskapscentralen är man "distansarbetare". Även om flera personer från samma arbetsgivare arbetar i grannskapscentralen men utan inbördes kopplade arbetsuppgifter dvs var och en har sin egen koppling med huvudarbetsplatsen, räknas dessa som "distansarbetare". Skulle de däremot bilda en arbetsgrupp med nära kopplade arbetsuppgifter betraktas de inte som distansarbetare utan som arbetande på en filial eller ett lokalkontor.

Det senare gäller också i de fall arbetstagaren har som huvudsaklig uppgift att leverera tjänster i olika former till lokalsamhället. Anställda på lokala postkontor, lokala bankkontor, ICA- och Konsumbutiker, bensinstationer etc tillhör således inte gruppen distansarbetare. Inte heller enmans- eller småföretagare som arbetar i huvudsak mot en uppdragsgivare på distans är att betrakta som distansarbetande.

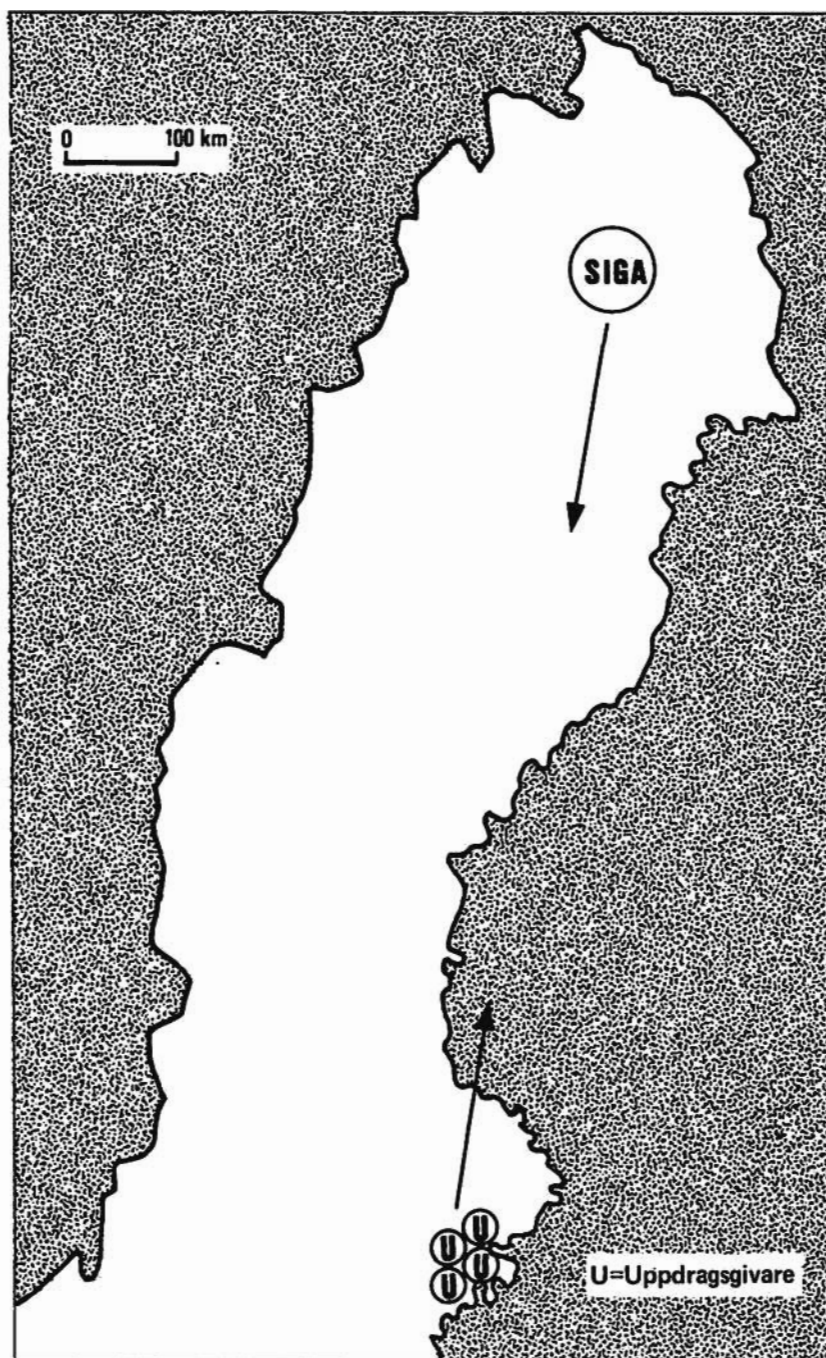
Mot den här bakgrunden har vi formulerat några grundläggande frågeställningar för Grannskap 90-projektet. Dessa är:

- Hur stort är behovet av arbetsmöjligheter i grannskapet?
- Vilka samhällsekonomiska och företagsekonomiska motiv finns eller kommer att finnas för arbete på distans från bostadsorten?
- Finns det redan, eller kommer det att finnas, tekniska förutsättningar för ett ökat arbete i grannskapet genom arbete på distans?
- Finns det nu eller i framtiden bättre organisatoriska, ekonomiska och sociala förutsättningar för arbete i grannskapet på distans?
- Vilka problem är förknippade med olika former av arbete på distans?

De sista tre frågorna är intimt kopplade till forskningsexperimentet medan de första två frågorna är av mer allmän natur. Några månader innan experimentet påbörjades publicerade projektgruppen en rapport (Grannskap 90, augusti 1982) som behandlar de två första frågorna utifrån vad som presenterats i litteraturen. Den här rapporten ägnas således i huvudsak åt de tre sista frågeställningarna. (Se även bilaga 2.)

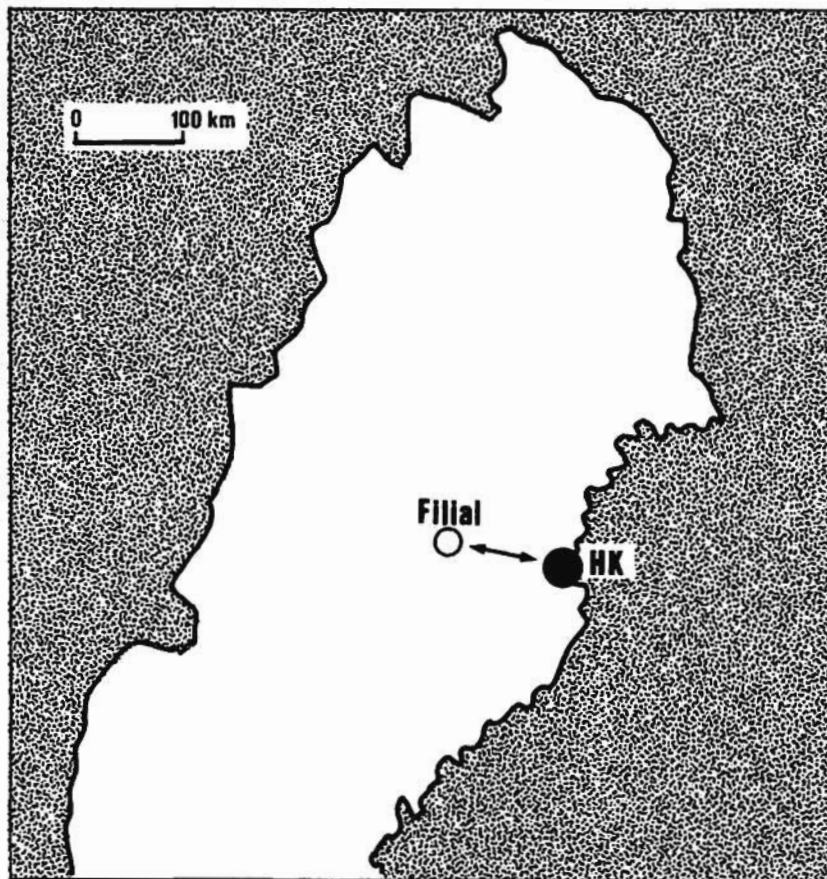
## *Andra organisationsformer*

Det finns utöver grannskapscentralen andra organisationsformer som brukar gå under benämningen distansarbete eller fjärrarbete. I Sverige är t ex fjärrarbetscentralen SIGA välkänd. SIGA är en stiftelse med arbetsplatser i Gällivare och Kiruna. Här utförs olika arbetsuppgifter av kontorsservicekaraktär åt myndigheter och verk på distans. Personalen är anställd av stiftelsen. Uppdragen har under uppbyggnadsskedet varit "öronmärkta" dvs centrala myndigheter och verk har ålagts att förlägga vissa arbetsuppgifter till SIGA. I praktiken är SIGA jämförbar med vilken annan servicebyrå som helst och skall också enligt direktiven efter uppbyggnadsfasen konkurrera fritt på marknaden. När så blir fallet kommer dess karaktär av distansarbetsplats mer eller mindre att upphöra.



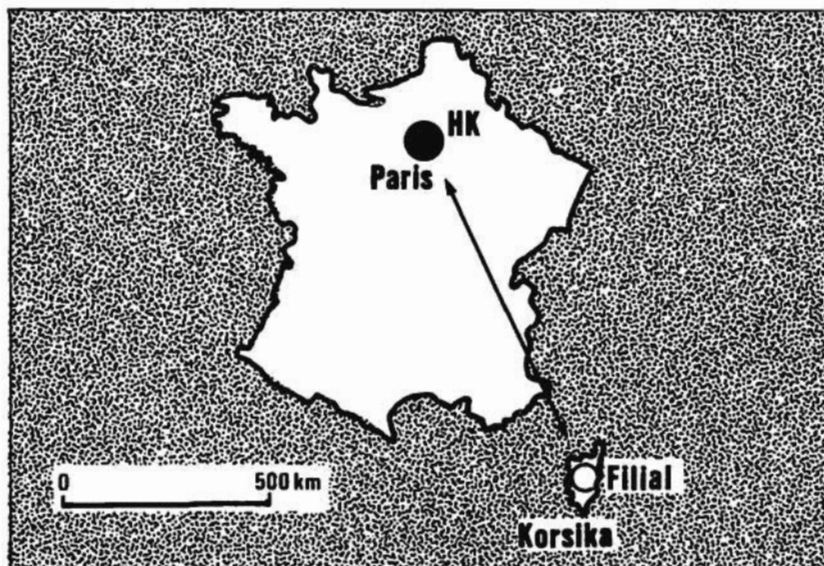


I Sverige finns också sedan länge en kombination av fjärrarbetscentral och traditionell servicebyrå i Kristineberg i Västerbotten. Boliden AB i Skellefteå beslöt för ett antal år sedan att skapa arbetstillfällen för familjemedlemmarna, främst fruarna, till gruvarbetarna i Kristineberg. Vissa kontorsarbetsuppgifter lades då ut från huvudanläggningen i Skellefteå till en filial som benämndes Kristinebergs Stans. Även här kan man tala om en distansarbetsplats i så motto att sysselsättningsskäl låg bakom utflyttningen av arbetsuppgifter. I praktiken är skillnaden emellertid inte speciellt stor mellan Kristinebergs Stans och andra filialer. Skillnaden ligger i att man här decentraliserat kontorsfunktioner och inte som normalt produktions- och i vissa fall försäljningsfunktioner, samt att filialen säljer tjänster även till andra uppdragsgivare.



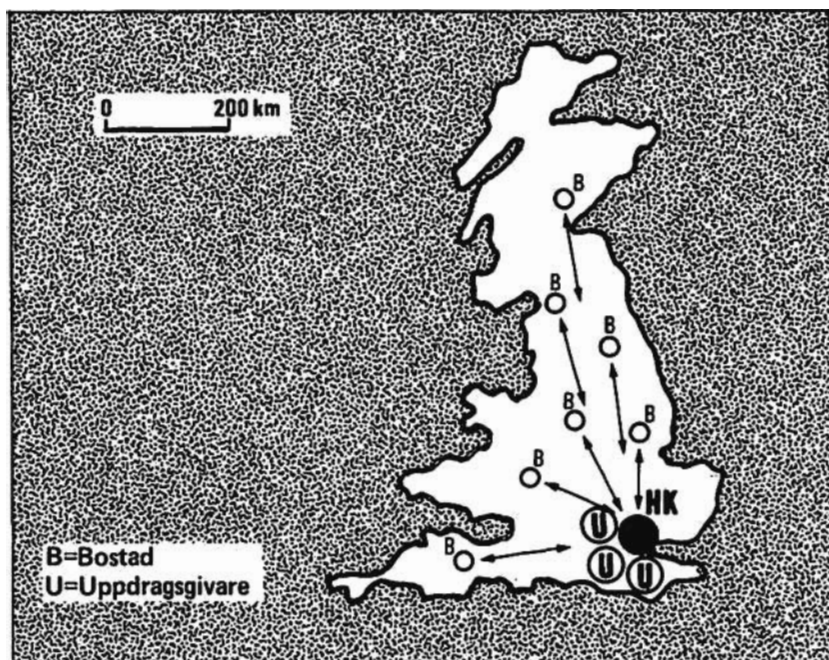
I Frankrike har franska televerket etablerat en fjärrarbetscentral på Korsika. Personalen är anställd av televerket men kan sägas arbeta på distans visavi huvudkontoret i Paris. Centralen är i praktiken en filial

som utför vissa arbetsuppgifter av kontorsservicekaraktär. Skälet till att man sätter etiketten fjärrarbetsplats på centralen är att man här har utnyttjat tele- och datatekniken för decentralisering av arbetsuppgifter, alltså samma motiv som när det gällde SIGA men med en annan organisationsform. I SIGA-fallet svarar flera olika uppdragsgivare för arbetsuppgifterna, på Korsika endast en.



Hemarbete brukar ibland klassificeras som distansarbete. I England startade för ett par decennier sedan ett företag under namnet F International. F stod ursprungligen för "freelance" men har nu enligt uppgift bytt betydelse till "fun". Företaget har successivt byggt ut sin verksamhet till flera andra europeiska länder. Antalet sysselsatta var för ett par år sedan närmare 1 000 bara i England. Själva företaget har dock endast ett tiotal anställda. Det tar uppdrag från näringsliv och förvaltning som sedan läggs ut på underleverantörer som i princip är egna företagare och arbetar hemma. Underleverantörerna är spridda över hela England och arbetar således på distans till uppdragsgivaren. Organisationen kan liknas vid ett nätverk. Skälen bakom den här organisationsformen tycks vara att det ofta är svårt att rekrytera den nödvändiga kompetensen (främst programmering) lokalt på ett och samma ställe samt att lönsamheten förväntas bli högre med detta kontraktssystem jämfört med direkt anställning.

Hemarbete under andra organisationsformer finns bl a inom de stora dataföretagen. Här tillåter man i viss utsträckning den anställde att arbeta hemma vid sin terminal dvs på distans till huvudarbetsplatsen.



Skillnaden jämfört med F International är att de berörda personerna är anställda i den organisation som de arbetar för och dessutom endast arbetar hemma viss del av arbetstiden.

Ytterligare en form av distansarbete utförs av bl a journalister och reportrar. De arbetar ofta ute på fältet men även hemma i bostaden och har i dessa fall tillgång till kommunikationsutrustning för att överföra aktuell information till redaktionen. Andra grupper som arbetar direkt på marknaden t ex försäljningsfunktioner kan ofta fungera på likartat sätt.

Det är uppenbart att variationerna på temat distansarbete är många. Arbetsplatsen kan var hemmet, ett enmanskontor, en grannskapscentral, en fjärrarbetscentral, ett lokalkontor, en filial eller mobil arbetsplats. Uppdragsformen kan vara anställning, uppdrag på kontrakt eller avtal med egen företagare. Formen för distansarbete bestäms i de olika fallen av motivet bakom valet av arbete på distans.

Innan vi ger oss in i den konkreta beskrivningen av Grannskap 90-projektet kan vi konstatera att om människorna blev förskräckta vid tanken på blytlås i gylfen eller kvinnliga präster så blev många minst lika förskräckta vid tanken på grannskapscentraler.

Följande citat från ett förslag till motion till TCO:s kongress sommaren 1982 ger en föreställning om hur reaktionerna kan bli när vi uppfattar någonting som hotande.

"I Nykvarn håller en s k grannskapscentral på att etableras... Orga-

nisatoriskt är grannskapscentraler uppbyggda så att kommunen står för en kontorslokal där ett antal människor — förmodligen enbart kvinnor — arbetar åt olika uppdragsgivare. Arbetet kommer enbart att bestå i terminalarbete samt sortering. Inga möjligheter kommer att ges till dessa "anställda" att själva kunna påverka sin arbetssituation. Arbetsuppgifterna blir oerhört enahanda och monotona.

Några möjligheter att se den egna insatsens betydelse i det totala sammanhanget finns inte. Kvinnornas möjlighet till facklig aktivitet ointetgörs, intresset för den fackliga verksamheten sjunker och facket möjlighet att ta tillvara medlemmarnas intressen minskas. Inte minst viktigt är att möjligheterna till personlig utveckling och social gemenskap minskas drastiskt. Inflytande över arbetet är det inte tal om. Stor risk finns att arbetsgivaren försöker införa ackordsystem som bygger på den faktiska tid som den anställde tillbringat vid terminalen och antalet nedslag/timme.

Allt detta strider mot vad facket kämpat för i årtal.  
ST AB distriktet yrkar  
att TCO-distriktet verkar för ett stopp för grannskapscentraler.”



# FORSKNINGSMETOD

Hittillsvarande forskning kring närmiljö och grannskap har i huvudsak inriktats på boendemiljön och det sociala samspelet eller bristen på samspel inom olika typer av bostadsområden. Problematiken "arbete i närmiljön" har behandlats sparsamt och i förbigående.

Målsättningen med Grannskap 90-projektet har, som redan nämnts, varit att genom direkt experimentverksamhet och genom s k aktionsforskning söka klarlägga och om möjligt mäta de möjligheter och hot som kombinationen distansarbete/ny informationsteknologi representerar. Inriktningen mot ett fältexperiment i full skala har valts för att vidga möjligheterna till praktiska erfarenheter. Vidare har det upplevts som önskvärt att detta problemområde ges hög aktualitet. Experiment ställer därvid ofta högre krav på engagemang hos allmänhet, planerare och beslutsfattare samt kan skapa en förhöjd medvetandenivå om olika alternativ i en kommande utveckling.

Slutligen har det ansetts som värdefullt att forskningen ligger före en möjlig spontan utveckling på området — en utveckling där man utan forskning har mindre kunskap om hur hot och risker kan elimineras och möjligheter tas tillvara.

Kunskaperna kring samhällsvetenskaplig experimentforskning är emellertid begränsade både när det gäller organisation och genomförande av fullskaleexperiment och i fråga om val av forskningsmetodik för uppföljning och utvärdering av experiment. Fullskaleexperiment ställer också, vilket vi fått erfaras, höga krav på administrativa och organisatoriska insatser samt på informationsinsatser visavi myndigheter, institutioner, företag, forskare, privatpersoner, massmedia samt vetenskapliga och offentliga institutioner i andra länder. Det betyder att arbetsinsatser till betydande del måste ägnas åt sådant som ofta är mindre vanligt i "skrivbordsprojekt", nämligen information, demonstration och administration eller vad man med ett samlande begrepp skulle kunna kalla science diction. Grannskap 90-projektet är således inte bara ett forskningsexperiment utan i hög grad också ett projekt med inriktning på dialog mellan forskare och samhälle.

Det faktum att projektet i första hand är ett fullskaleförsök har i stora stycken styrt metodvalet när det gäller att beskriva experimentet och tolka utfallet. Både direkta och indirekta metoder har använts, byggda på intern dokumentation i grannskapscentralen såväl som registrering av omgivningens reaktioner.

Med hänsyn till experimentets karaktär har metoder valts som närmast kan hänföras till etnologins och sociologins områden. Sålunda har direkt personlig medverkan i själva experimentet utgjort en huvudmetod för att skaffa kunskap. Genom att projektet har haft en person som under hela försöksperioden samtidigt arbetat i experimentanläggningen som förståndare, som forskare/observatör och som utredare har projektgruppen haft en unik möjlighet att följa experimentets olika faser inifrån.

Förståndaren har kontinuerligt fört dagbok över vad som förevarit både inom och utom centralens fyra väggar. Dagboksanteckningarna omfattar information av mycket varierande slag alltifrån noteringar över deltagarnas närvaro i centralen till uppgifter om socialt umgänge och personliga reaktioner på händelser i centralen. I egenskap av forskare och utredare på distans har föreståndaren även fungerat som försöks-person.

Deltagarna i projektet har också besvarat flera enkäter som bl a gällt deras arbete och fritid, samt fört tidbok över sin närvaro i centralen vid tidpunkter då föreståndaren inte varit närvarande (t ex kvällar, helger och semestrar).

Deltagarna har vidare inför projektets avslutande i berättande form nedtecknat sina upplevelser av projektet. Berättelserna avser både sådant som är av mer konkret natur (synpunkter på teknisk utrustning, lokalutformning etc) och av mjukare karaktär (t ex synpunkter på det sociala samspelet och de egna attityderna till arbete i grannskapscentralen).

Under projektets gång har kontinuerliga diskussioner och samtal förts mellan medlemmarna i projektgruppen och deltagarna i experimentet enskilt eller i grupp. I projektets slutskede samlades samtliga deltagare till en arbetslunch i grannskapscentralen för att diskutera och summera intrycken av experimentet. Sammankomsten, som varade i två timmar, videofilmades. Filmen har därefter visats för deltagarna och dess innehåll diskuteras.

Som tidigare nämnts redovisade projektgruppen redan i augusti 1982 en inventering av litteratur och rapporter med anknytning till det aktuella ämnesområdet. En uppföljning av senare litteratur och rapporter har löpande skett under projektets gång.

Gruppen har också kontinuerligt hållit kontakt med andra forskare med likartad intressesfär såväl via personliga kontakter (ofta vid besök på Nordplan eller i grannskapscentralen) som via telefon och brev. Inte minst kontakterna med utlandet har här varit värdefulla.

Naturligtvis har mycket information insamlats vid kontakter med myndigheter, organisationer, företag och allmänhet utanför forskarvärlden. G 90-projektet har i det sammanhanget svarat för en omfattande visningsverksamhet av själva grannskapscentralen. Vid några tillfällen har också specialarrangemang anordnats bl a öppet-hus-dagar med demonstration av CAD/CAM-tekniken, videotex, teletex och utbildningsprogrammet Plato. Projektet har också presenterat sig med informationsskärmar och annat material på utställningar vilket skapat ytterligare kontakter med näringsliv och allmänhet.

Före och under försöksperioden har enkäter utsänts till invånarna och näringslivet i Nykvarn och Södertälje samt annonser införts i lokalpressen för att utröna intresset för projektiden i ett vidare perspektiv. Dessa initiativ i kombination med artiklar i dagspressen om projektet samt inslag i lokal- och riksradio samt TV har resulterat i ett stort antal spontana kontakter mellan omvärlden och projektet. Det gäller intressenter i själva Nykvarnscentralen men också kommuner, konsulter och



*Information om projektet.*

*Foto: Bengt Sahlberg*

privatpersoner som varit intresserade av att själva starta liknande verksamhet.

Projektgruppens medlemmar har här även varit flitigt verksamma som föredragshållare och som deltagare i konferenser och seminarier inom ämnesområdet.

Slutligen skall nämnas att en rad utbildningsinstitutioner tagit upp projektet i sina studieprogram vilket resulterat i ett betydande antal uppsatser, seminarier, videoprogram o dyl som varit av stort värde för forskargruppen.



*Massmediabevakning.*

*Foto: Bertil Jigert*

Sammantaget är informationsunderlaget, trots projektets begränsning i tid, storlek och resurser, omfattande med en ansenlig bredd och ett inte föraktfullt djup. Naturligtvis är det svårt att på ett objektivt och uttömmande sätt återge hela detta material i en kortfattad forskningsrapport. Vissa delar av materialet är också genom sin personliga karaktär konfidentiellt. Det är dock vår förhoppning att vi har lyckats presentera en något så när objektiv bild av våra och deltagarnas erfarenheter genom att utöver rent statistiska uppgifter så direkt som möjligt återge de synpunkter som vi fått från dem som deltagit i projektet.

Det är självklart att vi med utgångspunkt från experimentet i Nykvarn inte kan härleda slutgiltiga och generella kunskaper om arbete i grannskapscentraler. Ett experiment är alltid ett experiment. Det vet också de som deltar i experimentet och anpassar sig till denna vetenskap såväl mentalt som på andra sätt. Eftersom några tidigare erfarenheter överhuvudtaget inte funnits på området kan man dock hoppas att experimentet har höjt kunskapsnivån ett stycke. Vi tycker oss också klart kunna iaktta att vissa av hypoteserna som formulerades inför experimentet synes överensstämma relativt väl med verkligheten medan andra visat sig sakna grund eller varit direkt felaktiga åtminstone i vårt försök.

Under alla omständigheter måste våra resultat betraktas som fragment av kunskap, inte som en färdig kunskapsbas. Experimentets största förtjänst kanske har varit av pedagogisk natur och ligger i att det har väckt en intensiv debatt och startat en omfattande tankeverksamhet vilket i sin tur skapar underlag för fortsatt forskning och för en initierad debatt inom detta, som vi ser det, för framtiden mycket centrala intresseområde.

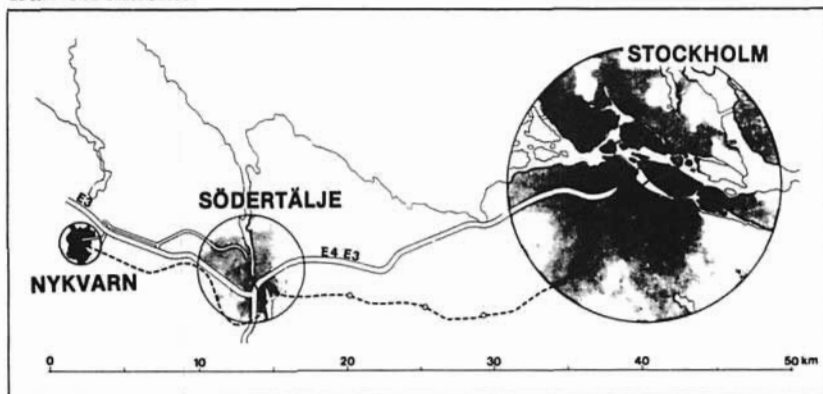
"The only way to grasp and break out of such a reality is to perform radical experiments, for to *ex-periment* means literally to go outside limits, to refuse accepted categories, to fight codification," (Ref. Olsson G. 1984).

# EXPERIMENTSITUATION

I följande avsnitt presenteras bakgrundsinformation som speglar den miljö i vilken experimentet genomförts.

## *Lokaliseringsort*

Experimentet förlades till Nykvarn ca 14 km från Södertälje och 50 km från Stockholm.



Nykvarn representerar vad man brukar kalla en satellitort eller sovstad till en storstad. 2/3 av de sysselsatta arbetspendlar från Nykvarn till i första hand Södertälje och i andra hand Stockholm.

Befolkningen uppgår till ca 6 000 personer fördelade på drygt 2 000 hushåll. Ca 1/3 av befolkningen är barn under 16 år. Förvärvsfrekvensen för befolkningen i Nykvarn ligger kring närmare 80 procent för männen och 45 procent för kvinnorna.

Nykvarn speglar på sitt sätt den historiska utvecklingen av det svenska samhället. På 1500-talet spelade den vattendrivna sågkvarnen en central roll i området. Under 1600-talet övertog järnbruket huvudrollen och på 1800-talet blir pappersbruket den dominerande verksamheten. Även 1900-talet uppvisar en tidstypisk utveckling med en befolknings-expansion först under de senaste decennierna främst genom den kraftiga utbyggnaden av småhusområden runt de större centralorterna.

Förutom Nykvarns allmänna förutsättningar som väl passade in i projektets uppläggning förelåg ytterligare två huvudskäl till valet av Nykvarn. Det ena skälet var att forskningsprojektet hade en av sina forskare bosatt i Södertälje med god lokalkännedom, kontakter samt möjligheter att förlägga sitt eget arbete till grannskapscentralen under experimentperioden.

Det andra skälet var att man i Nykvarn vid tidpunkten för projektplaneringen beslutat bygga en ny centrumanläggning med anslutande

bostäder. Projektledningen fick på så sätt i ett tidigt skede aktivt deltaga i arbetet med lokalernas utformning.

Ett konstruktivt tillmötesgående från den kommunala bostadsstiftelsen och kommunen bidrog också verksamt till projektets förverkligande i Nykvarn.



*Plats för experimentet.*

*Foto: Bengt Sahlberg*

## *Tidplan och finansiering*

Planerna på att i experimentform studera arbetslivets organisation i det kommande informationsamhället tog form i början av år 1980. Följande textavsnitt ur en ansökan om forskningsmedel till Riksbankens Jubileumsfond av den 13 mars 1980 belyser den tänkta inriktningen. "... försök att närmare belysa i vilken utsträckning nya tekniker på tele/radio/data-området kan användas till att underlätta för arbetsmarknadens 'eftersatta' grupper att delta i arbetslivet och öka deras valmöjligheter i fråga om arbetsuppgifter. Det gäller såväl 'eftersatta' regioner och företag som individer. Mycket talar för att marknadskrafterna på ett ofta effektivt sätt introducerar ny teknik där den ur marknadsmässiga aspekter är mest 'lönsam'. Från samhällets sida föreligger ett behov av att även ta till vara möjligheterna att utifrån samhällsekonomiska och sociala utgångspunkter nyttiggöra ny teknik. För att få ett mer konkret erfarenhetsunderlag av denna problematik planeras att i ett demonstrationsprojekt/fältförsök närmare studera olika tillämpningsmöjligheter avseende aktuell teknik."

Efter att i diskussionsform ha prövat olika idéer till distansarbetsplatser (både interregionala och inomregionala) beslöts att experimen-



tet skulle avse en inomregional arbetsplats. Det fortsatta arbetet inriktades på att etablera samverkan med företag, organisationer och myndigheter i Södertälje och Stockholm med intresse för deltagande i projektet. Ett stort antal arbetsgivare kontaktades.

Vidare informerades lokalbefolkningen och samtliga hushåll i Nykvarn fick sig tillsända en enkät som utformats med syftet att undersöka intresset för arbete i grannskapscentralen. En annons för projektet i den lokala tidningen Södertäljekuriren hade samma syfte.

Parallellt med arbetet att rekrytera intressenter i form av arbetsgivare och arbetstagare genomfördes ett omfattande kontaktarbete för att lösa finansieringen av själva experimentet. Forskningsanslaget från Riksbankens Jubileumsfond avsåg enbart forskningsinsatser. Övriga kostnader måste täckas på annat sätt. Kontakterna resulterade i att olika bidragsgivare kostnadsfritt ställde inredning och utrustning i lokalerna till projektets förfogande. Även driftskostnaderna täcktes på detta sätt.

Den ursprungliga utformningen av lokalerna i centrumanläggningen avsåg affärslokaler. För att kunna användas som kontor blev det således nödvändigt att göra en del förändringar. Det gällde bl a fasader och ekonomiutrymmen. Ventilation och annan miljöutrustning måste också anpassas till det nya ändamålet.



Lokaler under byggnation.

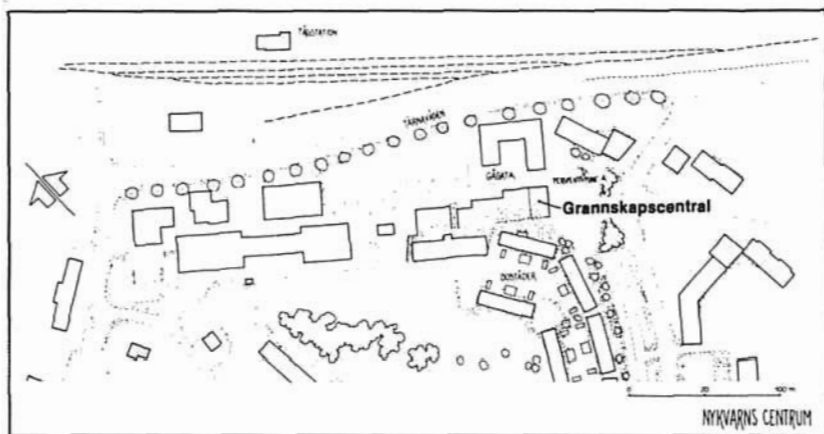
Foto: Bengt Sahlberg

Lokalerna blev färdiga för inredning i augusti 1982. Innertak med belysning, innergolv, väggbeklädnader m m installerades fram till mitten av september. Kontorsmöbler, skärmar, datautrustning, telefoner etc levererades under september och början av oktober.

Första inflyttning av arbetstagare skedde i slutet av oktober och invigningen av anläggningen med presskonferens avhölls den 1 november 1982.

Själva experimentet och forskningsarbetet i anläggningen pågick till den 1 maj 1984, således ett och ett halvt år. Efter den tidpunkten har anläggningen övertagits av Södertälje kommun med en i stort sett oförändrad men något utbyggd verksamhet.

## Lokaler



Grannskapscentralen är belägen i Nykvarns centrumplanläggning. Centrum består av en äldre del med dagligvarubutiker, bibliotek, bank, post och kyrka. Den nya delen, som i huvudsak färdigställdes under 1982, inrymmer vårdcentral, apotek, försäkringskassa, garnbutik med konditori, färgaffär och ett Folkets Hus. Här ligger också grannskapscentralen. I direkt anslutning till centrum finns flerfamiljshus och radhus. Bebyggelsen i Nykvarn består i övrigt till stora delar av enfamiljshus.



Färdigt för inflyttning.

Foto: Bertil Jigert

Grannskapscentralen ligger i gatuplanet med hörnläge. Lokalytan är 177 m<sup>2</sup>. Lokalen har utformats som ett kontorslandskap. Antalet ar-

betsplatser är nio stycken. Därutöver finns ett sammanträdesrum samt ett öppet rum i lokalens mitt för besökande, lunch- och kafferaster osv. Arbetsplatserna avskiljs med skärmar.



Interiör från grannskapscentralen.

Foto: Lasse Höglund

Utöver arbetsdelen innehåller lokalen en ekonomidel med kök, toaletter, städutrymmen, kapprum och förvaringsrum. I det senare har bl a kommunikationsutrustningen för dataterminalerna installerats.

## Utrustning

Arbetsplatserna har försetts med den utrustning som arbetstagarna önskat för sitt arbete. Det gäller hjälpmedel av mer traditionell art som telefoner, bordsräknare och skrivmaskiner men också annan mer specialiserad utrustning som nummerslagare/snabbvalstelefon, avancerade telefonsvarare, bildskärmsterminaler och skrivare.

Vidare har gemensam utrustning installerats som t ex telefax, kopiator, mikrodator och dokumentförstörare. Av de sex externt kommunicerande dataterminalerna har två varit uppkopplade med fast förbindelse till huvudarbetsgivarens centraldator medan övriga utgjorts av s k uppringda förbindelser med modem. I lokalen installerades i ett senare skede, efter ett antal fönsterkrossningar, även larm.

Utöver den mer tekniska utrustningen har arbetsplatserna varit försedda med höj- och sänkbara bord och stolar, låsbara skåp och lådor, terminalbord, armaturer till skrivbord och terminaler m m. Innertaket har genom sin konstruktion skapat hög flexibilitet vid placeringen av takarmaturer och ledningar till kontorsutrustningen.

Andra inventarier i centralen är konferensbord för möten och kaffe-pauser, textilier och gröna växter för trivsam arbetsmiljö, namnskyltar

på arbetsplatserna inklusive hyllor med information till besökare samt informationsskyltar såväl på fasaden som i entrén till centralen. Till centralen har knutits en gemensam postbox vid det lokala postkontoret i centrumanläggningen.

## *Deltagare*

Totalt har 11 personer arbetat mer permanent i grannskapscentralen vid de nio arbetsplatser som stått till förfogande. De arbetsgivare som deltagit är: SE-banken, Södertälje kommun, Specialdatautrustning AB, Televerket, Paavonen Consulting AB, Astra och Nordplan. Telebild deltog



*Deltagare i experimentet.*

*Foto: Pether Engström*

under en kortare period i inledningsfasen. Ytterligare 5—6 personer har under kortare perioder utnyttjat centralen. Ett brett spektrum av arbetsuppgifter har utförts i centralen.

SE-banken utvecklade ett nytt bankkoncept som kom att benämnas Ekonomihörnan. Här byggde banken upp en lokal bankservice som i denna speciella form inte prövats tidigare. En rad tjänster inom de företagsekonomiska och familjerättsliga områdena erbjöds hushållen, företagen och organisationerna i Nykvarn. Traditionell bankverksamhet i form av rena penningtransaktioner var exkluderade.

Bankmannen i centralen (man) delade sitt arbete mellan externa besök hos kunder i området och mottagning av kunder i grannskapscentralen. Telefonkontakter och övrigt kontorsarbete svarade för resten av arbetsinnehållet. Den anställdes permanentbostad var belägen i Södertälje och fritidshus i Nykvarn.

Södertälje kommun belade två arbetsplatser i centralen varav en utnyttjades för en handläggare från planeringskontoret (kvinna) och en för

beredskapsarbete (man + kvinna). Handläggarens arbetsuppgifter bestod i att upprätta befolkningsprognoser för kommunen i sin helhet samt för olika delar av kommunen. Här ingick vidare enkätbearbetningar som innefattade rådgivning, registrering och bearbetning av enkätsvar. En annan uppgift innebar uttag av befolkningsstatistik. Arbetet utfördes med hjälp av en speciell datorutrustning och med ett speciellt datoranvändarspråk. Handläggaren var bosatt i Östertälje.

Beredskapsarbetarnas uppgifter omfattade uppläggning av ett företagsregister för näringslivskontoret i kommunen. I arbetet ingick även att "lära sig" den utrustning som registret lades upp på. En av beredskapsarbetarna genomförde dessutom andra administrativa uppgifter för näringslivskontorets räkning. (Bostadsort Nykvarn och Södertälje.)

*Specialdatautrustning AB* har haft två anställda (kvinnor) som arbetat i grannskapscentralen. Arbetsuppgifterna har bestått av dataregistrering via terminal och bildskärm. De registrerade uppgifterna har sätts via telenätet till huvudarbetsplatsens centrala datornhet. Registreringen har avsett bl a löneuppgifter och enkäter. Båda personerna var bosatta i Nykvarn.

*Televerket* kom in i försöket efter ett drygt halvår och hade en deltagare (man) i grannskapscentralen. Arbetet innebar i huvudsak lokal projektering och revidering av växeluppgifter. Materialet registrerades vid terminal ansluten till Televerkets datasystem (TAD). Arbetsuppgifterna ingick i Televerkets rationaliseringsåtgärder. Deltagarens bostadsort var Nykvarn.

*Paavonen Consulting AB* är en konsultbyrå som startades ungefär samtidigt som grannskapscentralen kom till. Grundaren (man) anmälde intresse för att hyra en arbetsplats i centralen strax innan lokalerna blev tillgängliga. I det här fallet rör det sig således om en startarbetsplats för ett företag och inte en distansarbetsplats i traditionell bemärkelse. Företaget har under sin verksamhet i centralen arbetat som konsult åt ett flertal uppdragsgivare. Uppgifterna har legat inom områdena personaladministrativa datasystem, personalbudgetsystem samt annan utredningsverksamhet med huvudinriktning på ADB-tillämpningar. Deltagarens bostadsort var Södertälje.

*Astra* har haft en arbetsplats i centralen. I inledningsskedet delades denna av tre personer (två män och en kvinna) men en av dessa (kvinnan) fick redan strax efter starten nya arbetsuppgifter som inte gick att förena med deltagande i projektet. *Astra* har således i praktiken haft två deltagare i projektet.

En av dessa är produktions- och materialplanerare. Arbetet innebär ansvar för att rätt produkter finns på lager i rätt tid och rätt mängd. Det inkluderar inköp av råvaror och förpackningsmaterial samt ansvar för förråds- och transportverksamheten. Konkreta arbetsmoment i centralen har varit upprättande av tillverknings- och förpackningsprogram, körplaner för förpackning, avbokning av rekvisitioner, saldojustering i samband med månadsskifte, uppläggning av nya artiklar samt prognosgenomgång.

Arbetsuppgifterna för den andre deltagaren har bestått i systemering och programmering. Arbetet har utförts vid en terminal med fast förbindelse till Astras centraldatoranläggning i Södertälje. Deltagarna var bosatta i Nykvarn.

*Nordplan* har haft en arbetsplats i centralen. Denna har samtidigt använts för den forskning som genomförts på plats under experimentperioden och för de uppgifter som varit förknippade med själva föreståndarskapet i centralen. Forskningen har bl a omfattat dokumentation i dagboksform av händelser, problem, attityder m m under experimentperioden i centralen samt medverkan vid utarbetande och bearbetning av enkäter och intervjuundersökningar inom projektets ram. Vidare har uppföljning och sammanställning av aktuell litteratur, rapporter och artiklar ingått i arbetet.

Föreståndarskapet innebar skötsel av grannskapscentralens administration, organisation av en intensiv besöksverksamhet samt en omfattande information till massmedia, forskningsinstitutioner, intresseorganisationer och andra externa intressenter. Deltagaren har även bistått Paavonen Consulting AB med administrativa tjänster samt ett annat konsultföretag med utredningstjänster. Deltagaren (kvinna) var bosatt i Södertälje.

## Organisation

Samarbetet mellan projektet och i experimentet deltagande verksamheter har byggts på ett antal överenskommelser. Likaså har de som arbetat i centralen tillsammans utarbetat regler för verksamheten i olika konkreta frågor.

- Överenskommelserna mellan projekt och företag har inneburit att
- projektet håller med och ansvarar för lokaler och utrustning
  - projektet ställer inte några ekonomiska krav på deltagande företag
  - inga hinder föreligger för utträde ur projektet i de fall arbetsgivaren bedömer ett utträde som nödvändigt
  - projektet ställer inga speciella krav på närvaro av deltagarna. Full frihet gäller i fråga om uppläggnings av arbetet efter individuella preferenser.

Skälen till att deltagande i projektet getts mycket fria former har varit en önskan att låta deltagarna pröva egna idéer och ta egna initiativ med syftet att få en så naturlig övergång och anpassning till den nya miljön som möjligt. Det har inneburit såväl för- som nackdelar från forskningssynpunkt.

Överenskommelserna mellan deltagarna har i hög utsträckning kommit till stånd utan projektledningens direkta medverkan. Även detta var avsiktligt för att ge utrymme till personligt engagemang från de deltagande. Från forskningssynpunkt har det också varit värdefullt att kunna studera på vilket sätt personer med olika arbetsgivare agerar för att skapa en fungerande organisation och miljö på en gemensam ny arbetsplats. Det konkreta resultatet av deltagarnas överläggningar blev



- ordningsregler gällande blomstervattning, diskning, städning, rökning, radiolyssnande, anskaffning av förbrukningsmaterial till gemensam utrustning samt tystnadsplikt visavi utomstående
- överenskommelse om gemensamt godkännande av eventuella nya deltagare i experimentet bl a för att undvika direkt konkurrerande verksamheter i samma lokal
- beslut att arbetskyddsfrågor handhas av huvudarbetsgivaren i varje enskilt fall.

# ERFARENHETER

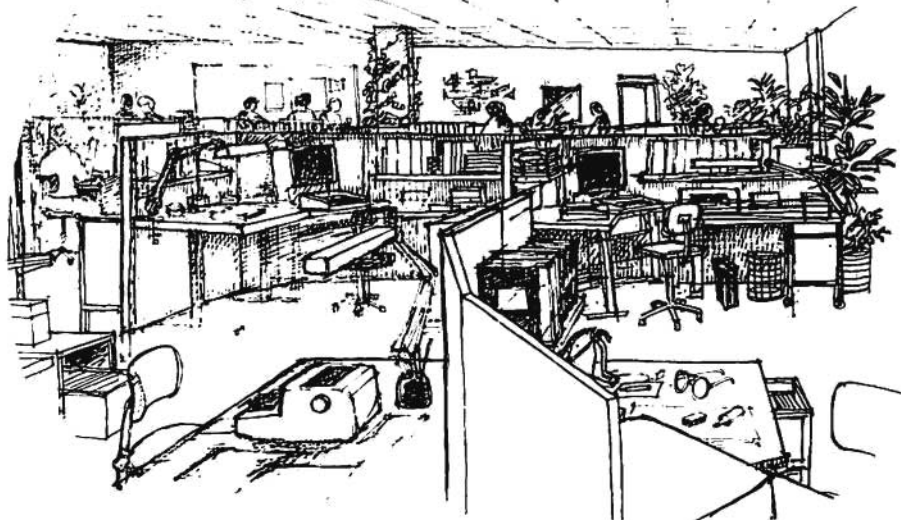
Innan försöksverksamheten i Nykvarn startade diskuterades effekterna av grannskapsarbete intensivt på många håll. Forskargruppen presenterade ett antal hypoteser i skriften "Grannskap 90" från augusti 1982. Det s k "GRAM-projektet" redovisade en uppsättning frågeställningar i rapporten "Grannskapscentraler" samma år. Men även andra framförde olika uppfattningar däribland massmedia och fackliga organisationer.

Det är givet att alla hypoteser och frågor inte har kunnat testas i försöket eftersom försöksperioden varit kort samtidigt som storleken på experimentet varit begränsad.

I den fortsatta framställningen har hypoteserna och frågorna grupperats under några huvudrubriker. Dessa är arbetsmiljö, social miljö, ekonomi, teknik samt övrigt. Under varje huvudområde finns underrubriker för frågor som rör individen, företaget och samhället.

För utvärdering av respektive hypotes eller fråga används i första hand mjukdata bestående av dagboksanteckningar från föreståndaren, enkätsvar från deltagarna, deltagarnas egna berättelser samt innehållet i diskussioner mellan deltagarna och projektgruppen.

## *Arbetsmiljö*



Under rubriken arbetsmiljö ryms i detta fall mer än vad som normalt ingår i begreppet. Här finns frågor om arbetsmiljön i själva centralen, den individuella uppläggningsen av arbetet, men även den företagsmässiga organisationen av arbete i GC. (GC = grannskapscentral.) Hypoteser och frågor markeras med kursiv stil.

## Individuella aspekter

*Arbetsformen ger möjligheter att tidsmässigt organisera arbetet efter individuella behov dvs minska bundenheten till normalarbetsdagar 8—17.*

Alla deltagare har inte haft mandat att bestämma över sin arbetstid från dag till dag. Vid vissa tillfällen har dock, beroende på arbetets krav, samtliga kunnat göra det.

Många Nykvarnsbor understryker möjligheten att kunna arbeta i GC när man vill under både dag- och kvällstid. Några deltagare har utnyttjat centralen även under helger. En av deltagarna säger så här: "Tack vare att jag sluppit resorna har jag nu kunnat använda mer tid till effektivt arbete åt mitt företag. Jag har även arbetat mer övertid när det behövs, tack vare att jag ej behövt passa busstider, utan kunnat avsluta arbetet när det passar mig. Arbetstiden överhuvudtaget har jag kunnat bestämma själv."

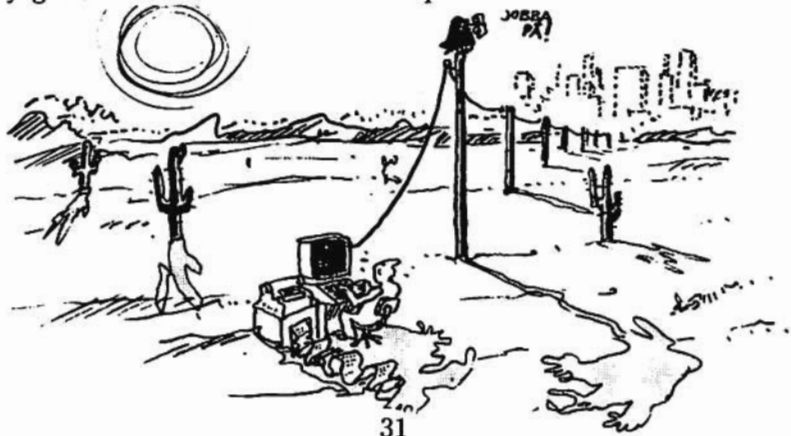
Ibland har man delvis förskjutit arbetstiderna i GC för att kunna ställa upp för anhöriga under dagtid.

De flesta deltagarna har delat på sin arbetstid mellan den ordinarie arbetsplatsen och grannskapscentralen. I vissa fall har tvingande omständigheter varit orsaken till detta. En deltagare: "Tyvärr har jag inte kunnat utnyttja grannskapscentralen till 100%. En del av mina arbetsuppgifter är sekretessbelagda, och då har jag varit tvungen att åka till Södertälje."

Anpassning av arbetstiden har även inneburit att man valt arbete i GC för att utföra vissa typer av arbetsuppgifter. En deltagare säger: "Arbetet som ensam planerare innebär, att man sitter som 'spindeln i nätet' i fråga om det mesta som rör sig. Alla springer och rycker i en 'stup i ett'. Jag kan då lägga vissa bestämda arbetsuppgifter åt sidan, då jag vet att min arbetsdag på grannskapscentralen blir mindre splittrad."

En annan säger: "GC har för mig varit en oas och ett andningshål. Hit har man inte ringt och 'stört'. Visserligen har jag inte varit i GC så mycket som var tänkt från början men jag har fått väldigt mycket gjort när jag varit där."

*Arbetsformen leder till ökad styrning och övervakning vilket minskar möjligheterna till medbestämmande och påverkan.*



Den övervakning och kontroll som naturligt sker på en traditionell arbetsplats (genom chefer, arbetskamrater, stämpelur m m) har inte förekommit i GC och inte heller ersatts med någon annan form av kontroll som t ex maskinell övervakning (registrering av antal nedslag på terminal, tid som terminal varit uppkopplad och i arbete, eller andra liknande metoder). Kontrollen har i den mån den förekommit varit kopplad till arbetsresultatet som helhet.

*Arbetsformen kan leda till utarmning av arbetsuppgifter; befintliga funktioner kan delas i kvalificerade uppgifter som handhas centralt och rutinuppgifter som decentraliseras.*

Experimentet har för deltagarna inneburit att de antingen haft kvar sina tidigare uppgifter även i GC eller att de fått utökade arbetsuppgifter i GC där tillskottet har varit av kvalificerad art. För en deltagare har arbetsgivaren utvecklat en helt ny funktion med hög grad av självständighet, utåtriktad kontaktverksamhet och behov av initiativförmåga – en klar utvidgning av arbetsinnehållet. De ökade initiativ från deltagarna till medbestämmande som dokumenterats kan kanske förklaras av att varje arbetstagare i centralen av arbetsgivaren bedömts ha självständiga arbetsuppgifter under eget ansvar. På något håll har självständigheten och ansvaret t o m upplevts som betungande.

Många har av praktiska skäl endast kunnat utföra vissa delar av sitt arbete i GC. Den egna arbetsfunktionen har då t ex inneburit att man "delar på pärmar" med andra funktioner på huvudarbetsplatsen.

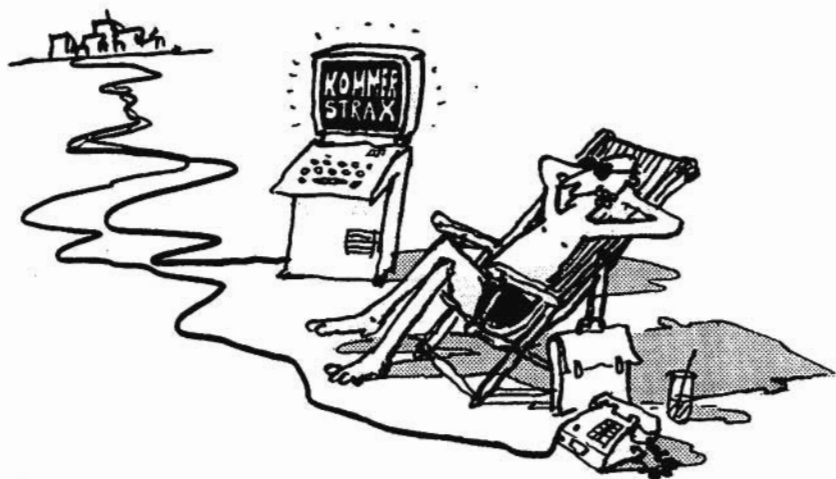
Vissa arbetsuppgifter har endast utförts i GC i de fall de tekniska förutsättningarna saknats på huvudarbetsplatsen. En deltagare kommenterar detta och de utvidgade arbetsuppgifterna på följande sätt: "Genom att det inte finns några terminaler alls på min arbetsplats i Södertälje har jag blivit något av dataexpert på kontoret. Detta har i sin tur lett till att jag blivit utsedd till förvaltningens datalärohandledare, som innebär att arbetsgivaren givit mig utbildning i datalära och konsten att vara kursledare."

Mycket talar för att arbete på distans snarare kan leda till att arbetsinnehållet blir mer mångfacetterat än utarmat. Man blir helt enkelt tvungen att klara fler olika arbetsmoment när 'specialisterna' inte finns tillhands. Det gäller såväl mer rutinbetonade som kvalificerade uppgifter. Den som tidigare kunnat lämna bort utskriftsarbete till sekreteraren måste i vissa fall nu sköta utskriften själv. Den som tidigare haft möjlighet att kalla på 'experter' när utrustningen krånglat kan nu få söka lösningar på problemet själv.

*Arbetsformen kan leda till minskad arbetsgemenskap och färre personkontakter. Man går miste om den informella kommunikation som är viktig för arbetstillfredsställelsen.*

GC har p g a sin flexiplace-karaktär skapat ett ökat antal personliga relationer för de flesta genom mötet med nya människor från andra företag i GC och genom att man har den gamla arbetsplatsen kvar.

Mängden personkontakter på huvudarbetsplatsen motsvaras dock inte av kontakterna i GC vilket har upplevts både positivt och negativt.



Å ena sidan bortfaller de återkommande och ibland störande kontakterna på huvudarbetsplatsen och därför har minskningen av personkontakter upplevts som stimulerande för arbetet. Å andra sidan kan just personkontakterna upplevas som stimulerande och då har GC:s fåtal arbetande inte kunnat ge samma utbyte. Här några röster från GC: "I X-arbetet har man ständigt folk omkring sig, både kunder och kollegor, och jag trodde inledningsvis att jag kunde undvara kollegorna från X i utbyte mot de andra arbetstagarna i GC. Det har dock visat sig, att man behöver kollegor från det egna företaget för att kunna prata tjänst, framför allt gäller det för oss inom X och andra liknande yrken, där sekretessen lägger hinder i vägen för allt prat om arbetet med 'utomstående'."

"Kontorslandskapsidén är bra med avskärmning som gör att man kan arbeta i lugn och ro men även känna att man har folk omkring sig. Vi som arbetat där har ju haft mat- och kafferaster ihop och det har varit mycket roligt att få nya arbetskamrater även om vi inte är från samma företag. Ändå har jag inte tappat kontakten med arbetskamraterna i Södertälje för vissa veckor har jag arbetat där."

"Jag tycker att majoriteten av deltagare i Grannskap 90 har varit mycket trevlig och samvaron har varit mycket bättre än jag har tidigare erfarenheter av från vanliga arbetsplatser. Kanske är det som X säger att det är lättare att umgås med folk som man inte behöver konkurrera med. Det har varit nära till gemensamma samtalsämnen och det har varit nära till 'skämt' och skoj när vi har träffats."

"Speciellt positivt var stämningen på arbetsplatsen. Visst har det funnits irritationsmoment men det gör det på alla arbetsplatser. Det positiva som jag upplevde det var att ha möjlighet att egentligen byta jobb, dvs arbetskamrater, men ändå ha tryggheten med att ha det gamla arbetet med sig. Alla på GC var experter på sin arbeten, och ingen egentligen beroende av just mig och jag inte av någon annan på GC. Jag tror aldrig jag har varit med om att kunna lära känna andra så snabbt som på GC. Jag inbillar mig att det har att göra med att var och en har sina arbets-

uppgifter som man redan i princip kan och till detta kommer att vi var så få. Man behövde inte visa sig på styva linan med sina arbetsuppgifter och kunskaper utan kunde bjuda på sig själv och ta del av andra mycket snabbt.”

*Karriär/befordringsmöjligheterna kan minska då den anställde inte har personliga, informella kontakter med överordnade.*

Experimentet har inte gett stöd för detta påstående. Genom experimentet har några personer fått annorlunda arbetsuppgifter som snarare kan karaktäriseras som ett steg uppåt i karriären. En AMS-arbetare har också fått ett kvalificerat arbete genom sina insatser för ett av företagen i GC.

*Arbetsformen kan leda till en ensidig rekrytering av arbetstagare främst kvinnor med rutinarbeten.*

Denna hypotes har i Nykvarnsexperimentet visat sig direkt felaktig. Fördelningen mellan män och kvinnor har varit jämn. De som anmält intresse för deltagande (men som inte gets tillfälle att delta) har främst varit män med kvalificerade arbetsuppgifter. Personer som tagit kontakt med projektet för att få information om idén för att själva kunna ta egna initiativ på andra håll i landet, har i flertalet fall också tillhört den senare gruppen.

## **Företagsmässiga aspekter**

De rent företagsmässiga aspekterna på arbetsorganisation och arbetsmiljö i GC, bl a drivkrafter och motkrafter hos arbetsgivarna att etablera sig i GC, har varit mer svärfångade än individperspektivet. Experimentets uppläggning har inneburit att arbetsgivarna deltagit utan direkta kostnader för hyra och utrustning.

Incitamentet för deltagande har delvis varit en önskan att stödja forskningen på området. Men de har också funnit ett intresse av att pröva idén som sådan däribland nya tjänster och ny organisation. Detta intresse har gällt såväl de kommersiella som sociala konsekvenserna av konceptet. Följande hypoteser har diskuterats.

*Arbetsformen skapar ökade rekryteringsmöjligheter och kan minska personalomsättningen i företaget.*

Dessa påståenden har inte kunnat belysas i experimentet. Dock har företag som vi varit i kontakt med framfört nämnda faktorer som relevanta drivkrafter för företag när det gäller att utnyttja distansarbetare. Det finns gott om exempel på distansarbete för programmerare och systemerare. Företagen har då i vissa fall inte kunnat rekrytera dessa specialister nära huvudkontoret.

Våra enkäter i Nykvarn visar också att rekryteringsunderlag i form av informationsarbetare finns lokalt. Tidningsartiklar om GC har aktiverat pendlare, studerande, arbetslösa och pendlingshindre i Nykvarn att höra sig för om anställning eller distansarbetsplats i GC.

*Arbetsformen kan innebära svårigheter för arbetsledningen att på distans leda och kontrollera arbetet.*

Enkäter i Nykvarn, för att utröna intresset för distansarbete, resul-



terade i kontakter med olika företag och myndigheter. I flera fall ansåg de anställda det möjligt att utföra sitt arbete på distans medan ledningen ansåg sig behöva den anställde inom syn- och hörhåll eller ansåg sig inte kunna ge den anställde i fråga förtroendet att arbeta på distans utan kontroll. På chefsnivån stötte vi på kommentaren att "tänk hur det skulle se ut på avdelningen om alla plötsligt ville jobba utanför arbetsplatsen". Dessa arbetsgivare tackade nej till experimentet.

Vid rekryteringen av företag och myndigheter till försöket kom också följande fråga upp: "Hur ska vi veta att folk jobbar när vi inte ser dom". Ett företag ville ha stämpelur i GC för att kunna kontrollera närvaron. (Deltog ej i försöket.)

Som tidigare nämnts fick deltagarna i Nykvarn full frihet från kontroll visavi sina arbetsgivare. Några svårigheter att leda arbetet i GC har inte heller framförts av de arbetsgivare som deltog i experimentet.

#### *Organisationsformen kan försvaga lojaliteten med företaget.*

Experimentet har inte gett några indikationer som skulle kunna tolkas som försvagad lojalitet med arbetsgivaren. Att vara på distans kan troligen i vissa fall förstärka lojaliteten med det egna företaget. Lojalitet med andra arbetande och företag i grannskapscentralen kan inte jämföras med lojaliteten med det egna företaget utan betraktas mera som bekantskap eller kamratskap mellan grannar.

*Genom att tillmötesgå personalens önskingar om decentralisering kan företaget tillgodoräkna sig goodwill-värden.*

Experimentformen i GC i sig har gett de inblandade företagen goodwill. Besökare har t ex blivit imponerade av att de anställda har så stor frihet och arbetar helt under eget ansvar i GC. En del av den goodwill som skapats har sannolikt också att göra med arbetsgivarnas öppenhet att delta i forskningen.

## **Samhällsrelaterade aspekter**

*Arbetsformen gör det möjligt att bereda pendlingshinderade arbete lokalt.*

Arbets efterfrågan finns hos pendlingshinderade i Nykvarn men det har av olika anledningar inte varit möjligt att bereda någon av dessa arbete i grannskapscentralen. Bl a har det berott på brist på potentiella arbetsgivare.

*Arbetsformen försvårar det fackliga arbetet.*

I det fackliga arbetet kan det bli nödvändigt att anpassa organisation till en mer decentraliserad arbetsplatsstruktur i det fall grannskapscentraler blir vanligt förekommande. I Nykvarn har effekten av att arbeta på distans i ett par fall varit att deltagaren själv aktivt efterfrågat facklig information. Var och en i centralen har i praktiken också blivit sitt eget skyddsombud vilket ökat deltagarnas fackliga anknytning med ökad information som följd.

*Arbetsformen minskar samhällets sårbarhet bl a på tele- och dataområdet genom mindre arbetsenheter.*

De flesta är överens om att det finns behov av att minska samhällets sårbarhet. GC har i något fall utgjort ett alternativ när telekommunika-

tionerna på huvudarbetsplatsen inte har fungerat. På datorsidan har de flesta arbetsplatserna i GC inte fungerat som självständiga enheter med egen datakraft.

*Arbetsformen leder till minskad rörlighet på arbetsmarknaden till följd av möjligheten att arbeta på distans.*

Det har här inte varit möjligt att ur experimentsituationen dra några slutsatser i den ena eller andra riktningen.

## Social miljö



Foto: Bertil Jigert

Under rubriken "Social miljö" har vi samlat hypoteser och frågor som rör de sociala konsekvenserna av grannskapsarbete för deltagarna och deras familjer utanför arbetet. Genom att cirka hälften av deltagarna pendlade från Södertälje till centralen i Nykvarn och samtliga deltagare delade upp arbetet i tiden mellan huvudarbetsplatsen och GC har experimentet gett begränsade möjligheter att utläsa tendenser när det gäller sociala konsekvenser av grannskapsarbete. Vissa iakttagelser kan dock redovisas liksom deltagarnas egna funderingar kring de aktuella frågorna.

En hypotes som diskuterats är: *Arbetsformen kan skapa förbättrade relationer mellan barn och vuxna, mellan vuxna i familjen och mellan människor i grannskapet.*

Under denna hypotes ryms frågor kring tryggare uppväxt för barnen med vetskap om var föräldrarna arbetar, kännedom om föräldrarnas arbetsförhållanden osv. Vidare ingår frågor kring föräldrarnas möjligheter att hålla kontakt med daghem, skola och andra lokala institutioner. Ökad jämlikhet mellan könen både i fråga om arbetslivsdeltagande och arbete i hemmet har också nämnts som möjliga effekter av ett ökat arbete i grannskapet.

Det är uppenbart att en arbetsplats nära bostaden kan underlätta lösningen av vissa familjerelaterade problem. Relationerna mellan föräldrar kan förbättras genom att man på mera jämlik basis kan samarbeta när det gäller både barnens skötsel och det praktiska arbetet i hemmet. Barnens vardagsliv kommer närmare föräldrarnas och dialogen blir kontinuerlig. Under dagen uppkomna problem kan snabbt tas itu med vilket kan vara en viktig trygghetsfaktor för både barn och föräldrar.

Några deltagare i GC har utnyttjat möjligheterna till att umgås med barnen mera. Det gäller främst papporna. Följande noteringar har gjorts.

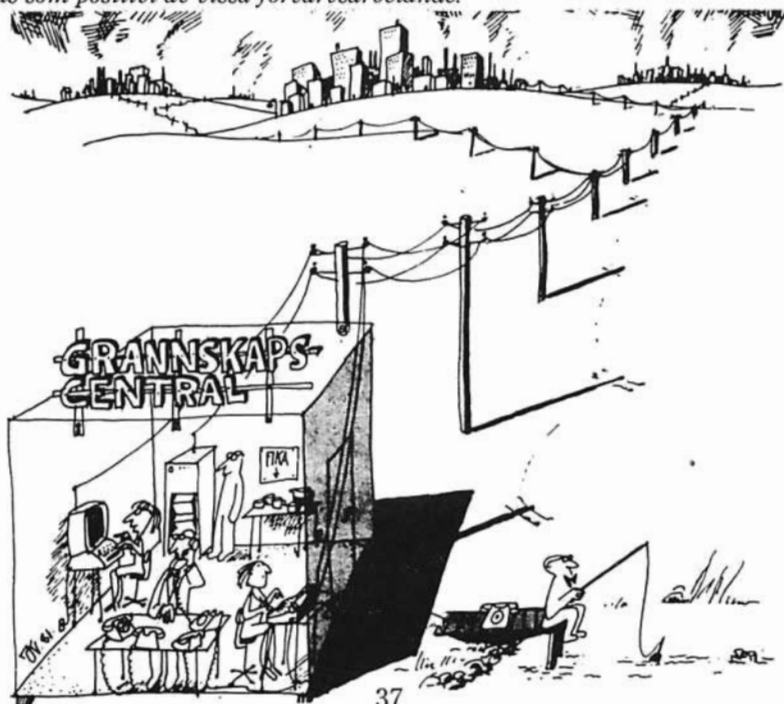
"X:s avsikt var att utnyttja denna möjlighet och han har gjort det i viss utsträckning. Mormor, som är gammal, är dagamma åt dottern som inte kommer ut i tillräcklig utsträckning. Denna brist ville X avhjälpa."

"Y har varit hemma mycket för att passa barn när frun varit i skolan. Barnen har också varit på jobbet vid liknande situationer."

"Z har på grund av kortare pendlingstider kunnat lämna dottern på dagis på morgnarna" (gjordes tidigare av mamman).

En av de kvinnliga deltagarna uttrycker sin erfarenhet så här: "Jag arbetar kvällstid i Södertälje men här på grannskapscentralen har jag kunnat arbeta dagtid. Att arbeta eftermiddagar har passat mig bäst, då har jag kunnat sköta hemmet på förmiddagen och kunnat vara hemma på kvällarna med övriga familjen."

*Arbetsformen ger möjlighet att minska arbetspendlingen vilket uppfattas som positivt av vissa förvärvsarbetande.*



Några Nykvarnsbor poängterar fördelar från tids- och kostnadssynpunkt med att slippa pendla. Även ett par av Södertäljeborna har vunnit tidsmässigt när de pendlar till Nykvarn i stället för att åka till den ordinarie arbetsplatsen i Stockholmsregionen. Här ett par röster från Nykvarnsborna.

"Jag bor i Nykvarn och det bästa av allt har varit att slippa alla tidsödande resor till Södertälje. Mina resor har tagit 1 1/2 timme per dag. Det är mycket eftersom jag arbetar bara halvtid."

"Att slippa åka 8 mil med bil t ex, är ju ekonomiskt en stor fördel. Dessutom tjänar jag i restid 40 minuter. En timme med bil mot 20 minuters promenad.

"Det har verkligen varit förmånligt att få arbeta på hemorten och slippa bussresorna till Södertälje som tar cirka 1 1/2 timme per dag. Det har nu tagit för mig 10 minuter att gå till min arbetsplats."

När det gäller mer övergripande samhällsliga konsekvenser av grannskapsarbete har det begränsade experimentet inte kunnat ge underlag för några direkta slutsatser. En hypotes som dock delvis besannats är: *Olika slags samhällsservice och upplysningsverksamhet kan decentraliseras till GC och därigenom höja den lokala servicenivån.*

Mer än en kundserviceverksamhet i GC ansågs inte vara lämpligt från arbetsrosynpunkt i det öppna kontorslandskapet.

Den etablerade verksamheten har emellertid utnyttjats flitigt lokalt och dessutom lett till att konkurrentverksamheter byggt ut sin lokala service i området. Nykvarn har under experimentet upplevt en väsentligt högre servicenivå inom den aktuella branschen än andra orter av likartad storlek och belägenhet.

Invånare har under försöket frågat efter andra typer av service såsom t ex energirådgivning och familjerådgivning. Pensionärer har frågat om GC är avsett för dem.

En annan hypotes är: *Decentraliseringen av arbetsplatser kan leda till att vissa attraktiva förortsområden blir ännu attraktivare medan andra områden utarmas ytterligare.*

Vissa faktorer talar för någon sanningshalt i denna hypotes. Prisnivån på lokaler och utrustning är sådan att de redan privilegierade och attraktiva på arbetsmarknaden kan förbehållas möjligheterna till decentraliserat arbete framför människor med rutinbetonade arbeten som kan vara mer utbytbara på arbetsmarknaden. De kommuner och andra intressenter som visat intresse att starta liknande försök har i de flesta fall tillhört kategorin villaförorter och personer med kvalificerade arbeten.

## *Ekonomi*

### **Individuella aspekter**

De direkta ekonomiska aspekterna på arbete i grannskapet har mera sällan tagits upp till diskussion av deltagarna. Reskostnaderna har endast i undantagsfall nämnts som någon tungt vägande post. Med länskortet



Foto: Bengt Sahlberg

är kostnaderna av marginell betydelse för kollektivresenärerna.

Restiden däremot har ansetts betungande i flera fall. Möjligheterna att genom inbesparad restid uträtta en del göromål som man annars skulle tvingas "köpa" har nämnts i sammanhanget. Möjlighet att arbeta mer genom minskad restid har också angetts som intressant inte minst för deltidssarbete.

## Företagsmässiga aspekter

De ekonomiska aspekterna är naturligen kopplade till företagets verksamhet och vardag. Här har också flera hypoteser framförts. Tyvärr tillåter inte experimentet i Nykvarn några mer preciserade tolkningar på området men vissa aspekter har belysts.

*En eller flera arbetsplatser i GC kan för företaget ge lägre lokalkostnader. Vid brist på centralt belägna lokaler eller vid en önskan att decentralisera verksamheten kan GC vara ett mer realistiskt alternativ än att etablera filialkontor.*

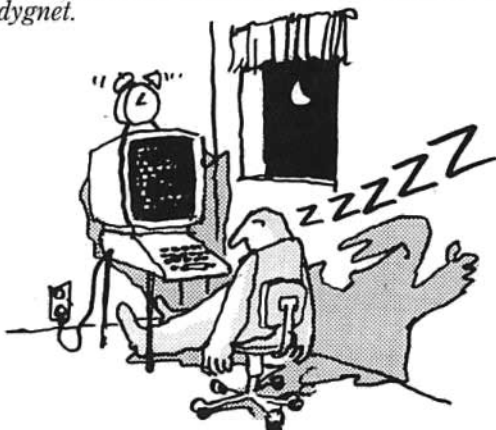
Hyreskostnaderna varierar kraftigt mellan nybyggda och äldre kontorslokaler. Dessutom varierar hyreskostnaderna beroende på läge.

I projektet har de deltagande verksamheterna haft tillgång till lokalerna i GC kostnadsfritt under experimentperioden. De enskilda deltagarna har i flertalet fall också haft kvar sin gamla arbetsplats. I en permanent situation krävs sannolikt förändringar i lokaldispositionen för grannskapsarbetare. Nya former för finansiering av arbetsplatser kan liksom bli aktuella. Äldre lokaler i en regions ytterområden bör kunna vara ekonomiskt intressanta.

För serviceföretag och liknande verksamheter som önskar förbättra kontakterna med den lokala marknaden genom lokal representation blir givetvis en plats i GC väsentligt mycket billigare än en traditionell filial. Att samutnyttja en plats i GC för flera funktioner över tiden bör också

kunna vara intressant för en arbetsgivare även då respektive funktion har kvar sin ursprungliga kontorsplats.

*Organisationsformen kan ge ett högt utnyttjande av avancerad kontorsutrustning genom att flera personer kan "flexa" på utrustningen under en större del av dygnet.*



Erfarenheterna från projektet visar att ett fritt samutnyttjande fungerar väl för viss typ av utrustning och är svårare att organisera för annan typ av utrustning. Kopieringsmaskin, telefax, dokumentförstörare och lokal dator har använts av flera deltagare. Sådan utrustning behöver också en viss beläggning för att bli ekonomiskt motiverbar.

Specialinstallerade arbetsplatsbaserade terminaler med t ex fast förbindelse till arbetsgivarens stordator lämpar sig naturligtvis inte för kollektiv användning i bemärkelsen att flera företag utnyttjar samma anläggning. Dock kan flera personer från samma företag samutnyttja sådan utrustning vilket också skett i GC.

Om alternativet vore att placera avancerad utrustning hemma hos de anställda skulle kostnaderna blir avsevärt högre.

*Arbetspendlingen tröttnar ut de anställda så mycket att produktiviteten försämras. Omlokalisering av arbete till bostadsområden skulle innebära högre produktivitet och minskad frånvaro.*

Produktiviteten har förbättrats för flertalet enligt egna och arbetsgivarnas utsagor. Orsakerna till detta är dock svåra att klarlägga. Det har varit attraktivare att göra övertid i GC genom att arbetsplatsen ligger så tillgänglig. Det känns inte betygande att jobba över när man själv får välja tidpunkten. Genom (X:s) övertid har företaget snabbare fått fram sina program och reducerat tidsödande och kostsamma felkörningar i datorn.

Frånvaron har inte kunnat kontrolleras. Vissa tecken tyder dock på att närheten till arbetsplatsen kan påverka frånvaron. X t ex har kommit till GC efter en halv dags sjukfrånvaro i stället för att vara hemma hela dagen.

För ett par funktioner, dataregistrering och produktionsplanering, har mätningar gjorts av effektiviteten i arbetet. Dessa visar att effektiv-



teten låg ca 10 procent högre för dataregistreringsfunktionerna när de arbetade i GC jämfört med på huvudarbetsplatsen. Produktionsplaneringsfunktionen visade en ännu högre effektivitetsökning, ca 50 procent. För den senare funktionen innebar detta att en dags arbete i grannskapscentralen resulterade i att behovet av övertidsarbete som tidigare förelegat helt eliminerats.

Det är inte möjligt att säkert avgöra orsakerna bakom dessa effektivitetsvinster. Enligt deltagarna själva är den lugnare arbetsmiljön sannolikt huvudförklaringen.

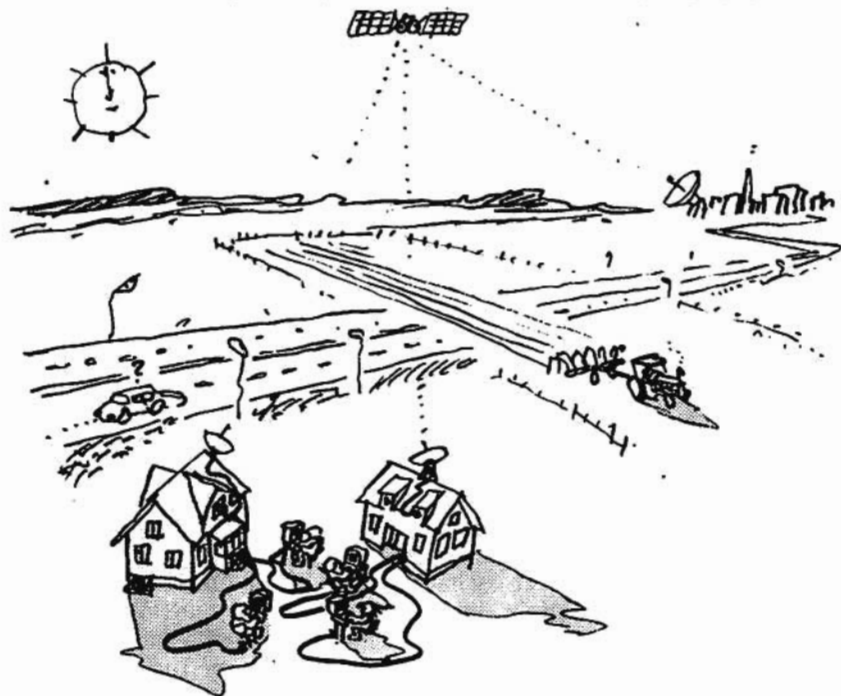
*Företagen kan utnyttja GC för att utöka sina marknader.*

Det finns mycket som talar för att företagen via GC lättare kan komma in på den lokala marknaden. Den lokala enheten i GC kan snabbt anpassa sig efter förändringar i omgivningen men ändå ha tillgång till huvudorganisationens större resurser. SE-bankens Ekonomihörna i Nykvarn gav ett ekonomiskt resultat väsentligt över budget.

## Samhällsaspekter

*Organisationsformen kan leda till mindre kostnader för samhället bl a i fråga om energiförbrukning, väginvesteringar, kollektivtrafik,, miljöpåverkan och skatteavdrag för pendling.*

För att frågeställningen skall bli intressant i ett vidare perspektiv måste man tänka sig ett betydande antal centraler som påtagligt påver-



kar individernas beteenden. Ett delvis nytt samhällssystem skulle bli fallet med allt vad det skulle innebära. Projektet har inte närmare behandlat detta mycket komplexa ämnesområde.

Vid en första anblick känns hypotesen som helhet snarare rätt än fel. Vissa motverkande faktorer har dock nämnts i debatten t ex att underlaget för kollektivtrafiken skulle minska och därmed intäkterna vilket skulle leda till sämre service och i förlängningen resultera i att bilpendlingen ökar. Större efterfrågan på tjänster i ytterområdena kan också öka distributionsarbetet och därmed distributionstrafiken.

Ytterligare några kostnadsslag har diskuterats i samband med projektet. Det gäller frågor kring barnomsorg och sociala nätverk. Man menar bl a att flexibel förläggning av arbetstiden för föräldrar och daghemspersonal kan innebära att fler barn kan få plats inom tillgängliga resurser, vilket medför minskade kostnader för varje barn och ökade skatteintäkter genom utökat förvärsarbete. Man menar också att grannskapsarbete kan minska de sociala kostnaderna som förorsakas av anonymitet, isolering och utglesat socialt nätverk i bostadsområdena.

## *Teknik*



### **Individuella aspekter**

Tekniska frågor har i några fall tagits upp i deltagarnas berättelser. Det visar sig att umgänget med ny teknik uppfattas som positivt i GC. Här ett par uttalanden:

”Jag tror att jag har vidgat mina kunskaper om mycket och mångt. Från att ha varit en nejsägare till tekniken har jag blivit delvis 'biten' av alla tekniska möjligheter jag har kommit i kontakt med här i centralen.”

”Grannskapscentralen har för min del betytt att jag fått en chans att känna på vad jag skulle kunna göra i fall jag hade en terminal på min arbetsplats i Södertälje. Jag har genom GC blivit av med en stor del av min respekt för terminaler.”

## Företagsaspekter

Rent praktiskt kan konstateras att vissa tekniska problem med utrustningen och kopplingen utåt uppstått under experimentet. Detta har i några fall stört arbetet. Det har dock framför allt varit fråga om inkörningsproblem. Fasta förbindelser har fungerat bättre än uppringda men har samtidigt inneburit en begränsning eftersom uppkopplingar till andra system inte kan göras. En grannskapscentral bör ju i så stor utsträckning som möjligt vara försedd med flexibel utrustning. De uppringda förbindelserna har vid vissa tillfällen inte fungerat vilket naturligtvis är extra besvärande när man arbetar på distans.

## Samhällsaspekter

Den teknikbaserade arbetsplatsen nära de anställdas hemmiljö har väckt nyfikenhet hos lokalbefolkningen. Attityderna har varierat. Några har sagt att sådan här utveckling vill vi inte ha eller detta angår inte mig. Andra har sagt att huvudsaken är att man slipper arbetsresorna och några, de redan invigda i datoriseringens olika faser, har diskuterat möjligheterna att starta eget i GC och arbeta på hemorten. Vid de öppethusarrangemang som projektet organiserat har intresset varit stort för den nya tekniken, inte minst bland ungdomar.

## Övrigt

Vi avslutar med några personliga slutomdömen från deltagarna.

"Experimentet har för min del, i stort sett, endast varit av positiv art. I stort ser jag grannskapsidén som något att satsa på. Jag tror, att om bara åtskilliga fick pröva på det, så skulle säkert många fortsätta. Det finns ju massor med människor som pendlar dagligen betydligt längre än vad jag gör. Jag håller tummarna för en fortsättning."

"Gemenskapen med alla andra arbetskamrater har varit från min sida sett mycket bra. Lokalerna är ljusa och fina. Jag har trivts jättebra."

"För att bättre lyckas med en GC, bör man eftersträva att fler personer från samma arbetsgivare arbetar där samt att de, som arbetar i GC, icke skall ha någon arbetsplats på annat ställe, utan vara hänvisade till enbart GC. Som jag inledningsvis nämnde, har det varit intressant och stimulerande att få chansen att delta i detta projekt."

"Försöket Grannskapscentralen har för mig varit givande därför att det har givit mig ett alternativ till "startmiljö" utanför bostaden. Försökstiden har varit stimulerande på många olika sätt, bl a genom att få vara med i ett försök som ligger i linje med vad jag själv tror på."

"Försöket med Grannskapscentralen i Nykvarn är ett viktigt led i våra försök att anpassa beteende och arbetsorganisation så vi kan ta till vara de MÖJLIGHETER som ny teknik kan ge oss. Annars kommer lätt hela debatten att handla om eventuella HOT."

Av deltagarna i projektet lämnade endast en sitt arbete i centralen i och med att forskningsexperimentet avslutades. Övriga deltagare fortsatte under den huvudman som tog över centralen 1 maj 1984.

## *Kompletterande iakttagelser*

Som vi berättat tidigare har föreståndaren i centralen varit vår huvudsakliga observatör under experimentet. De löpande dagboksanteckningar som föreståndaren fört är en unik källa till information. Utöver vad som redan framkommit, bl a genom de berättelser som deltagarna i experimentet lämnat till forskargruppen ges nedan en sammanfattande och kompletterande redovisning av innehållet i dagboksanteckningarna.

### **Arbetstider**

Först lämnas några uppgifter om de olika deltagarnas arbetstider i GC. Vi har då skilt på 1) den arbetstid som respektive deltagare ursprungligen planerat att förlägga till GC 2) den tid som respektive deltagare var stationerad vid GC efter det att arbetsorganisationen funnit sina former 3) den faktiska närvaron i GC när semester, sjukdom, tjänsteresor, kundbesök, utbildning, militärtjänst, strejk m m frånräknats. Uppgifterna gör inte anspråk på fullständig exakthet, utan är ämnade att ge en bild av aktivitetsnivån vid de skilda arbetsplatserna i grannskapscentralen och i centralen som helhet.

SE-bankens deltagare planerade från början att till 100 procent förlägga sitt arbete till GC. Så blev också fallet under den första tiden. Senare skedde en omDisposition så att arbetstiden delades mellan GC och huvudarbetsplatsen. Under den senare delen av perioden förlades drygt 40 procent av tiden till GC. Den faktiska närvaron i arbetstid blev ca 20 procent fördelad över veckan på i huvudsak två dagar. Arbetet innebar en stor del extern verksamhet med bl a kundbesök.



Deltagaren från Södertälje kommun planerade en 30-procentig närvaro i GC. Av skilda anledningar kom den verkliga närvaron att stanna vid fem procent. Kommunen hade också två beredskapsarbetare i centralen under delar av försöksperioden. I det ena fallet planerades en 100-procentig närvaro i GC och i det andra en 50-procentig närvaro. Det faktiska utfallet blev närmare 90 procent i det första fallet och drygt 50 procent i det andra.

Deltagarna från Specialdatautrustning arbetade halvtid i företaget och hade planerat att i stort sett förlägga hela denna tid till GC. Så blev inte fallet bl a beroende på sekretessproblem. En tredjedel av arbetstiden förlades till GC.



Astras två deltagare planerade att var för sig förlägga ca en dag i veckan till GC. I det ena fallet blev det så. I det andra fallet utnyttjades centralen endast för arbete på udda tider, dvs kvällar och helger, mindre än fem procent av arbetstiden.

Det nystartade konsultföretaget hade för avsikt att förlägga en halvtid till centralen, vilket i stora drag också blev fallet under den första delen av försöksperioden. Under den senare delen förlades 75 procent av tiden till GC, vilket gav en faktisk närvaro på ca 50 procent. Konsultverksamhet innebär i sig normalt en hel del externa kontakter utanför den egna arbetsplatsen.





Televerkets deltagare organiserade från började arbetstiden så att varannan vecka skulle förläggas till GC. Denna tid ökade till 75 procent under perioden, medan den faktiska närvaron stannade vid 35 procent.

Nordplan slutligen planerade en 100-procentig närvaro (av tre fjärdedels tjänst) för sin deltagare. Det verkliga utfallet blev 75 procent (av tre fjärdedels tjänst).



Vi kan alltså konstatera att närvaron blev lägre än planerat. Orsakerna är många. Centralen kom bl a att utnyttjas mer flexibelt under kvällar, helger, delar av dagar osv än väntat. Vissa tekniska problem med utrustningen i GC tvingade framför allt i inledningsskedet deltagarna att i några fall förlägga sitt arbete till huvudarbetsplatsen. I ett par fall ledde organisationsförändringar på huvudarbetsplatsen till delvis andra arbetsuppgifter för berörda deltagare än vad som ursprungligen var planerat vilket minskade möjligheterna att arbeta i GC. Som tidigare nämnts har också sekretessproblemen krävt förläggning av vissa arbetsmoment till huvudarbetsplatsen. Även konjunktursvängningar har påverkat närvaron i GC. Bl a tvingades ett deltagande företag att under perioden friställa 13 personer med samma typ av arbetsuppgifter som företagets deltagare i GC. De senare berördes i så motto att viss brist på arbetsuppgifter uppstod och att delar av återstående uppgifter var sekretessbelagda.

### **Social arbetsmiljö**

När det gäller närvaron kan några allmänna iakttagelser kring den sociala situationen i GC noteras. Dagar då många av de deltagande samtidigt arbetat i centralen har upplevts som mer stimulerande än när få varit



närvarande. Det gäller såväl i fråga om tillfredsställelsen i själva arbetet som uppskattningen av umgänget under raster. I vissa fall har det dock ansetts värdefullt att inte så många arbetat i GC samtidigt. Orgelbunden men delvis samtidig närvaro (skilda tidsscheman) och flexibla arbetstider överhuvud har för deltagare med mer regelbundna arbetsformer ibland upplevts som stressande.

På en liten arbetsplats som GC har det också visat sig viktigt för trivseln att alla "finner varandra". Att skapa den rätta "andan" kräver att personerna kan anpassa sig till ett nytt arbetslag och arbetssätt trots olika bakgrund när det gäller företagskultur, förutsättningar för distansarbete, syn på arbetsdisciplin, behov av umgänge osv.

De deltagare som bott i Nykvarn har varit mest positiva till arbete i grannskapscentralen vilket är naturligt eftersom de som pendlat till Nykvarn inte har kunnat tillgodogöra sig de fördelar som arbete i grannskapet innebär. Att ha familjen nära arbetsplatsen har upplevts som positivt men kan också i speciella fall innebära störningar i arbetet.

Trots att man inte arbetar för samma arbetsgivare har deltagarna samarbetat kring bl a tekniska och kunskapsrelaterade frågor som rört utrustningen i centralen. Men även andra typer av samarbete har förekommit där deltagarnas olika kompetenser har kompletterat varandra. Sådana arbetsrelaterade tjänster och gientjänster har upplevts som stimulerande.

En hel del mer praktiska former av samarbete har också utvecklats t ex att man hämtar post åt varandra, köper kontorsmateriel och svarar i varandras telefon. Kundrelationer mellan deltagare och banken har förekommit liksom privata affärer mellan deltagarna. Allt detta inklusive gemensamma arrangemang som julluncher m m har skapat samhörighetskänsla.

Samtalsämnen på raster har mera varit av allmän och privat natur än av yrkesmässigt slag. Det har till viss del känts "befriande". Avsaknaden av en yrkeshierarki i GC utesluter självklart inte att beteendemässiga försök till rangordning kan förekomma.

För att den sociala miljön skall fungera så bra som möjligt i en grannskapscentral där flertalet personer utgörs av 'pendlare' bör antalet personer som arbetar regelbundet i centralen inte gärna understiga tio stycken. Med regelbundet arbete menas då att huvuddelen av arbetstiden förläggs till centralen och att arbetstiden normalt infaller under dagtid på vardagar. Genom att tillräckligt många arbetar i centralen ökar förutsättningarna för att alla finner någon eller några som man trivs tillsammans med. Med tio eller fler personer behöver den flexibilitet, som utgör en av fördelarna med grannskapsarbete, inte bli störande eller stressande för dem som för tillfället inte utnyttjar flexibiliteterna. I de fall två eller flera personer från samma arbetsgivare kan arbeta i grannskapscentralen är detta normalt en fördel.

## Organisation

Det är viktigt att kontakterna med huvudarbetsplatsen fungerar väl både när det gäller de formella och de informella kanalerna. En kontinuerlig dialog bör föras mellan distansarbetaren och huvudarbetsplatsen genom besök (personkontakter) och via annan kommunikation. Det naturliga är också att viss arbetstid alltid förläggs till huvudarbetsplatsen så att de sociala relationerna där kan bibehållas intakta.

Organisationen av distansarbete bör alltså vara noggrant intrimrad dvs alla berörda från förtagsledning över arbetsledning till arbetskamrater skall vara informerade och införstådda i hur organisationen kommer att fungera. "Supportfunktioner" både när det gäller arbetsorganisation, tekniska frågor och sociala förhållanden bör diskuteras och etableras innan omflyttningen sker. Arbetsuppgifterna bör också vara sådana att de på ett naturligt sätt bidrar till känslan av deltagande i den egna organisationens utveckling och stimulerar arbetsmotivationen.

Både de sociala och organisatoriska aspekterna på arbete i grannskapscentral är många gånger beroende av individuella förhållanden. Det gäller individens personliga läggning och arbetsfunktion såväl som det man numera brukar kalla företagskulturen.

Det behöver inte påpekas att valet av distansarbete som arbetsform skall göras av den och endast den som önskar arbeta på distans. Vidare är det självklart att en återgång till arbete på huvudarbetsplatsen måste kunna ske om och när så känns önskvärt.

## Fysisk arbetsmiljö

När det gäller den fysiska arbetsmiljön är det viktigt att se till att lokalernas utformning anpassas till de verksamheter som skall använda lokalerna. För vissa verksamhetsformer kan det krävas enskilda, låsbara rum beroende på t ex sårbarhets- eller sekretesskäl. För andra verksamhetsformer kan skärmar runt arbetsplatsen vara tillräckligt och kanske t o m att föredra.

En blandning av öppna arbetsplatser avgränsade med skärmar och arbetsplatser i separata rum brukar benämnas kombikontor. Den kontorsformen synes även ha goda egenskaper från störningssynpunkt. Rörelser och buller skärmas av på ett funktionellt sätt.

Bullrig utrustning bör placeras i isolerade eller väl avskärmade rum. Gemensam utrustning bör placeras så att störningar vid användning i möjligaste mån undviks. En genomarbetad schemaläggning bör vidare finnas för utrustning som används av flera personer och under längre stunder i sträck.

Lokaler som innehåller mycket utrustning i form av terminaler, skrivare m m och som dessutom besöks av många människor kräver också speciellt noggrann städning. Damm i kombination med statisk elektricitet är ofta besvärande för känsliga personer t ex allergiker.

## **Tekniska aspekter**

Det är naturligtvis av avgörande betydelse att den tekniska utrustningen fungerar utan avbrott och andra problem. Det gäller all utrustning men kanske framför allt den utrustning som används visavi omvärlden dvs kommunikationsutrustning av olika slag. Avbrott i kommunikationerna upplevs ofta som mer besvärande än ett fel i den lokala utrustningen. Dessutom är flera personer normalt inblandade i kommunikationsprocessen vilket gör att ett brott i en kommunikationslänk är svårare att acceptera.

De brister i teknisk funktion som idag kan finnas på huvudarbetsplatsen bör om möjligt undanröjas på distansarbetsplatsen. Distansarbetsplatsen skall inte fungera sämre i tekniskt avseende än huvudarbetsplatsen, snarare bättre. Arbetet får med andra ord inte försvåras när man förlägger det på distans.

# RINGVERKNINGAR

Debatten i bl a massmedia pekar ofta på hur viktigt det är att den humanistiska och samhällsvetenskapliga forskningen får resurser att kartlägga vårt sätt att påverka och anpassa oss till den teknologiska utvecklingen, men också att forskarna ges tillfälle att analysera alternativa vägar. De flesta menar att teknologin i huvudsak utvecklas och tas i bruk utan att merparten av människorna inklusive politiker och planerare har någon möjlighet eller kunskap att aktivt vara med och påverka förändringsprocessen. T o m de ansvariga för datapolitiken i landet påpekar att man vet alldeles för lite för att kunna utforma någon sådan politik. Bristen på kunskap är alltså besvärande.

Experimentet i Nykvarn är det enda forskningsexperimentet i sitt slag i Sverige och har därför av naturliga skäl väckt ett stort intresse hos såväl politiker, planerare och forskare som allmänhet. Sättet som experimentet har genomförts på innebär också att frågeställningarna kring den nya teknikens samhällsomdanande konsekvenser aktualiserats på ett handgripligt sätt vilket gett debatten extra stor kraft och bredd.

På utbildningsområdet har grannskapscentralen fått ett mycket starkt genomslag. Vid samtliga universitet i landet (och ofta vid flera institutioner), vid många högskolor, folkhögskolor, gymnasie- och yrkeskolor samt utbildningsförbund har grannskapscentralen behandlats i undervisningen, i uppsatser, i specialarbeten och i forskningen.

Exempel på institutioner eller ämnen vid universitet och högskolor där grannskapscentralen behandlats i studieprogram, uppsatser m m är: arbetsmiljö, arbetsmarknadskunskap, företagsekonomi, psykologi, samhällskunskap, ADB, teleteknik, etnologi, juridik, arkitektur samt vidareutbildning för samhällsplanerare. Flera utbildningsförbund t ex Brevskolan, SIPU, Utbildningsradion, TBV och AMU har uppmärksammat grannskapscentralen genom bl a kursmaterial, videoinspelningar och studiebesök.

Till detta skall läggas den allmänbildningseffekt som en för ett enskilt forskningsprojekt närmast osannolik massmediabevakning har inneburit. Ordet grannskapscentral fanns inte i svenska språket för några år sedan. Nu är det ett etablerat begrepp.

Konkret har projektet också lett till att bl a ett antal kommuner har undersökt förutsättningarna att själva starta liknande anläggningar som i Nykvarn. Och inte bara kommuner utan också länsstyrelser, regionala utvecklingsorgan, entreprenörer m fl har uppfattat det som allt viktigare att nu närmare följa och dra nytta av utvecklingen.

Utöver dessa mer storskaliga ringverkningar har orten Nykvarn och omgivningen till dem som direkt berörts av experimentet upplevt en rad mer eller mindre påtagliga effekter av försöksverksamheten. Det rör sig bl a om förbättrad information om vad den teknologiska utvecklingen egentligen representerar och hur den kan utnyttjas men också mätbara effekter som ökad service för Nykvarnsborna och ökade intäkter för det lokala näringslivet i Nykvarn.



# VAD HÄNDE MED GRANNSKAPS-CENTRALEN

Själva forskningsexperimentet avslutades i från början avsedd tid under sensvåren 1984. Men eftersom flera av intressenterna ansåg att det återstod en hel del saker att studera i samband med distansarbete kom det flera förslag om att fortsätta studierna i grannskapscentralen under i första hand ytterligare ett år. Efter diskussioner med i grannskapscentralen medverkande företag, med Södertälje kommun och med SAF:s Allmänna grupp beslöt man att driva grannskapscentralen vidare. Följande förutsättningar gällde:

- SAF:s Allmänna grupp såg grannskapscentralen som en intressant del i det projekt om distansarbete som man genomförde med medel från Trygghetsrådet.
- Varje medverkande företag skulle i fortsättningen betala en hyra på ca 20 000 kr för ett års verksamhet. Dessa medel skulle täcka större delen av de kostnader grannskapscentralen måste betala till hyresvärderna för hyra, städning, värme, vatten och el.
- Varje deltagande företag betalar sina egna kostnader för telefon och datakommunikation.

En viktig förutsättning för fortsättningen var också att de företag som bidragit med utrustning och inredning av olika slag kvarstod som sponsorer samt att Södertälje kommun till en del subventionerade lokal-kostnaderna. Dessa förutsättningar uppfylldes.

Den idé som låg till grund för förlängningen av Nykvarnprojektet var dels att utnyttja grannskapscentralen för fortsatta experiment med distansarbete dels att pröva andra verksamheter i centralen som bl a ytterligare skulle kunna berika ortens service och kulturutbud. Här kan bl a nämnas ett försök med kabel-TV. Efter ansökan hos Sveriges Television fick grannskapscentralen tillsammans med kommunen, Länsstidningen och Televerket tillstånd att driva ett kabel-TV-försök i Nykvarns centrala delar med grannskapscentralen som bas.

En annan ny verksamhet är TELI som planerar att i grannskapscentralen utföra konstruktionsarbete för kretskort vid en CAD/CAM-utrustning på distans till Nynäshamn.

Tillsammans med de företag som redan tidigare fanns i grannskapscentralen och med nämnda utökningar fick grannskapscentralen sommaren -84 följande sammansättning.

AB Astra  
Södertälje kommun  
Östra Sörmlands sparbank  
Special Datautrustning AB  
Televerket  
Paavonen Consulting  
Teleindustrier AB  
Kabel-TV-försöket



Efter det att SE-banken flyttade sin verksamhet från Nykvarn till Södertälje övertog Östra Sörmlands sparbank 'bankhörnan' och erbjuder idag sina kunder ungefär samma tjänster som SE-banken gjorde tidigare.

När detta skrives vintern 1985 är det inte helt klart vad som kommer att hända efter sommaren 1985. Olika idéer diskuteras. Intresset för grannskapscentralen som företeelse är fortfarande mycket stort såväl i Sverige som utomlands.

# SLUTSATSER

Vad finns det för förutsättningar för en utveckling av grannskapscentraler?

De problem och hot som många såg framför sig i samband med diskussionerna kring Grannskap 90-projektet har visat sig vara mindre än väntat men de institutionella och psykologiska hindren betydligt större än vi trott. Det är uppenbart att avsaknaden av organisatoriska och institutionella erfarenheter av distansarbete utgör en betydande barriär att komma över för framför allt chefer, beslutsfattare, fackföreningsfolk och andra som har ansvar för medarbetare i någon form. Men naturligtvis finns andra problem som måste lösas för att en grannskapscentral skall fungera på ett ur alla synvinklar positivt sätt. Betraktar vi först förhållanden som gäller distansarbete kan vi konstatera följande.

Tekniskt sett finns inga väsentliga hinder för distansarbete. Snarare kommer tekniken i framtiden att bli mer "social" genom att man också kan se den man har kontakt med (videokommunikation). Vidare kommer olika system att bli kompatibla i större utsträckning än idag dvs kommunikation kan ske oberoende av fabrikat på utrustningen.

Även organisatoriskt talar erfarenheterna för att distansarbete kan fungera fullt tillfredsställande. Ett av huvudproblemen synes dock vara att organisera "pärmarna" på så sätt att man har tillgång till dessa oberoende av om man befinner sig på huvudarbetsplatsen eller i grannskapscentralen. Här kan den nya tekniken med bl a disketter minska problemen med dubbla arbetsplatser. Ett annat organisatoriskt problem i en grannskapscentral där flera verksamheter delar på samma kontorslokal är sekretessfrågan. Med en väl genomtänkt lokalutformning bör dock dessa problem till stora delar kunna undanröjas.

De sociala aspekterna på distansarbete är många och viktiga. Oron för isolering har dock som tidigare redovisats inte fått någon större näring i Nykvarn-experimentet. Det beror bl a på att samtliga deltagare "flexat" mellan huvudarbetsplatsen och grannskapscentralen. Även om de sociala problemen varit små i experimentet är det viktigt att vara vaktsam på dessa frågor både i relationen till arbetskamraterna på huvudarbetsplatsen och arbetskamraterna i grannskapscentralen.

När det gäller de ekonomiska frågorna i samband med distansarbete är läget oklart på flera punkter. Privatekonomiskt kan arbete i grannskapet betyda lägre pendlingskostnader för framför allt den som kör bil till arbetet. Till detta skall läggas tidsvinsten som kan omräknas i pengar beroende på vad den inbesparade tiden används till t ex att man arbetar fler timmar, själv utför arbete privat som man annars skulle fått leja för osv.

Samhällsekonomiskt är det troligt att distansarbete innebär en viss besparing genom mindre resursförbrukning och miljöpåverkan. Om dessutom vissa grupper t ex barnfamiljer mår bättre av ökad närhet kan de sociala kostnaderna sjunka.

Intresset från arbetsgivarnas sida för distansarbete är naturligtvis i hög grad en fråga om ekonomi. Kan distansarbete bidra till att verksamheten utvecklas positivt är alternativet intressant. Möjligheten att rekrytera arbetskraft inom bristyrken och att erbjuda efterfrågad miljö för de anställda, som kan leda till högre produktivitet, är ett par motiv för arbetsgivaren att engagera sig aktivt i frågan.

När det gäller verksamheter utöver distansarbete som kan utnyttja en grannskapscentral blir situationen mer jämförbar med vad som redan finns av lokalt arbete. Ensamföretagare eller fåmansföretag t ex startar ofta sin verksamhet i bostaden eller annan lokal i grannskapet. Det finns mycket som talar för att en grannskapscentral utgör en lämplig startmiljö både sett ur teknisk, organisatorisk, social, ekonomisk och inte minst psykologisk synvinkel. På samma sätt som den enskilde individen behöver en identitet, behöver det lilla företaget sin identitet.

Detsamma kan sägas om lokal serviceverksamhet. Banker, försäkringsbolag, servicebyråer m m torde genom etablering i grannskapscentraler kunna höja servicenivån lokalt samtidigt som den egna marknaden breddas och konkurrenskraften ökar. Grannskapscentralen synes här representera en god lösning på problemen att kombinera olika skalnivåer, det lilla och det stora.

Även om mycket kan tala för grannskapscentralidén måste man vara medveten om att grannskapscentralen är en form av arbetsplats som inte uppstår spontant där behov föreligger. Det är snarare så att flera intresserade krafter måste samverka för att få till stånd en gemensam arbetsplats. Intressenterna i det här fallet kan vara enskilda individer, kommuner, fastighets- och utrustningsföretag, serviceföretag samt vissa delar av den offentliga sektorn. Praktiskt är det bästa sättet att få till stånd en fungerande grannskapscentral sannolikt att bygga upp en kärna av lokala serviceverksamheter och nystartande företag. Till denna kärna kan fogas arbetsplatser för olika former av distansarbete, utbildnings- och omskolningsarbetsplatser, handikapparbetsplatser m m. En sådan konstruktion kan samtidigt bli både stabil och flexibel.

Vad finns det för mer makrobetonade samhällsförändringar som talar för en utveckling av grannskapscentralidén? Några tendenser som framhållits i litteraturen och debatten kan nämnas.

Minskad arbetstid per sysselsatt i kombination med ökad förvärvsfrekvens kan leda till ett växande intresse för grannskapsarbete. Såväl män som kvinnor förvärvsarbetar numera även när man har små barn. Med dagens samhällsstruktur och arbetstider är det många gånger förenat med betydande problem att kombinera förvärvsarbete och föräldraskap. Tidigare har man inom familjepolitiken talat om att avlasta föräldrarna och om föräldrarnas rätt till sina barn. Diskussionen börjar nu svänga mot att barnen skall ha rätt till sina föräldrar och att föräldrar behöver stöd för att kunna bära sitt ansvar både som förälder och förvärvsarbetande. Ett sådant stöd skulle kunna vara förbättrade möjligheter att arbeta i grannskapet.

En annan tendens i dagens samhälle är ett ökat egenföretagande ofta i kombination med ett ökat mångsyssleri och en tillväxt av den informella ekonomin. Delvis kan detta vara en reaktion mot den alltmer centraliserade och hierarkiska samhällsstrukturen. Framtidsbedömarna börjar se det framtida företaget som ett nätverk eller om man så vill en konfederation av småföretagare. Nätverken möjliggör för de medverkande att snabbt och effektivt skaffa och välja ut den information som man behöver för sin utveckling — information både från mikronivån (lokalsamhället) och makronivån (den globala informationsdjungeln). De redan etablerade datakonferenssystemen är kanske embryon som pekar i den riktningen.

Även om det rent teoretiskt finns en ganska stor potential för grannskapsarbete är detta naturligtvis inte detsamma som att grannskapsarbete kommer att bli vanligt i framtiden. De faktorer som bestämmer utvecklingen är till stor del av institutionell och psykologisk karaktär.

Det är inte särskilt troligt att grannskapscentraler skulle växa upp bara för att ett stort antal enskilda individer upplever grannskapsarbete som en bra lösning på sin livssituation vid en viss tidpunkt. Precis som med andra samhällseliga nyttigheter som t ex kollektivtrafik, sjukvård, utbildning och barnomsorg krävs en institutionell förankring. Vi vet alla att utan den närmare 70-procentiga subventioneringen via skattsedeln av kollektivtrafiken i t ex Stockholm skulle kollektivresandet inte vara tillräckligt så stort som det är idag.

Den hittillsvarande politiken i Sverige innebär genom låga kollektivtrafiktaxor, reseavdragsbestämmelser vid arbetsresor, gynnsamma regler för tjänstebil, hårda regler mot avdrag för arbetsrum i bostaden osv att distansarbete är mindre ekonomiskt attraktivt. Skulle motsvarande subventioner som idag består trafiksektorn ges till alla dem som stannar och arbetar i grannskapet blir situationen naturligtvis radikalt förändrad. Motivet för politikerna skulle kunna vara att minska energiförbrukningen, minska slitaget på vägar och transportmedel, minska miljöpåverkan, minska behovet av parkeringsutrymmen i tätorternas centrala delar, öka tryggheten för barnfamiljerna, förbättra arbetsmarknaden för de handikappade m m.

Sannolikheten för grannskapsarbete är således i hög grad en fråga om vad man lägger in i begreppet livskvalitet och hur mycket man är beredd att satsa på ökade valmöjligheter och individernas eget omdöme.

Den statistiska potentialen för grannskapsarbete kan beräknas genom en analys av vilka arbetsfunktioner som är möjliga att utföra helt eller delvis på distans och vilka förvärvsarbetande eller potentiellt förvärvsarbetande som har långt till arbetet. Vad som skall betecknas som "långt" måste avgöras från fall till fall.

En stor del av dagens arbetsuppgifter kan av förklarliga skäl inte utföras på distans. Uppskattningsvis 4/5 av allt arbete kräver fysisk närvaro på huvudarbetsplatsen om man med huvudarbetsplats då även inbegriper transportmedel, entreprenörmaskiner, byggarbetsplatser o dyl.

Av resterande 20 procent möjliga distansarbetsfunktioner beräknas

i storleksordningen 1/5 ha så långa pendlingsavstånd mellan bostad och arbete att de kan tänkas vara intresserade av grannskapsarbete. Det ger en "teknisk" potential kring 4—5 procent av den samlade arbetsstyrkan i landet.

Innan det verkliga behovet av grannskapsarbete kan bestämmas måste dock den "tekniska" potentialen vägas mot den "sociala" potentialen. Den i sin tur är starkt beroende av de förutsättningar som samhället erbjuder enligt vårt tidigare resonemang.

Till detta skall läggas hur underlaget för grannskapsarbete kan komma att se ut om ett antal år. Vi vet att antalet arbetsfunktioner som arbetar med informationshantering hittills stadigt har ökat, vilket har in-

neburit en ökad "teknisk" potential för grannskapsarbete. Vi vet också att pendlingsavstånden i samhället hittills kontinuerligt ökat, vilket i sig leder till ytterligare ökad "teknisk" potential för grannskapsarbete. Mycket pekar dessutom på att behovet av social närhet växer i ett högteknologiskt samhälle varför den "sociala" potentialen kan förväntas öka i framtiden.

Sammantaget talar utvecklingen för att behovet av flexibla organisationsformer i arbetslivet växer och att detta troligen blir ett av informationssamhällets mest påtagliga kännetecken. Nätverk med en växelverkan mellan det lokala och globala planet utvecklas samtidigt som valmöjligheterna förbättrar livskvaliteten för alla.

Vi sätter nu punkt för Grannskap 90-projektet. Bildligt talat känns det som om vi fått vara med och glänta lite på dörren till morgondagens samhälle. Det som finns på andra sidan kan man bara ana.

### *Idéer om fortsatt forskning*

Området distansarbete är mycket brett. Forskningsinsatser kommer sannolikt att behövas inom en rad olika fält. Det som diskuteras nedan är endast några axplock av vad som kan vara angeläget att forska kring.

### **Funktionella och organisatoriska aspekter**

Inför en eventuell utveckling av grannskapscentralidén syns det angeläget att få kartlagt vilka möjligheter som finns till anpassning av olika typer av arbetsuppgifter till distansarbete. En sådan anpassning skulle kunna ge ökat personligt ansvar, mindre styrning, större frihet för den anställde beträffande arbetstidsförläggning och arbetets uppläggning. I Nykvarnförsöket har de medverkande personerna i de flesta fall tagit med sig sina arbetsuppgifter från huvudarbetsplatsen i oförändrad form

**LT** Länstidningen  
Måndag den 27 november 1988

**Tunnelbanan i  
STOCKHOLM  
SKA STYRAS  
FRÅN  
NYKVARN**

**Söndag  
på  
berget**

**Välj  
årets  
Lucia**

**SSK:s jätteförlust**

dvs arbetsuppgifterna har varit avsedda att utföras på en traditionell arbetsplats. En anpassning av arbetsuppgifterna inom en företagsfunktion till distansarbete skulle mycket väl kunna medföra att personerna som utför arbetsuppgifterna får vidgade uppgifter och ett intressantare arbete.

I det här sammanhanget skulle det också vara värdefullt att pröva om det är möjligt att utarbeta någon form av modell för hur en verksamhets samtliga funktioner skulle kunna lokaliseras med hänsyn till resor, personkontakter m m. Kombinationslösningar med en del av arbetstiden förlagd till distansarbetsplatsen bör här bli föremål för närmare studier. Effekterna på verksamhetens samlade organisation liksom på hela verksamhetens lokalanvändning och lokalutformning kräver sannolikt ingående analyser.

## **Ekonomiska aspekter**

En viktig fråga i samband med distansarbete är hur kostnader och intäkter relaterade till arbetsformen skall fördelas mellan individ, arbetsgivare och samhället i övrigt. Bland annat bör studeras i vilken utsträckning kostnader för distansarbete kan subventioneras i liknande former som för t ex kollektivtrafiken. Vidare bör undersökas om det finns grund för påståendena om produktivitetsökningar i samband med arbete på en distansarbetsplats. Hur stora är de? Hur länge varar de? Vad beror de på?

Slutligen bör det vara av intresse att analysera s k synergieffekter bl a frågan om kombinationen distansarbetsplats och servicecentral kan göra arbetsplatsen ekonomiskt fördelaktig både för privata företag och offentliga funktioner.

## **Psykosociala aspekter**

Många menar att en traditionell arbetsplats är en garanti för ett berikande socialt umgänge och att den traditionella arbetsplatsen är viktig för vår personliga utveckling genom att vi kontinuerligt lär av våra arbetskamrater och kollegor. Här känns det angeläget att få till stånd jämförande studier mellan miljön på våra traditionella arbetsplatser och miljön på olika former av distansarbetsplatser. Sådana analyser bör även omfatta samspelet mellan arbetsliv och privatliv i respektive fall. Det gäller således att försöka identifiera, analysera och gruppera sociala och psykologiska faktorer som skiljer sig åt mellan arbete på distans och på en traditionell arbetsplats.

En central forskningsuppgift bör också vara att försöka beskriva konsekvenserna av en kombination av arbete på distans och arbete på en traditionell arbetsplats. Möjligheterna att ta ut de bästa sidorna ur respektive arbetsform och därigenom skapa en ny modell för arbetets uppläggning bör vara av stort intresse för många grupper i samhället.



## Samhällsaspekter

Under denna rubrik ryms frågor om planering, sårbarhet, samhällsekonomi, allmänna sociala aspekter och mycket annat. Bl a kan ingå att utarbeta teoretiska och praktiska modeller för distansarbetsplatser i olika miljöer t ex kvarterscentral, stadscentral, glesbygdscentral, skärgårds- eller turistcentral osv. Vidare kan prövas om bostadsområden kan göras attraktivare genom att invånarna erbjuds en närarbetsplats precis som de idag erbjuds samlingslokaler, parkeringsplatser, förrådsutrymmen m m. Möjligheterna att erbjuda en arbetsplats åt äldre och rörelsehindrade bör också studeras närmare. Slutligen är det väsentligt att inventera hur distansarbete passar in i gällande lagar, regler och avtal främst inom det arbetsrättsliga området.

# APPENDIX

## I. Grannskapscentralens ekonomi

Kostnaderna för att bygga upp och driva en grannskapscentral blir till stora delar beroende av såväl val av lokaler som val av utrustning och inredning. Några generella tumregler är knappast möjliga att ange.

Nedan redovisas de kostnader som gällde Nykvarnscentralen under perioden 1982–1984. Priserna på utrustning förändras kontinuerligt liksom hyreskostnaderna. Den här presenterade uppställningen avser priser på utrustningen vid den tidpunkt den ställdes till projektets förfogande. Samma sak gäller inredningen. Driftskostnaderna inkl hyreskostnaden är ett genomsnitt av vad som gällde under försöksperioden. Administrationskostnaderna har inte beräknats.

Naturligtvis förelåg betydande variationer också mellan de olika arbetsplatserna i centralen framför allt i fråga om utrustningskostnader. En grov kalkyl visar här på ett spelrum från 20 000 kr till 100 000 kr. Som framgått tidigare har projektet utan kostnader fått disponera utrustning och inredning samt fått bidrag till lokalkostnaderna. Administrationskostnaderna har ingått i forskningsbudgeten.

### Utrustning

<b>Ericsson:</b>	<b>Totalpris</b>	<b>A-pris</b>	<b>Kr/kvartal</b>
Kommunikationsenheter 3			
st	91 089	30 363	
Bildskärm 3 st	46 959	15 653	
" 1 st	32 385	32 385	
Tangentbord 2 st	7 664	3 832	
" 1 st	2 246	2 246	
Numeriskt tangentbord 3 st	3 360	1 120	
Skrivare 2 st	23 830	11 915	
" 1 st	35 048	35 048	
Interntelefoner 9 st	9 900	1 100	
Larmanläggning	50 000		
<b>Control Data:</b>			
Terminaler 2 st	28 000	14 000	
<b>Facit (numera EIS):</b>			
Persondator			
Skrivare			
Diskdrive			
Programvara 3 st			
Kontorsmöbler (1 arbetsplats)	45 000		

**Esselte:**

Telefonsvarare 3 olika typer	1 895	1 895	
	2 795	2 795	
	3 295	3 295	
Uppringare 2 st	3 790	1 895	
Kopieringsutrustning	12 750		
Räknare 4 olika typer	920	920	
	1 099	1 099	
	1 470	1 470	
	1 605	1 605	
Skrivmaskiner 4 st	17 040	4 260	
Skyltar av olika slag ute, inne	15 000		

**Televerket:**

Fast förhyrd ledning	900	900	1 575
"	900	900	1 175
Modem 4 st	12 000	3 000	1 600
" uppringda linjer 4 st	6 000	1 500	750
" " 2 st	2 000	1 000	800
Telefoner 18 st (inkl modem)	7 380	410	
Utspärr 17 st	10 455	615	
Telefax (5 års kontrakt)	7 530		
Telefonsvarare 1 st	490	490	
Automatisk uppringning 2 st	3 000	1 500	180

**Ikea:**

Möbler, mattor, gardiner, växter m m	12 000		
---	--------	--	--

**NKR:**

Kontorsmöbler, skärmar m m	100 000		
-------------------------------	---------	--	--

**Ateljé Lyktan:**

Bordsarmatur	7 673		
--------------	-------	--	--

**Järnkonst:**

Bordsarmatur	1 000		
--------------	-------	--	--

**Övrigt:**

Dokumentförstörare	3 585		
Gardinsömnad, kaffe- bryggare, dammsugare	3 500		

## Inredning

<b>Järnkonst:</b>	<b>Totalpris</b>
Innertak, armatur	51 000
<b>Forshaga:</b>	
Linoleummatta	15 000
<b>Övrigt:</b>	
Elinstallationer	10 000
Målning	4 500

## Utrustningskostnader per arbetsplats

### Exempel

Alt 1 Arbetsplats för kommunikation med en stordator och en relativt snabb skrivare, programmering/systemering. (Fast förhyrd ledning, kvartalsavgift beroende av avståndet.)

Alt 2 Arbetsplats för enbart inmatning av data till en dator på annan ort.

Alt 3 Arbetsplats för dokumentation där kommunikation med omvärlden i huvudsak sköts brevledes och via telefon.

Alt 4 Arbetsplats för statistisk bearbetning på distans, ej snabbskrivare (uppringd linje).

	Alt 1	Alt2	Alt 3	Alt 4
Telefon	410	410	410	410
Telefon svarare	490	490	490	490
Skrivmaskin standard	4 260			4 260
Räknare	920		920	920
Kommunikationsutrustn.	30 363			30 363
Bildskärm, tangentbord	20 000	14 000		20 000
Skrivare	35 048			11 500
Persondator inkl skrivare			40 000	
Fast förhyrd ledning	900			
Modem/st	3 000	1 500		1 500
Terminalbord	630	630	630	630
Skrivbord, bokhyllor, förvaringsskåp, armatur, arbets- och besöksstolar	4 500	3 000	4 500	4 500
<b>Summa</b>	<b>100 521</b>	<b>20 030</b>	<b>46 950</b>	<b>74 573</b>

Tillkommer (kvartalsavgifter, antal perioder):

Telefoner  
Överföringar över telenätet  
Modem  
Ledningar

## Lokalkostnader

	Kr/år
Hyra inkl värme	136 000 (subv med 40 %)
Sophämtning	800
El och renhållning	3 000
Försäkring	750
Städning	10 000
Förbrukningsartiklar	2 500
<b>Summa</b>	<b>153 050</b>

## II. Externa aktiviteter

Som framgår av huvudrapporten har projektet varit involverat i en rad externa aktiviteter av vilka en del initierats av projektgruppen medan en del varit spontana reaktioner på projektet från omvärlden. Det är inte möjligt att redovisa allt som hänt varför vi här valt att ur föreståndarens dagbok återge några sidor som illustrerar projektets kontakter med omvärlden.

## Dagboksanteckningar

Besök = B      Information = I      Telefon = T      Press = P

- IB Länstidningen
- I Nykvarns bibliotek
- IT En intresserad pendlare i Nykvarn
- I Kommunens telefonväxel
- IB Deltagares kollegor från Astra
- IT En arbetsförmedlare i Krokom
- IBP Pressvisning, radio, TV1 och TV2, sponsorer och deltagande företag
- IT Datanytt
- IT En Alfa Laval anställd. Vill starta eget i grannskapet och pejla intresset hos grannarna
- IT En f d Datemaanställd boende i Skanör vill ha information för att starta liknande
- IT Roskilde Universitet, studerar konsekvenser och inställning till ny teknologi, vill besöka oss senare
- IB Historieforskare och dokumenterare av Nykvarns arbetarrörelse
- IT Uppsala Universitet, studerande skriver uppsats om G90
- P Ö Sörmlands Sparbank annonserar om tjänster liknande SE-bankens

- IT Stockholms Universitet, studerande i administration och beteendevetenskap
- IT En Nykvärnsbo som pendlar och vill arbeta hos oss. Televerksanställd
- IT En intresserad pendlare ringde för andra gången, vill ha anställning
- IB Studiegrupp från Nordplan
- IT Projektledare för ett projekt om distansarbete åt Trygghetsrådet
- IT Control Data vill använda oss i en marknadsföringsfolder om Cybersystem
- IB Telgebostädens fastighetschef och en planerare från Södertälje kommun
- IB NKR-försäljare tittade in och hörde sig för om vår inredning
- IT Aalborg Universitet, en grupp som studerar dekoncentration av fabriker, handel och administration
- IT Kommunernes Landsforening, Systemplanlægningskontoret
- IB Astras personalchef (koncernadm), SIF-ordförande och skyddsombud
- IB Televerkets marknadsansvarige om kostnader
- IB Besöksdag: 3 elever från företagsekonomiska institutionen, Stockholms Universitet, en komvuxstuderande och en journalist från tidningen Arbetsmiljö
- IB En representant för Nykvarns kyrka
- I Centre d'Etudes des Systèmes et des Technologies Avancées, Paris, Elsbeth Monod informationsutbyte
- PB Vestmanlands läns tidning, författare till en bok om Södertälje som kommunen beställt
- PB Stockholms Tidningen
- IB En äldre Nykvarnsbo frågade om grannskapscentralen gällde honom
- IB KTH, arkitektstuderande
- IB Uppsala Universitet, uppsats B-nivå företagsekonomi
- IT Tietotehdas Oy, Helsingfors kanske kommer att starta liknande om hemarbetsprojektet misslyckas
- P Göteborgs tidning skriver en serie om ny teknik
- IT Industrins Utredningsinstitut
- IB Besök från Skanör av en som själv vill bygga en grannskapscentral
- IB Örebro Riksradio, Jobbet, program om framtidens arbetsplats
- IB Trygghetsrådets distansarbetsprojekt
- IB Ö Sörmlands Sparbankers alla kontorschefer, 14 pers
- IT Konsultfirma Carelius Eckbo i Lysaker, Norge med marknadsföringsuppdrag åt Norges största möbelföretag vill ha info, hade sett en notis i Aftenposten
- IT Handelskalottshus "uppfinnare" i Umeå ville ha samarbete
- PB Kabel TV A/S i Arhus-Tranbjerg, Danmark
- IT Institutt for industriell miljøforskning i Trondheim, utbyte
- IB Tekniker från Astra
- IB En studerande vid Stockholms Universitet, bosatt i Nykvarn, uppsats om kontorsdatorisering i företagsekonomi



- IT Arkeologen som bor i Nykvarn och vill arbeta hos oss
- IT En lågstadielärare om möjligheter att lära sig informationsbehandling i centralen
- ITB Odense Universitet, en projektledare för Telematikk och individens situation, inom 2 år hoppas komma igång med försöksarbetsplats med telematikk
- IB En bankkund med avdragsproblem för arbetsrum i bostaden ville ha reda på villkoren för att få arbetsplats hos oss — säljer badrumsinredningar
- IT Länsskolnämndens projektgrupp om framtidens skolor
- IT En möjlig grannskapscentraluppbyggare i Örbyhus
- I Universität Trier, Tyskland
- IT Arbetsmarknadskunskapsgrupp från Stockholms Universitet, gör projektarbete
- IT Introduktionskurs i företagsekonomi, en student
- IT Televerkets Teletexgrupp
- IT En trafikplanerare, Nykvarnsbo, vill prova vår mikrodata under en helg
- I Frescatis och Handelshögskolans bibliotek, lämnar rapporter för att slippa alla samtal från studenter
- IT åtskilliga samtal från studerande i företagsekonomi, har fått G90 i uppgift
- IB Astra Syntex administrativ personal tittade på vår inredning och belysning på terminalarbetsplatserna, skall skaffa sådant själva
- IB SIPU Statens Institut för personaladministration och utbildning gör video för utbildningsändamål
- IB Deltagares arbetskamrater och chef
- IT Framtidsforskaren Benteryd, att rädda Halden projektet skulle kunna ha inslag av SIGA och grannskapscentraler för att decentralisera arbeten
- IB CAD/CAM visning och visning av Plato utbildningsdata samt Teletex ca 100 besökande under 2 dagar från Södertälje kommun
- IB Astras SIF-ordförande med 4 personer från SIF och PTK-skolan
- I Information om Grannskap 90 för Södertälje kommuns kulturförvaltning i Nykvarns bibliotek ca 30 pers
- PB Nordisk Datanytt, från Nordiska dataunionen
- IT TBV förbundet vill göra studiebesök under forbundskonferensen i maj
- IT Arbetsmarknadskunskap, studenter
- IT En person från Psykologiska institutionen vid Göteborgs Universitet vill ur distansarbetsynvinkel besöka oss, arbetar åt Televerkets industridivision som har stora omstruktureringsproblem
- IB En skyddsingenjör från Södertälje kommun
- IT En Salemba, arbetar med televaxlar hos Ericsson, vill veta mera för att omsätta våra tankar i praktik i Salem och få reda på vilka möjligheter som finns att göra liknande
- IT Radio Södertälje ville ha lägesrapport

- IT Psykologiska institutionen, Stockholms Universitet, håller på med ett projekt om Människa – maskin
- IT Kvinnors byggforum i Haninge, Hur datan påverkar boendet
- IT Kontorshusinnehavare med dålig beläggning i Nyköping vill ta upp diskussion med Nyköpings kommun för att Norrköpingspendlare skulle kunna starta en grannskapscentral i lokalerna
- I Föredrag vid Svenska Samfundet för Informationsbehandling
- I Ekerö kommun med en freelance konsult och Control Data diskuterar grannskapscentralidén på Ekerö
- I Inbjudan till Stavanger av Byggforskningen
- I Inbjudan till Kiruna för ett informationsteknologiskt seminarium anordnat av Datadelegationen, Industridepartementet och Kiruna kommun
- IT Fredrika Bremer seminarium
- I Handikapp och informationsteknologi hos Handikappinstitutet
- IB Besök Milton Keynes
- IB Besök vid SIGA
- IT En grupp från företagsekonomi, administration, fortsättningskurs vill besöka oss

Som nämndes inledningsvis är detta endast ett utdrag ur föreståndarens dagbok när det gäller projektets externa kontakter. Det ger ändå en relativt god bild av vad som kontinuerligt pågått under hela projektperioden och ger en uppfattning om den tid och det engagemang som projektgruppen fått ägna åt företeelser som inte direkt kan eller snarare brukar betraktas som forskning. Vi har emellertid upplevt denna dialog med omvärlden som mycket kreativ och stimulerande även sett från ren forskningssynpunkt.

# BILAGOR

## I. Tio-projektet

Grannskap 90-projektet utgör en vidareutveckling av delprojekt II inom det större tvärvetenskapliga projektet "Telekommunikationer inom företag och andra organisationer — då, nu och sen" förkortat TIO-projektet. För att ge en historisk bakgrund till Grannskap 90-projektet presenteras här en kort resumé av TIO-projektets uppläggning. Redogörelsen är direkt hämtad från den förstudierapport som utarbetades i samband med ansökan om huvudanslag från Riksbankens Jubileumsfond.

### Projektets organisation

I projektet är följande institutioner företrädda;

Ekonomisk-Historiska Institutionen (EHI), Göteborgs Universitet  
Nordiska Institutet för Samhällsplanering (NIS), Stockholm  
Ekonomiska Forskningsinstitutet (EFI), Handelshögskolan, Stockholm

Institutionen för Teletransmissionsteori (TTT), Tekniska Högskolan, Stockholm

För vardera av dessa har deltagarna formulerat ett program som ingår som delprojekt i det totala projektet. Detta har rubriken "Telekommunikationer inom företag och andra organisationer — då, nu och se'n". Institutionerna är ansvariga för respektive delprojekt ur vetenskaplig och organisatorisk synpunkt. Till ledare och ansvarig gentemot RJ för hela projektet har valts Lars H. Zetterberg, TTT.

Delprojekten har följande rubriker och ansvariga forskare:

- I Spridning av telekommunikationsteknik i ett historiskt perspektiv. Ansvarig Jan Kuuse, EHI.
- II Teleteknikens konsekvenser för sysselsättningsstruktur och arbetsplatsorganisation. Ansvarig Bengt Sahlberg, NIS.
- III Kommunikation på kontor: Kommunikationsanalys av arbetsbefattningar som underlag för användning och utveckling av telekommunikation. Ansvarig Kjell Nowak, EFI.
- IV Teleteknisk utveckling. Ansvarig Lars H. Zetterberg, TTT.

Projektet, liksom samtliga delprojekt, löper på en tid av tre år fr o m 1.1.1980. För koordinering av detta och för meningsutbyte mellan projektdeltagarna kommer sammankomster eller telefonkonferenser att ordnas relativt regelbundet, en arbetsmodell som har befunnits fungera väl under planeringsfasen.

### Kort presentation av delprojekten

Delprojekt I kommer att studera telefonens spridning i Sverige under perioden 1880—1980. Framställningen koncentreras till två delområden.

- huvuddragen i svensk telekommunikationspolitik och dess konsekvenser för teleteknisk utveckling.
- teleteknisk utveckling och sysselsättning.

Det första momentet tar fasta på det faktum att Sverige under hela perioden haft en hög telefontäthet som inte kan förklaras enbart av levnadsstandardens utveckling. Man kan peka på andra faktorer som det faktum att Sverige blev ett telefonproducerande land och i själva verket den enda småstat som nådde denna position. I projektet betonas behovet av ett studium av telefonindustrins tillväxt och dess samband med landets ekonomiska och institutionella utveckling.

Det andra momentet innehåller en allmän del, där teleindustrins och teledriftens arbetsmarknader kartläggs och tekniska utveckling beskrivs. I två specialundersökningar behandlas sedan dels sysselsättningen för denna industri med hänsyn till inflytande från den internationella marknaden dels telefonautomationen och dess sysselsättningseffekter inom telefondriften.

Inom delprojekt II — teleteknikens konsekvenser för sysselsättningsstruktur och arbetsplatsorganisation — är målsättningen att belysa på vilket sätt teleteknikutvecklingen och spridningen av teleteknik påverkar sysselsättning och arbetsplatsorganisation ur ett geografiskt perspektiv.

Att tekniska innovationer har haft avgörande effekter på sysselsättning och rumslig organisation är ovedersägligt. Många har också hävdad att telekommunikationerna historiskt sett indirekt har underlättat en befolkningsomfördelning i koncentrerande riktning och då främst en koncentration av beslutsfattande och styrning till vissa centra och produktion till andra.

Utvecklingen på teleområdet skulle således ha gjort administration och produktion geografiskt oberoende av varandra på samma sätt som t.ex. starkströmstekniken löste de rumsliga banden mellan kraftkälla och produktion.

Telekommunikationerna kan emellertid, enligt andra bedömare, komma att få en radikalt annorlunda inverkan på den framtida bosättningen och sysselsättningen, med en jämnare fördelad arbetsmarknad och större valfrihet för individen att välja bostadsort som följd.

Den grundläggande samhällsgeografiska frågeställningen i delprojektet är således hur teletekniska innovationers spridning får effekter på sysselsättningen och återverkningar på näringslivets regionala organisation.

Delprojekt III har två utgångspunkter. Den ena är att anknyta till en internationellt framväxande forskningsgren inom organisationsteorin som kallas "organizational communication", vilken betraktar kommunikation på arbetsplatsen som en självständigt verkande kraft inom organisationen. Den andra utgångspunkten gäller delprojektets samhällsrelevans. Allmänt kan sägas att teknikutveckling bör vägledas av sociala behov, och en grundläggande förutsättning för detta är att begrepp och metoder skapas för systematisk beskrivning av sådana behov eller krav.

Syftet är att beskriva kommunikationsförhållanden av flera slag på arbetsplatser av kontorstyp. Beskrivningen skall kunna identifiera problem, och i en första fas inriktas den på kommunikation som kan härledas ur arbetsuppgiftens innehåll. Beskrivningen gäller såväl individens som organisationens krav eller behov och skall särskilt beakta vilken roll som spelas av telekommunikationer.

Projektet innehåller tre slag av undersökningar. Ett slag är beskrivningen av kommunikationsbeteende som uppvisas av olika anställda. Dessa representerar 4—6 befattningar inom 4—6 företag, och befattningarna speglar olika nivå och olika komplexitet. Ett andra slag består i detaljerad analys av befattningarnas arbetsinnehåll, framför allt vad gäller vilken kommunikation och information som behövs. Ett tredje slag utgörs av en kartläggning av de tekniska, organisatoriska och individuella förutsättningar för kommunikation som råder på arbetsplatsen.

Resultaten kommer att kunna bilda underlag för identifiering av kommunikationsproblem — för individen såväl som för organisationen — genom att data från de tre slagen av undersökningsansatser ställs mot varandra. Projektet är starkt metodutvecklande, men materialet som samlas in rymmer också beskrivningar som kan ge upphov till antaganden om "typiska" kommunikationsproblem och möjligheterna att komma till rätta med sådana.

Målsättningen med delprojekt IV — teleteknisk utveckling — är främst att vara ett stöd och komplement till övriga delprojekt. Det bör till dessa kunna förmedla tekniska fakta sammanställda och bearbetade på ett sätt som gör dem användbara och meningsfulla. På det sättet bör möjligheterna förbättras till en rättvisande värdering av teknikens roll i det historiska skeendet och bedömning av dess möjligheter i framtiden.

För den historiska studien är det viktigt att söka identifiera väsentliga händelser i teknikutvecklingen och beslut om teknikval under de senaste decennierna. Ett led i detta blir att tillsammans med deltagare i delprojekt I genomföra ett antal intervjuer med nyckelpersoner inom industri och förvaltning.

Delprojekt IV vill stimulera till en diskussion mellan delprojekten för att identifiera dagens kommunikationsproblem och därur formulera tekniska utvecklings- och forskningsuppgifter. Ett försök i den riktningen blir att studera hur tekniskt definierade kvalitetsbegrepp inom telekommunikationsområdet kan användas för att belysa individens kommunikationssituation. Det är en studie som nära berör begreppsanalysen i delprojekt III.

Teknikens möjligheter och begränsningar i framtiden ägnas sex studier inom utvalda teknikområden, främst gällande tekniktjänster. Studierna skall innehålla en beskrivning av trender ifråga om utvecklingen samt söka belysa samspelet mellan drivande och bromsande krafter när det gäller teknikens användning och söka värdera hur snabbt en ny teknik resp. tjänst kan anammas.

## II. Gram-projektet

Vid planeringen av Grannskap 90-projektet krävdes medverkan utifrån bl a för att säkerställa en god arbetsmiljö i själva grannskapscentralen. För detta ändamål kontaktades VBB. I diskussionen med VBB och med Arbetarskyddsfonden framkom ett starkt önskemål om att ta till vara experimentet i Nykvarn för forskningsinsatser inom flera områden än vad som ursprungligen var planerat. Detta ledde fram till projektet GRAM vilket utformades som ett samarbetsprojekt mellan VBB och EFI (Ekonomiska Forskningsinstitutet) vid Handelshögskolan i Stockholm. Projektet finansierades av Arbetarskyddsfonden och Statens Råd för Byggnadsforskning. Följande citerade avsnitt ur en projektbeskrivning från februari 1981 speglar inriktningen av GRAM-projektet.

"Vi vill för *det första* belysa olika aspekter på grannskapscentralers utformning ur arbetsmiljösynpunkt i vid mening. I arbetsmiljöbegreppet inbegrips såväl den psyko-sociala arbetsmiljön och de anställdas möjligheter till inflytande över sina arbetsvillkor som den fysiska arbetsmiljöns utformning med avseende på rumsliga, arbetshygieniska och ergonomiska faktorer.

Vi vill för *det andra* undersöka och värdera möjliga alternativ rörande grannskapscentralers organisation och genomförande. Häri inbegrips bl a frågor rörande huvudmannaskap för verksamheten, projektering, drift och underhåll av arbetslokaler, finansiering av lokaler och utrustning, personalansvar etc."

Det är inte möjligt att kortfattat återge all den information som finns redovisad i GRAM-projektets slutrapport "Bostadsnära arbetsplatser med ny teknik — grannskapscentralen i Nykvarn och andra visioner". Vi har därför valt att ur GRAM-projektets sammanfattning 'saxa' avsnitt som vi finner illustrativa för GRAM-projektets slutsatser. Allt är citerat ordagrant.

### GRANNSKAPSCENTRALEN, EN ÖNSKVÄRD FÖRETEELSE? — analys av idén

Nykvarnanläggningen var ett försök att förverkliga en vision om geografiskt obundet arbete. I forskningsprojektet ingick inte bara att utvärdera försöket utan att även analysera idén som sådan ur olika aspekter.

### Den enskilde

En grannskapscentral kan vara en idealisk eller nödvändig arbetsplats för vissa grupper. Det gäller människor med udda kombinationer av arbetsuppgifter, udda anställningsförhållanden och svåra geografiska lägen. Förutsättningen är att arbetet är självständigt och att detta förhållande dessutom passar individen i fråga.

För arbetslivet i övrigt gäller samma princip. Det som avgör om det blir möjligt att arbeta i grannskapscentralen är inte yrket eller bran-

schen utan arbetets självständighet, vikten av att man är tillgänglig samt förmåga och intresse av att ensam klara den psykiska press som ensamt ansvar innebär. Möjligheten att själv ta initiativ till och påverka om en grannskapscentral ska skapas och hur den ska organiseras blir helt avgörande för hur arbetssituationen blir.

Den gängse *arbetsgemenskapen* på "vanliga" arbetsplatser ersätts i en grannskapscentral av en mer renodlad *social gemenskap*. Det kan inskränka kontaktmöjligheterna. Samtidigt ökar tillfällena till "utblickar" och kontakter med personer med helt andra referensramar.

Erfarenheterna från Nykvarn tyder på att det sistnämnda hade en klart positiv betydelse för deltagarna i försöket. Utan en målinriktad och formell organisation tycks dock inte samarbetet över företagsgränserna sträcka sig förbi allmän uppmuntran och råd om tekniska problem. De problem som kan uppstå — konflikter eller störningar — får samtidigt också en mer personlig karaktär. Det kan vara svårare att hantera dem i den informella grupp som samarbetsgrannar i en grannskapscentral utgör.

Den enskildes utvecklingsmöjligheter utgörs i första hand av den utmaning som ett eget ansvar för de egna arbetsuppgifterna innebär.

Erfarenheterna från Nykvarn visar inga tecken på ökad tendens till kontroll av arbetsinsatsen. Men genom att en enskild eller mindre grupp anställda ur ett företag placeras avskilt från resten av företaget blir det lättare och ligger närmare till hands att uppmärksamma den enskilda arbetsinsatsen.

Grannskapscentralen kan, i varje enskilt fall, bidra till en bättre anpassning mellan privatlivet och arbetets krav. Genomfört i stor skala kan däremot konsekvenserna av grannskapscentraler inte förutses. En jämförelse med förhållandet "bil" — "bilism" kan vara belysande.

## Den fackliga organisationen

Ur facklig synpunkt kan grannskapscentraler egentligen vara av intresse först i det fall det blir frågan om ett mer vanligt alternativ till de traditionella organisationsformerna. Det finns dock redan nu flera andra exempel på spridda, mindre arbetsplatser där det direkta inflytandet över arbetet ger ett lokalt engagemang men där också den fackliga sammanhållningen och styrkan kan vara svår att skapa. Detaljhandeln visar exempelvis lägre organisationsgrad än industrin. Inför en eventuell vidare utveckling av grannskapscentraler och distansarbete bör centrala avtal slutas om

- frivillighet och möjlighet att välja att arbeta på huvudarbetsplatsen
- samarbetet över företagsgränserna
- formerna för att styra och följa upp prestationerna
- utbildning och karriärfrågor
- fackligt arbete, möten m m



## Arbetsgivaren

När det gäller grannskapscentralens för- och nackdelar för företagen är den första frågan vid inrättandet av en grannskapscentral om denna fyller något syfte i verksamheten. Grannskapscentralen passar bäst i en decentraliserad och/eller målstyrd organisation. Annars uppstår sannolikt problem när det gäller kontroll och styrning av arbetet. En nackdel skulle kunna vara en försvagad "företagskultur" eller identitet. Erfarenheterna från Nykvarn tyder dock inte på något sådant. Däremot uppkommer ytterligare en identitet, nämligen som medlem i grannskapscentralen.

Grannskapscentralen ger en större extern kontaktyta, självständigare personer/grupper och därmed en potential till förbättringar och innovationer. Det gäller därför att företagets organisation kan ta vara på dessa fördelar.

Grannskapscentraler borde kunna bidra till att göra organisationen mer flexibel för förändringar i den geografiska strukturen.

## "Samhället"

För samhällets del innebär grannskapscentralen ytterligare ett verktyg att påverka arbetsmarknadens mekanismer. Om det också är ett effektivt verktyg kan inte avgöras ännu. Grannskapscentralen bedöms inte orsaka samhället några större problem.

Grannskapscentraler kan alltså passa för många enskilda individer och även för företag under vissa betingelser. För samhället kan det vara ett verktyg i regionalpolitiken.

Två viktiga faktorer när det gäller grannskapscentralens konsekvenser är

- hur stor spridning grannskapscentralerna kan få och
- under vilka omständigheter de införs och hur de organiseras.

## Kriterier för en bra grannskapscentral

Slutsatserna av vårt resonemang om grannskapscentralen kan sammanfattas i följande krav:

### Arbetsuppgifterna

- självständiga — så att bristen på arbetskamrater inte hindrar arbetet
- ej alltför hemliga — så att kontakterna med "arbetsgrannarna" i centralen inte hindras.

### Organisationen "huvudarbetsplats — grannskapscentral"

- utveckling, utbildning för de som arbetar utanför huvudarbetsplatsen ansvarig person utses för att stödja och serva de som arbetar i centralen
- ordnade mötestillfällen på huvudarbetsplatsen
- ordnade informationskanaler.

## Organisation inom grannskapscentraler

- en klar juridisk organisation och en entydig ansvarsfördelning
- förutsättningar för samarbete genom avtal mellan deltagande företag
- förutsättningar för social gemenskap genom gemensamma utrymmen och samordning av närvaro och mötestider
- samordning av de fackliga åtgärderna mellan de olika företagen.

## Utrustning, utformning och planering

- tekniskt goda kommunikationer och ekonomiska resurser för att utnyttja dem
- ordnat underhåll, ordnad tillsyn, komplettering och förnyelse av utrustningen
- en flexibel arbetsplats med både enskilda och gemensamma utrymmen
- helst ett lättillgängligt och attraktivt läge inom orten.

## GRANNSKAPSCENTRALEN, EN MÖJLIG FÖRETEELSE?

— analys av förutsättningarna

### Tekniken

Datateknikens utveckling inriktas mot system med fler användningsområden — text, beräkning, grafik i samma dator och t o m i samma program. Samtidigt utvecklas system där mindre datorer — persondatorer — kan användas antingen separat, i anslutning till en centraldator med större kapacitet eller hopkopplade med varandra i ett nätverk.

Dessutom utvecklas och byggs kommunikationstekniken ut. Genom att telenätet successivt får allt högre kapacitet och de nuvarande analoga växlarna byts ut mot digitala AXE-växlar kommer möjligheterna att sända data att öka kraftigt.

Allt detta talar för att det blir lättare att arbeta på distans, gärna i små enheter med standardutrustning.

Några tekniska faktorer som begränsar uppkomsten av grannskapscentraler kan vara bristen på enhetlig standard i kommunikationen mellan datorer (t ex företagets och grannskapscentralens). Det är också problem att arbeta på distans när man handskas med stora datamängder, t ex vid programmering eller konstruktionsarbete. Svarstiderna kan bli för långa.

Det kommer också — trots den snabba utbyggnaden av telenätet — att finnas orter och regioner som blir mindre välförsörjda med billig datakommunikation.

En annan utveckling — att datorerna blir lättare och flyttbara och minnesenheterna kompakta och oömma — kan minska behovet av grannskapscentraler. Det blir lättare att ta med sig jobbet hem vid enstaka tillfällen.

Det är viktigt att här komma ihåg betydelsen av sociala och psykologiska aspekter: människornas inställning till datatekniken. En övervägande negativ inställning väntas dock bli mer sällsynt.

Sammanfattningsvis kan sägas att teknikens utveckling sannolikt leder till att det blir allt lättare och mer motiverat att inrätta grannskapscentraler. Grannskapscentraler kommer lätt att inordnas i företagens tekniska utveckling. Men det blir sannolikt inte den enda formen av att använda tekniken för att göra arbetslivet mer flexibelt.

## Organisationen

Allmänt kan man säga att det pågår en omställning mot ökad decentralisering, fler småföretag och starkt specialiserade företag och en betoning av flexibilitet i näringslivet. Grannskapscentralen kan inordna sig som en del av denna utveckling.

Ur företagens interna synvinkel kan olika skäl för och emot grannskapscentraler diskuteras. Det gäller t ex arbetsorganisation (arbetsgemenskap kontra självständighet), arbetsstyrning och följsamhet mot marknaden.

Grannskapscentralen kan vara en *användbar* organisation för företaget under vissa omständigheter. Det kan gälla en utvidgad marknadskontakt, rekrytering av eftertraktad personal o dyl. Den kan också vara till fördel för de anställda. Det är dock inte säkert att dessa fördelar sammanfaller i det enskilda fallet. Det är därför viktigt var initiativet, inflytandet och avgörandet ligger. Detta kan vara grundorsaken till en principiell konflikt mellan arbetsgivare och anställda som grupp. De fackliga organisationerna har sett de anställdas kollektiva inflytande över arbetsförhållandena hotas.

Ett avståndstagande från facketts sida kan vara avgörande för om grannskapscentralen ter sig totalt sett som en fördel för arbetsgivaren.

## Ekonomi

En intressant, och i ett längre perspektiv avgörande fråga är givetvis den ekonomiska aspekten. En stor fråga är också vem den eventuella vinsten av den nya organisationsformen tillfaller.

Den stora plusposten antas vara tidsvinsten p g a minskad restid. Denna tillfaller normalt den anställde.

Den stora minusposten är en viss ökning av kostnader för utrustning och lokaler. Storleken beror på hur stor "reservyta" som måste finnas på huvudarbetsplatsen. Kostnaden faller på arbetsgivaren. Den kan minskas genom eventuella prisskillnader i lokalhyra mellan huvudarbetsplatsen och den perifera grannskapscentralen.

Osäkra faktorer i den ekonomiska balansen är grannskapscentralens betydelse för arbetseffektiviteten och löneutvecklingen.

Ekonomiskt är alltså grannskapscentralen fördelaktig för:

- individen genom tidsvinsten
- samhället genom mindre reskostnader och smidigare arbetsmarknad.

Arbetsgivarens ekonomiska utbyte är inte självklart utan beror på om det finns möjlighet att uppnå bättre effektivitet och marknadsan-

passning samt hålla nere drift- och investeringskostnader, ev traktamenten, lönekostnader m m.

För småföretagen kan grannskapscentralen som en form av samlokalisering betyda både ekonomiska och organisatoriska vinster.

### *III. Abstracts*

Området informationsteknologi — arbetsliv — regional utveckling är föremål för ett stort intresse bland forskare, planerare och politiker såväl i Sverige som utomlands. Vi har därför sett ett behov av en sammanställning över vad som pågår idag i fråga om utredningar, experiment och spontan utveckling. Ett sätt att göra detta på är att återge ordagrant vad som finns presenterat i olika rapporter. I den andan ha vi använt oss av saxon som huvudsakligt hjälpmedel.

De citat som återges är ofta hämtade från olika delar av en rapport men hopklippta av oss. Författarna till rapporterna har således ingen skuld i de hopp i framställningen som läsaren eventuellt kan uppleva. Vårt syfte har varit att ge en så komprimerad bild som möjligt av läget. Trots detta har avsnittet blivit relativt omfattande.

"Du sköna nya vardag — om datateknik och boende"  
Cronberg Tarja, Sangregorio Inga-Lisa  
Prisma 1981

Denna bok är ett första inlägg i "den tredje datadebatten", debatten om hur datatekniken kommer att ändra vardagslivet. Utvecklingen mot det kontaktlösa informationssamhället tas inte för given, utan författarna visar också på hur den nya teknikens goda egenskaper skulle kunna utnyttjas för att uppnå önskvärda förändringar i samhället. Men detta kräver en bred diskussion, inte bara om tekniken i sig utan också om vilket liv vi vill leva.

Även om de flesta ser en decentralisering av arbetsplatserna som önskvärd, så är en decentralisering som går så långt att var och en arbetar i det egna hemmet av många skäl tvivelaktig. Men trots att nackdelarna med en sådan lösning som vi redan visat skulle överväga för det stora flertalet människor, är det ändå detta alternativ som förefaller vara huvudalternativet i den litteratur vi gått igenom. Mer i förbigående skyntar tanken på särskilda arbetsplatser, samlade i större eller mindre enheter i bostadsområdet. Medan det finns detaljerade beskrivningar av vad arbete med hemterminaler i bostaden skulle kunna betyda saknas i stort sett liknande beskrivningar av hur arbetet på dataålderns kvartersarbetsplatser skulle kunna organiseras.

Vilka vore då fördelarna med kvartersarbetsplatser jämfört med arbetsplatser i hemmen?

Liksom den elektroniska hemarbetsplatsen skulle kvarterscentralerna spara både tid och energi genom att minska behovet av arbetsresor. Energibesparingen blir möjligen något mindre i detta alternativ än

i hemalternativet, eftersom lokalerna måste värmas upp. Den avgörande fördelen mot att arbeta i hemmet är naturligtvis gemenskapen med andra vuxna under dagen, om inte direkt i arbetet så åtminstone under kaffepauser och lunchraster. Att alla inte arbetar för samma arbetsgivare kan naturligtvis vara en nackdel, inte minst ur facklig synvinkel. Men å andra sidan kan mötet med människor som bor nära en ge möjlighet till samarbete i bostadsområdet även utanför arbetstiden och kanske inspirera till engagemang i organisationerna där. Kombinationen av *tid* (vunnen från arbetsresor), *närhet* (mellan bostad och arbete, mellan "aktiva" och "icke-aktiva") och *gemenskap* (mellan människor som bor och arbetar nära varandra) skulle kunna starta en positiv kedjereaktion i bostadsområdena.

Av alternativen "arbetsplats i hemmet" och "arbetsplats i kvarteret" är det senare att föredra i praktiskt taget alla avseenden. Det är i själva verket ett alternativ som erbjuder många fördelar även jämfört med dagens situation. Närheten mellan bostad och arbete förenklar livet på många sätt. Det blir lättare för föräldrar att hålla kontakt med daghem och skola. Barnen vet var föräldrarna eller föräldern finns och kan lätt komma dit för att hämta en glömd nyckel eller fråga om en kompis får följa med hem. Det dagliga livet behöver inte planeras så hårt.

Men det är viktigt att inte bortse från att denna lösning i vissa avseenden har samma nackdelar som arbetsplatser i hemmet. Den betyder inte nödvändigtvis att varken arbetsplats eller boendets innehåll förändras. Kontakterna med arbetskamraterna försämras: i värsta fall känner man varandra bara via bildskärmen. De kreativa kontakter som kan uppstå vid informella pratstunder med arbetskamrater bortfaller.

Systemen kan också läggas upp på ett sätt som förstärker den centrala planeringen och kontrollen och ger arbetstagarna mindre möjlighet att påverka arbetsfördelningen och arbetets innehåll. Det finns dock ingenting i själva tekniken som säger att systemen måste läggas upp på det sättet: det är en fråga om makt, men också om medvetenhet.

"Långt borta och nära — om distansarbete på kontorsområdet"  
Elling Monica, Parmasund Marianne  
Arbetslivscentrum, 1982

I arbetslivscentrums forskningsprojekt "Tjänsteproduktionens datorisering" pågår nu tredje etappen, Kontorsstudien. En viktig delstudie handlar om kontorsarbetets framtida förläggning. Vad innebär hemarbete i informationssamhället? Hur kan en närarbetsplats se ut? Har hemarbetet redan fått spridning? Hur ser alternativen ut? Styrmedlen?

Många, och framför allt de fackliga organisationerna, tror att distansarbete kan medföra försämrade arbetsvillkor och försämrat arbetsinnehåll, prestationslön och sämre, kanske obefintliga möjligheter att kunna påverka arbetsförhållandena.

Hittillsvarande erfarenheter i Sverige pekar inte i någon entydig riktning. Dessutom är distansarbete med hjälp av datateknik än så länge tämligen ovanligt.

Den vanligaste uppfattningen när det gäller distansarbete är förknippad med lågavlönade kvinnor som arbetar i hemmen eller i datacentraler. Svenska erfarenheter av distansarbete är ännu inte så omfattande, men internationella erfarenheter pekar på att mycket olika och breda grupper i arbetslivet "distansarbetar".

Det finns flera faktorer som kan befördra eller hålla tillbaka en fortsatt utbredning av distansarbete. Utifrån arbetsgivarperspektiv finns det huvudsakligen tre skäl som kan ligga bakom en önskan att använda distansarbete i något eller några av de former som presenterats i rapporten.

Ett skäl kan vara att man önskar göra sig av med en verksamhet — en "*avknoppningsteori*" (jfr exemplet med postgirots etablering av en stanscentral i Kisa, som efter en kortare tid lades ned). Att lägga ut en viss verksamhet, som man kan förutse kommer att bli överflödigt kan underlätta nedläggning, vilket kan vara svårt om verksamheten bedrivs inom företags/myndighetens egen ram.

Ett annat skäl kan vara att företaget/myndigheten under perioder får ökad arbetsbelastning och toppar som man inte vill binda upp egen personal för. Detta kan snarast karaktäriseras som en *dämpnings- eller buffertstrategi*.

Ytterligare ett skäl kan vara *rekrytering*. Enligt den internationella litteraturen ansågs rekryteringssituationen i framför allt USA när det gäller datapersonal eller annan kontorspersonal göra hemarbetet attraktivt för olika företag. Ur arbetsgivarens synpunkt skulle en större del av den potentiella arbetskraften kunna göras tillgänglig om man kan erbjuda hemarbete eller annat närarbete.

Genom att utveckla en struktur där arbetet förläggs i eller nära hemmet kan många slippa tidsödande arbetsresor, få mer tid över för hem, barn och familj. Dessutom skulle en när- och grannskapskontakt kunna utvecklas som skulle kunna ge bostadsområdena mer liv och ett mer positivt innehåll. Ett arbetsliv där produktionen närmar sig hemmet skulle kunna ge individen ett mer flexibelt liv. Ett exempel på en långsiktig möjlighet är att individen inte behöver byta arbete för att han/hon flyttar. Tekniken i form av datorutrustning och teleöverföring medger att man flyttar vart som helst och tar jobbet med sig.

Utifrån samhällets och individens horisont ligger det en positiv möjlighet i att det med distansarbete som medel kan skapas arbete i sysselsättningssvaga regioner. Distansarbetet kan användas som ett regionalpolitiskt instrument, vilket SIGA och Wimar Data visar exempel på.

På mycket lång sikt kan distansarbete medföra avsevärda vinster samhällsekonomiskt genom minskad energiförbrukning och genom att en på sikt kanske förödande koncentration till storstadscentra kan undvikas.

I takt med att tekniken mer och mer medger möjlighet att arbeta i eller nära hemmet och i takt med att företag och arbetsgivare mer och mer kan komma att intressera sig för denna möjlighet är det viktigt att koncentrera arbetet på distansarbetsfrågorna till vilken form arbete på



distans bör ta sig och inte på dess vara eller inte vara. Det bör vara viktigt att koncentrera intresset på hur olika faktorer som arbetsinnehåll, yrkeskunskaper, löneformer, anställningsförhållanden, fackligt arbete, social miljö m m påverkas för olika yrkesgrupper beroende på vilken form av distansarbete som utvecklas.

"Ger spridd datakraft nya livsmönster?"

Vad säger forskarna? Aktuell debatt om data

Forskningsrådsnämnden, styrelsen för teknisk utveckling, televerket, 1982

När vi reser — till jobbet, till en utställning, till en konferens — så är det till stor del för att söka, för att utveckla, för att utbyta information. För att kommunicera. På samma sätt har vi en betydande transportapparat för att förflytta information, bunden på papper, alltså brev och annan post, tidningar, tidskrifter och böcker, ja även värdeförsändelser.

Snart kan nästan all information överföras på data, och den datakraften kan i sin tur nästan helt distribueras med teleförbindelser. Får vi då dataterminaler i stället för pendeltåg och bussar, TV-skärmar i stället för tidningar? Är det alls önskvärt? Riskerar vi en bildningsklyfta, inte längre mellan läskunniga och illitterata men mellan dator-analfabeter och dator-litterata?

Den här utvecklingen diskuteras utifrån olika utgångspunkter av Tarja Cronberg och Jacob Palme. Palme deltar i utvecklingen av nya kommunikationssystem, Cronberg har studerat dem från samhällsplaneringens synpunkt. Deras inbördes debatt leds av Bertil Thorngren, som har erfarenheter av båda dessa slag. Alla tre har forskarbakgrund.

Jacob Palme tar upp en rad argument, vars ledmotiv är att datoriserad kommunikation är en nyskapande resurs, som tillför helt nya möjligheter att utnyttjas eller — åtminstone — seriöst prövas i större skala. Med utgångspunkt i egna och andras dokumenterade erfarenheter av datoriserad kommunikation inom ramen för det s k KOM-systemet vill han peka på att denna typ av kommunikation är "en vit fläck på kartan" vid sidan av övriga kommunikationsformer. En viktig principiell nyhet är, argumenterar Palme, att också stora grupper av människor får tillfälle till inbördes tvåvägskommunikation med kortare svarstider än t ex brev kan medge till en kostnad som på sikt blir avsevärt lägre än för brev.

Listan över möjliga positiva effekter — argumenterar Palme — kan göras lång. Som exempel tar han bl a upp möjligheterna till större jämlikhet i kommunikationsprocessen, större möjligheter till medinflytande för enskilda medverkande ("alla" medverkande), mindre bundenhet till tid och rum av betydelse för bl a regional utjämning av livsvillkor och arbetsbetingelser. Palme vill betona att den nya kommunikationstekniken är att se som ett positivt komplement/tillskott — inte som någon ersättning för de kontaktformer vi redan har.

Tarja Cronbergs svar ifrågasätter realismen i Palmes utsagor beträffande positiva effekter. Ny teknik införd i en värld, där obalans råder så-



väl mellan individer som grupper och regioner kan, argumenterar Tarja, snarare riskera att förstärka rådande obalans än vara utjämnande. Redan inträdesbiljetten, ekonomiskt och/eller utbildningsmässigt, får en segregande effekt. Alla har i praktiken inte möjlighet att delta på samma villkor.

Ett annat ledmotiv för Tarja är riskerna för negativa effekter på andra, redan existerande kommunikationsformer. Om nya medier verkligen vinner acceptans i större skala kan de, i likhet med bilen, rycka undan den ekonomiska grundvalen för andra alternativ av betydelse för utsatta grupper.

Jacob Palme pekar i sitt nästa inlägg på att han inte skisserat några avlägsna visioner, utan grundat sina utsagor på observation av faktiskt beteende i verkliga valsituationer. Som exempel tar han upp svenskarernas snabba acceptans av uttagsautomater (Bankomat och På Minuten) också i de fall (dagtid) då man har fri möjlighet att i stället välja ansikte-mot-ansikte-kontakt med en bankkassör. Andra exempel är den omfattande användningen av datoriserad kommunikation, typ KOM, som komplement till andra kontaktformer. Nya medier kan leva sida vid sida med existerande, understödja varandra i ett stort spektrum av kommunikationsmedier.

Såväl Tarja som Jacob framstår som eniga vad gäller de potentiella möjligheter som kan följa av datoriserad kommunikation, främst vad gäller arbetslivet. Ett viktigt exempel, som båda tagit upp, är minskad bundenhet till tid och rum, av betydelse såväl för regionalpolitik som för sysselsättningsmöjligheter. Andra media, t ex brev och telefon, kan visserligen ge frihet vad gäller tid eller rum, dock inte samtidigt, vilket datoriserad kommunikation medger. Tarja tar i sitt nästa inlägg just upp "nyttaspekterna", t ex de ökade möjligheterna att flytta/anpassa arbetsplatser till boendet, minska restiderna till och från arbetet och möjligheten att stödja (komplettera) andra utbildningsformer.

Även om Tarja inte förnekar möjligheten att nå också andra kvaliteter som spridning av medinflytande eller nya möjligheter till facklig verksamhet, vill hon ifrågasätta realismen i vad tekniken (i sig själv) kan åstadkomma. Andra faktorer spelar större roll med eller utan teknik.

Vilka effekter som tar över i skilda situationer vet vi idag inte med säkerhet. Redan möjligheten att nå viktiga samhällsmål med nya medel bör dock ges "the benefit of doubt". Så borde t ex arbete i grannskapet prövas på tidigt stadium i en skala som möjliggör att fortsatt utveckling kan ske i allmänt accepterade former.

"Jobb i framtid? — Tankar om industriarbetet i 90-talets datorsamhälle"  
Antologi sammanställd av Jan-Erik Ekenhill och Bo Hedberg  
Akademilitteratur 1983

Tio företrädare för industri, fackförbund och forskningsinstitutioner har fått i uppgift att beskriva nittioalets industriarbete i datorsamhället. I förhållande till den nu pågående samhällsdebatten om det nya

hemarbetet, distansarbetsplatserna och "electronic cottages" (Toffler, 1980) markerar de tio scenarieförfattarna en uppfattning där hemarbetet visserligen ökar (Östberg, Hedberg, Lundström) men där arbetsplatsen huvudsakligen fortfarande finns på institutionsnivån och där dagens arbetsplatser inte förändras dramatiskt på tio år. Grannskapscentraler och närarbetsplatser, snarare än ett betydande hemarbete, kompletterar de traditionella fabriker och verkstäderna.

Det bör dock noteras att flera författare väntar sig att en kraftigt minskande del av arbetsstyrkan behöver var fysiskt bunden till själva tillverkningens lokalisering. Underhåll och övervakning sker där råvaror och maskiner finns, men en rad andra arbetsuppgifter kan förläggas till andra platser. Allt färre människor styrs av materialflödets och transportsystemens logik. Boendets och de sociala systemens logik kan få större inflytande på var man arbetar i framtiden (Hedberg).

"The Automated Office — A description and some human factors design considerations"

Östberg Olov

Teldok, rapport 6, nov 1983

The Swedish Labor Union, TCO, which organizes most white collar workers in Sweden has disallowed remote work in the home whereby communications are maintained via terminals. Many people consider this to be a return to "cottage industries" with the risk that employees are being mistreated. Compounding the problem is the feeling that reimbursement for remote work should be based solely on work produced. This provides the opportunity for exploitation of office workers (Olson, 1983). Maybe even more serious is the social isolation of home workers. The decrease in professional contact is likely to affect work motivation, job satisfaction, and opportunities for professional development and advancement (Working Women, 1980). Even for a manager who chooses to work at home, there is no assurance that the decrease in human interaction will not affect his or her long term career path, since visibility is often a key to promotion (Olson, 1983).

There are other cost-effective alternatives to working at home and at the office: satellite work centers, neighborhood work centers, and flexible work arrangements. A satellite work center is a relocation of an organization to a geographical location selected to minimize commuting distance. Again, there might be problems of remote supervision and social isolation from professional peers.

Neighborhood work centers provide another option. In this case, remote supervision of employees is assumed to be effective. Employees from different organizations can share space and equipment in the work center close to their homes. This concept might be difficult to implement on a large scale, however, because it requires a great deal of cooperation among different organizations.

The most appealing option (maybe the only viable one?) is a flexible

arrangement whereby individuals can work at home or in the office as they see fit. Many companies now encourage employees to stay at home when they can, thereby removing themselves from the distractions of the office. Likewise, employees might have terminals at home in order to work at night or on weekends during non-peak computer hours.

"Det framtida kontoret" — Bearbetat föredrag från ett IVA-symposium  
Arne Larsson, Tom Lindström  
Teldok information, rapport nr 7, 1983

Kommer kontorstekniken att berika och avlasta, att effektivisera och ge helt nya möjligheter? Det är vad många hoppas.  
eller

Kommer tekniken att skjuta människan åt sidan, att skapa ökad stress och ge mindre antal arbetstillfällen? Det är vad en del fruktar.

En stor del av verksamheten på ett kontor kan rubriceras som informationsbehandling. Samma beteckning brukar användas om de prestationer, som utförs av datorer. Det är följaktligen inte onaturligt att fråga sig hur den framtida informationstekniken kan komma att förändra kontorsverksamheten.

Över hela den industrialiserade världen debatteras dessa frågor och man har också försökt bedöma rimligheten i olika utvecklingsalternativ.

Denna skrift bygger på föredrag vid Ingenjörsvetenskapsakademiens Beijersymposium i september 1981. James Driscoll, MIT, Paul Strasmann, Xerox, James Bair, Bell Northern Research och Julius Lengert, Siemens gav där sin syn på kontorsautomation.

Deras föredrag har bearbetats av Arne Larsson och kompletterats med synpunkter från svenska företrädare för kontorsautomationens intressenter: Håkan Ledin, Ericsson Information Systems, Cecilia Möller, TCO, Kerstin Blomberg, Swedish Match, Staffan Persson, Handelshögskolan, Jan Lindelöw, Sperry och Bo Hedberg, Arbetslivscentrum.

"Några tekniska hinder att göra framtidens kontor precis sådant vi vill ha det kommer inte att finnas", säger Staffan Persson, professor i informationsbehandling vid Handelshögskolan i Stockholm.

Begränsningarna ligger på andra plan, konstaterar Staffan Persson. Dvs framför allt det mänskliga planet: åsikterna om hur framtidens kontor bör se ut går starkt isär, och det finns en rad institutionella (framför allt kanske fackliga och politiska) hinder för att utvecklingen helt ska följa de teknologiska intentionerna.

Datorkraften ökar möjligheterna till decentralisering, och Staffan Persson tror att de kommer att utnyttjas.

"Vi kommer nog att få mindre kontor i framtiden. Centrala funktioner blir samlade även i fortsättningen, andra uppgifter flyttas ut. Detta behöver inte betyda att datakraften orsakar arbetslöshet. Nettoeffekten kan mycket väl bli fler jobb.

Det är förmodligen här som en stor del av datadebatten kommer att föras i framtiden:

"Lättheten att distribuera datakraften innebär bl a att möjligheterna att arbeta hemma ökar", konstaterar Staffan Persson. "Jag känner en IBM-anställd som arbetar hemma fyra dagar i veckan och en dag på företaget. Det ger honom både möjlighet att arbeta koncentrerat på egen hand och lite av de direktkontakter med företaget och arbetskamraterna, som ju lätt kan gå förlorade om hemarbetet blir mycket utbrett. Grannskapscentraler kan vara ett sätt att utnyttja decentraliseringsmöjligheterna utan att skapa isolering. De här nya arbetsformerna verkar tas emot positivt av dem som faktiskt är med om dem — de stora betänkligheterna redovisas från fackligt håll".

"Sverige har i framtiden bättre möjligheter att hävda sig i internationell konkurrens som informationssamhälle än som industrisamhälle", säger Bo Hedberg, professor vid Arbetslivscentrum.

En sådan allmän formulering döljer de många problemen på vägen mot informationssamhället — men i sin dagliga gärning gör Bo Hedberg mycket för att kartlägga dessa problem. Framtidens kontor har han olika bilder av, konkretiserade i ett par snabba scener:

*Scen nr 1:* Det är kontoret vars lokalisering bestämts av boendet mer än av materialflöden och transporter. På storstadsspråk innebär det att arbetsplatserna inte behöver ligga i innerstaden. För landet kan det innebära lokalisering till orter som är trevliga att bo i, men som ligger avigt till i förhållande till råvaror och marknader.

"Det finns en växande kår av underleverantörer, som arbetar på distans för skrivbyråer, eller som blivit sina egna", säger Bo Hedberg. "Kvinnor som bildat eget bolag och köpt en ordbehandlingsmaskin utgör en snabbt växande företagsgrupp i handelsregistret. Det här är arbetsplatser som finns i eller nära hemmen. Denna utveckling underlättas allteftersom datakraften byggs ut. Framtidens kontor ligger alltså delvis i hemmen eller i närsamhället".

*Scen nr 2:* Det är en utbyggnad av föregående scen — och den som Bo Hedberg finner mest intressant att diskutera:

"Vi har hittills grovt underskattat de möjliga effekterna av den nya kommunikationstekniken. Datakraften börjar bli som elkraften — väl distribuerad över hela landet och åtkomlig från vägguttaget.

Det bryter en rad gamla beroenden, som avgjort var verksamheter blivit lokaliserade. Om 5—10 år kommer det i varje fall inte att finnas några tekniska hinder att lägga produktionen på en plats och kontoret på en helt annan. Man kan mycket väl tänka sig att det på vissa orter — t ex gamla brukssamhällen, där produktionen lagts ned — kan upprättas lokala ledningscentraler, som säljer administrativa tjänster till flera olika företag".

Bo Hedberg föredrar en sådan modell framför exempelvis lösningar typ Grannskap 90 i Nykvarn utanför Södertälje:

"Risken är att sådana grannskapscentraler blir en sorts elektroniska främlingslegioner. De anställda jobbar för ett stort antal separata arbetsgivare. Initiativet kommer utifrån. Ägarintresset är diffust. Det fungerar nog bättre om man slår sig samman i ett lokalt samhälle, eller inom

en viss grupp — t ex programmerare, som kan vinna mycket på att sälja sina tjänster i samverkan”.

”Hemma bra men borta bäst! — Om distansarbete i Frankrike”

Gunnarsson Ewa, Vedel Gitte, Ipsen Sanne

TCO 1983

Denna skrift, som ges ut av TCO- har utarbetats av Ewa Gunnarsson, Arbetslivscentrum, Stockholm, Gitte Vedel, Roskilde Universitetscenter och Sanne Ipsen vid Teknologisk Institut i Köpenhamn. Skriften baseras på intryck från studieresor i Frankrike under 1983. Syftet med resorna var att samla erfarenheter från de försök med s k distansarbete som den franska regeringen bedriver med Telestyrelsen som drivkraft.

Den franska telestyrelsen har i Post- och Televerkets regi sedan slutet på 70-talet haft fyra försök igång med distansskrivcentraler. Dessa arbetscentraler betjänar styrelsens regionala avdelningar i några av de större städerna:

I alla dessa försök sker överföringen av upplysningar och information via telekopiering och terminaler som är anslutna till telefonnätet.

Hur förhåller sig då arbetsgivarsidan till distansarbete? En av telestyrelsens personalchefer har uttryckt sig så här:

”Orsaken till vårt intresse för telearbete är att det ger möjligheter till att förbättra kontrollen över arbetet och för att avskaffa de nuvarande fasta löneformerna för det manuella arbetet (man kan i slutändan tänka sig hemarbete med samma löneform som idag, men med färre omkostnader för arbetsgivaren än nu med den fasta lönen).

För den överordnade personalen kan vi knappast tänka oss en sådan form av kontroll, och därför tycks distansarbete uteslutet för dem.” (Monod och Métayer, 1982)

Telestyrelsen tycks inte tvivla på vem som ska arbeta i dessa distansskrivcentraler. Beror det på dem blir dessa centraler utan tvivel en arbetsplats för kvinnor med rutinartat sekretärarybete.

Vid första anblicken låter det förföriskt att telestyrelsen vill omplacera en del av det arbete som idag utförs i Paris, och att planstyrelsen vill påskynda de lokala administrationerna att omplacera en del arbetsuppgifter från de större städerna till mindre städer på landsbygden.

Rör det sig om en reell decentralisering av förvaltningarna och en utlokalisering av varierande arbetsuppgifter så finns det all anledning att vara nöjd. Men som planerna ser ut idag kommer denna omstrukturering nästan bara att beröra de mest underordnade stödfunktionerna — alltså arbetsuppgifterna där kvinnors andel är så gott som 100 %.

De arbetsuppgifter som omfattar beslut och planering — där man verkligen påverkar arbets innehåll och uppläggning — de arbetsfunktionerna blir kvar centralt i Paris eller i de större städerna. Och det finns en risk för att dessa centraler blir ghetton för det manuella rutinpräglade arbetet. Och kommer det då inte att fortsätta att vara kvinnors arbete? Vad skulle egentligen kunna förhindra det?

## "Datorer och decentralisering — En sekretariatsrapport från dataeffektutredningen"

Anne Bark

Dataeffektutredningen Ds A 1983:11

Rapportens syfte är att belysa på vilka sätt den nya data- och telekommunikationstekniken skulle kunna vara användbar för att uppnå ökad grad av decentralisering. Begreppet decentralisering ges härvid två principiellt skilda innebörder: spridd geografisk lokalisering och spritt beslutsfattande.

Det är viktigt att ha klart för sig att hemterminalarbete kan få helt olika effekter beroende på vilka grupper som kan komma att beröras. Det finns all anledning att vara kritisk mot satsningar på rutinartat hemterminalarbete, då möjlighet till meningsfulla arbetsuppgifter, till att utvecklas i arbetet, till överblick och inflytande m m, kraftigt beskärs. För de som har kreativa och kvalificerade uppgifter kan dock arbetet i sig vara tillräckligt utvecklande och självständigt för att de inte i samma utsträckning berörs av den sociala isolering hemterminalarbete innebär. För dem som önskar att periodvis få arbeta i avskildhet borde det kanske finnas möjligheter att göra det. Denna möjlighet till flexibilitet kan vara värdefull för många. Det är dock knappast lämpligt att arbeta hela sin arbetstid på distans. En stor del av tiden bör tillbringas på den traditionella arbetsplatsen. Det bör därmed inte bli aktuellt att anställa hela personal-kategorier på distans, t ex kontorister eller programmerare.

Vad gäller grannskapscentralen i Nykvarn, har tidigare ställts frågan om en sådan verksamhet kan utvecklas på kommersiell basis utan någon form av ekonomiskt stöd? Företagen belastas idag inte med några kostnader för lokaler eller utrustning. För att det överhuvudtaget skall vara möjligt att driva en grannskapscentral tvingas personalen kanske att göra ett val mellan att antingen arbeta heltid på den traditionella arbetsplatsen eller i grannskapscentralen. Även om det finns en viss social gemenskap i grannskapscentralen kommer problematiken kring social isolering från arbetskamraterna i sådana fall i förgrunden, liksom möjligheterna till överblick och inflytande i arbetet, karriär m m.

Men även om de anställda får möjligheter att dela sin tid mellan grannskapscentralen och sina tidigare kontor, kan de drabbas av social isolering på grannskapscentralen. Detta borde gälla de fall när grannskapscentralen är relativt liten, och samtliga eller de flesta enbart arbetar delar av sin tid där. Det kan då hända att grannskapscentralen står mer eller mindre tom vissa dagar.

För att arbete på distans överhuvudtaget skall bli aktuellt, måste dock företagen vara positivt inställda till sådana arbetsformer. Av de företag vi varit i kontakt med har ingen varit odelat positiv. Någon har varit direkt motståndare, och tyckt att dessa arbetsformer utgör ett skrämmande perspektiv. Andra ansåg visserligen att det kan vara bra att ha möjligheter till att ta hem en terminal under kortare perioder, men att kontakterna med medarbetarna är så pass viktiga att det inte kan bli frå-



ga om en permanentning på heltid. De lokala fackliga representanter vi talat med säger sig vara medvetna om teknikens möjligheter och risker vad gäller distansarbete, men att de ännu inte har tagit ställning till detta.

Tekniken för att arbeta på distans finns redan tillgänglig, men mot den bakgrund som redovisats ovan framstår det inte som vidare troligt att distansarbete kommer att få någon egentlig spridning i Sverige, åtminstone inte inom den närmaste framtiden.

En del förutsättningar som skulle kunna peka på en annan utveckling har emellertid inte kunnat tas med i denna rapport. En väsentlig sådan är den internationella utvecklingen, som mycket väl kan tänkas gå i en helt annan riktning. Distansarbete som arbetsform bör därför kanske inte helt avfärdas som ointressant; Sverige kan indirekt bli berört av olika former av distansarbete genom en allt tilltagande internationell arbetsdelning. Det finns redan idag tendenser till en sådan utveckling, t ex import av programmerings- och systemeringstjänster från u-länder till i-länder (Östberg, 1983). Ytterligare en obeaktad förutsättning är den ökande spridningen och användningen av mikrodataorer (en "mikrofiler" av datatekniken).

"På tröskeln till ett nytt liv? — En reserapport från Storbritannien och Västtyskland"

Monica Elling

Arbetslivscentrum 1984

Teoretiskt skulle idag en stor del av de ca 40 % av den svenska arbetskraften som kan benämnas informationsarbetare (OECD-rapport) kunna arbeta i hemmet eller i närheten av hemmet. Deras arbete binds inte till råvaror, transportvägar eller andra materialflöden. De arbetar med tecken och symboler. De förädlar och förmedlar information. De kommunicerar och utbildar.

Idag arbetar dock mycket få människor i Sverige eller i världen i övrigt på detta sätt i regelmässigt hem/närbete med datorstöd.

Erfarenheterna från Storbritannien och Västtyskland bekräftade mina tidigare intryck, att när/distansarbete än så länge är en tämligen isolerad företeelse. Den utveckling jag har sett i Storbritannien och Västtyskland är dessutom i hög grad knuten till elektronikindustrin och framför allt till programvarusidan.

De försök till värderingar av syftet med olika distansarbetsverksamheter, som jag försöker göra i det ovanstående, sammanfaller i hög grad med de huvudsakliga skäl, som vi angivit som troliga för en utveckling av distansarbete i skriften "Långt borta och nära", sid 78.

I "Långt borta och nära" angavs huvudsakligen fem skäl som drivkrafter för utveckling av när/distansarbete:

- Ett skäl kan vara att ett företag eller en myndighet under perioder får ökad arbetsbelastning och toppar, som man inte vill binda upp egen personal för. Detta karakteriserade vi i "Långt borta och nära" som en



- dämpnings- eller buffertstrategi*. Exempel på buffertstrategier kan man finna i flera av de relaterade exemplen, t ex Siemens, teletextexperimentet i Baden-Württemberg, Rank Xerox och F International.
- Ett annat skäl kan vara att ett företag eller en offentlig verksamhet vill göra sig av med en verksamhet, någon personalkategori eller någon individ. Detta kallade vi i "Långt borta och nära" för en *avknopningsstrategi*. Avknopningsstrategin kan sägas vara tillämplig på samtliga ovan uppräknade verksamheter, utom F International, som i sin organisation från början genom freelancesystemet i huvudsak avhått sig ett arbetsgivaransvar.
  - Ytterligare en drivkraft kan vara *rekrytering*. Från nordamerikansk litteratur och från erfarenheter i Storbritannien och Västtyskland framgår att ett hem- eller närlokaliseringalternativ kan vara en väsentlig utgångspunkt för att kunna rekrytera attraktiv arbetskraft, t ex datapersonal. F International och i viss mån Rank Xerox kan sägas vara exempel på detta. Även företag som Intergrata och IVR i Västtyskland har detta skäl i åtanke, när man diskuterar distansarbete för t ex programmerare.
  - Ett övergripande skäl är naturligtvis *ökad lönsamhet*, vilket framför allt i Storbritannien och Västtyskland är förbundet med alternativet att ha "self-employed" arbetskraft i stället för anställda medarbetare. En sådan utveckling innebär, som tidigare beskrivits, att företag och även offentliga arbetsgivare slipper väsentliga kostnader i form av skatter och sociala avgifter.
  - Ett femte skäl är mer förknippat med det offentliga området och handlar om när- och distansarbete som ett *arbetsmarknads- och regionalpolitiskt medel*. Teletextexperimentet i Baden-Württemberg och EOSYS verksamhet med hemarbete för handikappade kan delvis relateras till detta område.

Av de verksamheter jag har kommit i kontakt med är det relativt få, som varit resultatet av direkta beslut och styrning från det offentliga området. Merparten av aktiviteterna på distansarbetsområdet i Storbritannien och Västtyskland tycks ske på det privata området och med privata initiativtagare.

Av de länder som hittills har varit föremål för undersökningar när det gäller det nya teknikområdet förefaller Frankrike vara längst framme när det gäller att undersöka och pröva olika former av distansarbete som ett medel i arbetsmarknads- och regionalpolitiska sammanhang (Gunnarsson m fl).

Den väsentliga frågan att ställa, är varför individen väljer att arbeta i hemmet eller på annat ställe än huvudarbetsplatsen. Dessutom ibland i former, som innebär att man i många fall går miste om rättigheter i form av en större trygghet, som man har som anställd.

Många, som har varit aktiva i debatten om hem/distansarbete, menar att det huvudsakliga argumentet är att människor inte har något val. Att systemet i form av en hårdnad arbetsmarknad, brist på barnomsorg m m, tvingar dem att inrätta sig i arbetsformer, som de egentligen inte önskar.

Detta är antagligen en del av sanningen. Samtidigt har det visat sig att människor som arbetar i dessa former själva har valt det. På Siemens står t ex anställda i kö för att få arbeta hemma, likaså vid Rank Xerox. Medarbetare vid F International stannar kvar, trots att exempelvis tidigare problem med barnomsorg inte längre kräver det.

De intervjuer vi gjorde i samband med "Långt borta och nära" vid SIGA i Norrbotten och med kvinnor som arbetade med ordbehandling i hemmet i olika former gav heller inte några tydliga signaler om att det rörde sig om människor, som handlade mot sina intressen.

I debatten om och i motiven för hem/distansarbete ligger, anser jag, två mycket polariserade argument. Å ena sidan *livskvalitéargumenten* och å andra sidan *lönsamhetsargumenten*. De argument, som privata företag utgår från om de reflekterar över att använda hem/distansarbete som ett arbetsmetodiskt redskap, utgår med all säkerhet inte från oegennyttiga bevekelsegrunder om ökad livskvalité. Trots detta kan möjligheten att arbeta i hemmet eller på någon plats i närheten av hemmet ses som en stor fördel för den enskilde individen, arbetstagaren. Jag tror att det är väsentligt att renodla de olika inslagen i hem/distansarbete och, som vi påpekade i "Långt borta och nära" (sid 86) ägna oss åt att diskutera formerna för en eventuell utveckling av distansarbete snarare än distansarbetets vara eller inte vara.

"Ny teleteknik — ny organisation? Några erfarenheter av och funderingar kring telekommunikationer och organisationsutveckling"

Holst Gull-May, Vedin Bengt-Arne

Teldok, rapport 11, juni 1984

En av författarnas grundläggande observationer är att den nya tekniken inte med nödvändighet driver in företag i något bestämt och entydigt mönster, t ex mot koncentration i stället för spridning av beslutsfattande och/eller arbetsplatser. Det verkar i stället möjligt att använda ny teleteknik för att förstärka vitt skilda styrningsfilosofier, valda från andra utgångspunkter än rent tekniska.

Vi har också funnit att det rör sig om en organisatorisk påverkan på fem nivåer:

- det rent praktiska arbetssättet, "handgreppen"
- sättet att ta hand om rutinuppgifter, "av programmerad karaktär"
- nya principbeslut, "programmering", av organisationen
- förändringar i industristrukturen
- förändringar i samhällsorganisationen, t ex övergång från fysiska till "tele"transporter

Vilka anställda accepterar ny teknik, nya sätt att kommunicera? Och var kommer facket in? Den första frågan kan besvaras generellt — flera forskare som gjort delstudier om införandet av t ex datasystem, video-konferenser i stället för tjänsteresor och jättemöten, har kommit fram till — och det förvånar väl egentligen inte — att accept och effektivast möjliga utnyttjandet av ny teknik på alla områden, inklusive telekommunikation

tionsområdet, får man då alla som berörs av ett nytt system också från början är involverade i uppläggning och implementering. Och då de ansvariga verkligen försäkras sig om att alla har helt klart för sig hur systemet skall utnyttjas.

Och facket roll? Ett par intressanta iakttagelser talar för sig själv. Den numera klassiska situationen med grafikerna på Dagens Nyheter är ett extremt fall, där man kan misstänka att tekniken blivit syndabock.

I ett annat fall — det gäller SIF, Industritjänstemannaförbundet — nyligen, "minst femton år försent", enligt en funktionär, gav organisationen ut en bok som talar om för medlemmarna, dels att det faktiskt finns något som heter datorer som påverkar alltfler industritjänstemäns jobb, dels att facket har en del åsikter om detta fenomen, bl a att man inte kan hejda den tekniska utvecklingen. Osökt kommer vi i sammanhanget att tänka på fallet med försöken till distansarbete. (Vi funderade för övrigt ett tag på att granska just den aspekten i detalj ur ett internationellt perspektiv. Slutsatsen blev emellertid snabbt att det egentligen inte hänt särskilt mycket på området över de senaste åren, dels i avsaknad av standards både då det gäller hårdvara och mjukvara, dels på grund av icke-existerande kompatibilitet mellan olika system, t ex datateknik och telekommunikationer, och dels — uppenbarligen — på grund av dålig införsäljning inte minst till fack och slutanvändare.)

I det konkreta fallet ville ett litet antal medlemmar i Posttjänstemannaförbundet som långpendlar till sina jobb delta i ett experiment med distansarbete, eftersom det skulle vara mycket fördelaktigt för dem. De fackliga funktionärerna förbjöd dem dock att vara med med motiveringen att de inte förstod konsekvenserna och därtill inte sitt eget bästa!

## *Kriterier för och erfarenheter av telearbete*

### **Typ av arbetsuppgifter**

- små fysiska krav, ingen eller ringa utrustning, utom papper och penna
- arbetstakten skall kunna styras av distansarbetaren
- resultatet skall vara lätt att definiera
- koncentration krävs
- ständig kommunikation med andra krävs ej

### **Typ av individer**

- motiverar och styr sig själva
- känsla och egenvärde som experter
- känsla för familjen
- kreativ förmåga då det gäller problemlösningar
- önskar få vara i fred och koncentrera sig

### **Krav på ledningen**

- ömsesidigt förtroende
- resultat — ej metodorientering

- nedbrytning av arbejtsoppgifter
- *gemensam*, god planering
- tåta kontrollpunkter, överenskomna i förväg

"Aldrig længre væk end telefonen"

Vedel Gitte

Informations Forsknings Afdelingen, Handelshøjskolen i København, 1984

Indførelsen af elektronisk data-/tekst-/sagsbehandling i kontorarbejdet samt de muligheder, som informations- og teleteknologi giver for at overføre data som elektroniske signaler over store afstande, betyder, at de forskellige arbejdsopgaver på kontoret kan adskilles fysisk-geografisk. Det er ikke længere nødvendigt at alle ansatte er placeret i nærheden af hinanden for at kunne udføre de arbejdsopgaver, der i dag kendetegner et kontor. Meget af det arbejde, der foregår ved en datamat eller terminal, kan fremover udføres næsten hvor som helst.

I langt de fleste tilfælde er distancearbejde et arbejde for kvinder med rutineprægede kontorfunktioner — hvis man ser bort fra den mest privilegerede distancearbejdsplads, naboskabscentralen. Det viste eksemplerne tydeligt, og det viser i øvrigt lige så tydeligt de mange eksempler fra USA, England, Tyskland og Frankrig.

Eksemplet Grannskap 90/Nykvarn-naboskabscentral antyder, at hvis naboskabscentralen skal fungere som en ekstra arbejdsplads ved siden af kontoret på virksomheden, er den kun en reel mulighed for faggrupper, som er meget efterspurgt på arbejdsmarkedet, og som i forvejen har lettest ved at forhandle sig til bedre arbejdsvilkår.

Det er ikke særlig sandsynligt, at personer med et mere monotont og rutinepræget arbejde — og det er i dag oftest kvinder — kan formå arbejdsgivere til at investere i en ekstra arbejdsplads ved siden af den eksisterende.

Eksemplerne SIGA samt tekstbehandling og interviewarbejde i hjemmet illustrerer, hvordan distancearbejde kan risikere at forme sig for kvinder med et rutinepræget arbejde. Der er her ikke tale om en ekstra arbejdsplads, der kan være med til at øge fleksibiliteten i hverdagen. Tværtimod er der tale om en arbejdsplads fysisk/geografisk isoleret fra det sted, hvor beslutningerne i virksomheden tages, og hvor planlægningen af arbejdsprocessen foregår.

Det ser således ud til, at for kvindelige sekretærer, tasteoperatører m.v. er alternativet til dagens arbejdsplads enten hjemmearbejde eller arbejde i fjernskrivningscentraler.

Til sidst er det på sin plads at spørge, om der egentlig er nogen grund til at tro, at distancearbejde vil få en større udbredelse fremover.

Teknisk set er der ingen væsentlig hindringer. Der har dog været såkaldte kompatibilitets-problemer, dvs problemer med at koble forskellige producenters datasystemer til hinanden. Det gælder bl.a. i SIGA-projektet. Men den tekniske udvikling er indtil i dag sket med en så stor

hastighed — og med så store økonomiske interesser bag — at man må formode, det kun er et spørgsmål om tid, før det er fundet en løsning på disse problemer.

Det afgørende i vurderingen af distancearbejdets fremtidige omfang er dog heller ikke selve teknikken, men spørgsmålet om det kan betale sig for virksomheder, og om der er nogen, der vil eller kan blive tvunget til at arbejde på denne måde. Det er derfor centralt at vurdere, dels den strategi, som arbejdsgivere vælger for at rationalisere kontorarbejdet, dels en række politiske og økonomiske faktorer, der er med til at indskrænke kvinders valgmuligheder m.h.t. lønearbejde.

Vi må altså forvente, at distancearbejde — i form af hjemmearbejde, men ikke mindst i form af servicebureauer — kan blive brugt som led i arbejdsgiveres rationaliseringsstrategi. Distancearbejde bliver dog med al sandsynlighed ikke den eneste strategi, men evt. en strategi parallelt med "automatisering" på det mere traditionelle kontor.

En række politiske og økonomiske faktorer kan være med til at formidle en sådan rationaliseringsstrategi.

Hvis fx prisen på børnepasning stiger; hvis ældreomsorgen privateres; hvis den kollektive trafik bliver dyrere og måske indskrænkes; hvis det bliver sværere at få arbejdsløshedsundestøttelse og hetzen mod de arbejdsløse forstærkes, så er det let at forestille sig, at kvinder med hovedansvaret for familie og børn kan blive tvunget till at arbejde i eller meget nær hjemmet for at spare på de daglige udgifter og for ovehovedet at få et lønearbejde.

Politiske indgreb, der forværrer småbørnsfamiliers økonomi, og som gør det sværere for kvinder at klare dobbeltarbejdet, kan på denne "indirekte" måde gøre distancearbejde til en tvang for en større gruppe kvinder.

"Distansarbete"

Svenska arbetsgivareföreningens allmänna grupp, 1984

Ofta sätts tyvärr distansarbete synonymt med arbete i bostaden. Valet av arbetsplatstyp har i detta projekt setts som ett resultat av i första hand andra faktorer än tekniska eller funktionella. Därför har diskussionerna inte begränsats till viss typ av arbetsplats, utan inrymmer alla nedanstående varianter.

**Filial:** En enhet som ingår i en större organisation. Filialen har ofta ett visst självstyre men delar vissa centrala funktioner med andra filialer. Filialens arbetsuppgifter är utåtriktade, ofta orienterade mot en produkt- eller produktionsfaktormarknad. De anställda i en filial har sin arbetsplats, sin arbetsledning och sina närmaste arbetskamrater lokaliserade i filialen. Arbete *inom* filialen är inte distansarbete, medan den del av jobbet som riktar sig mot HK eller motsvarande kan ses som distansarbete.

**Utlokaliserad avdelning:** Ingår i en större organisation ofta som en länk i en infokedja, men är geografiskt avskild från kedjans övriga länkar. De anställda i en sådan avdelning har sin arbetsplats, arbetsledning och arbetskamrater på avdelningen. Avdelningens verksamhet i sin helhet kan ses som distansarbete. (T ex AIB i Kiruna, Kristinebergs Stans i förhållande till Boliden.)

**Grannskapscentral:** En arbetsplats där anställda hos flera olika arbetsgivare arbetar i gemensamma lokaler. Grannskapscentralen är placerad i närheten av de anställdas bostadsområde för att minska pendlingen och berika området. De som arbetar från en grannskapscentral har ett rent distansarbete. Arbetsledningen finns på annan ort och de människor som finns i lokalen är inte arbetskamrater i vanlig bemärkelse.

**Hemarbete:** Arbetsplatsen är inrättad i bostaden. All erforderlig utrustning finns också i hemmet och så gott som hela arbetsinsatsen utförs i hemmiljö. De som utför avlönat arbete i hemmiljö saknar arbetskamrater i vanlig bemärkelse. Ofta är det frågan om arbeten av typen fria yrken t ex konsulter, författare, konstnärer av olika slag m m. Det finns också exempel på administrativt hemarbete, t ex ord-/textbehandling, dataregistrering och liknande. Hemarbete kan klart ses som distansarbete.

**”Flexiplace”:** En alternativ arbetsplats var/varifrån den anställda kan utföra vissa arbetsuppgifter under kortare eller längre tid. Karakteren hos arbetsuppgifterna avgör dag för dag var arbetet utförs. En arbetsplats i hemmet eller i en grannskapscentral kan vara en sådan alternativ arbetsplats för arbetsuppgifter som kräver avskildhet eller som måste göras utanför ordinarie arbetstid.

Det slående analysresultatet är det stora antalet funktioner och arbetsuppgifter som är möjliga att utföras som distansarbete.

Av de funktioner och arbetsuppgifter som ingick i metodtesten ansågs 133 uppfylla de uppställda kriterierna, dvs vara möjliga att utföras som distansarbete. Dessa utgör, grovt skattat, kanske hälften av alla funktioner som fanns på de undersökta områdena.

Vid ett av företagen, där analysen gjordes på 90 % av hela verksamheten, utgjorde de arbetsuppgifter som var möjliga att utföras på distans ca 20 % av arbetsvolymen mätt i årsarbetstimmar.

Bland funktioner och arbetsuppgifter som ansågs kunna utföras som distansarbete fanns även många mycket kvalificerade arbeten.

Här nedan några exempel på arbetsuppgifter som kan utföras på distans:

Utveckling

systemutveckling  
konstruktion  
utveckling av arbetshjälpmedel  
delar av forskningsverksamhet



Externa kontakter med:	banker kunder leverantörer myndigheter försäkringsföretag
Administration av:	löner fakturor bokföring och redovisning produktionsplanering materialplanering bemanningsplanering
Övrigt:	dokumentation kodning registrering registerunderhåll

- Viktigt villkor för arbete på distans är att erforderliga arbetsunderlag kan överföras till distansarbetsplatsen.
- De tekniska hjälpmedel som finns tillgängliga på marknaden, och som ofta redan finns på företagen, är tillräckliga för att arbete skall kunna utföras på distans.
- Det som utgör hinder för arbete på distans är egenskaper i arbetsuppgifterna snarare än annan typ av hinder.
- Fler arbetsuppgifter än väntat kan utföras på distans. Dessa arbeten är av många olika slag.
- En överraskande stor del av verksamheten, även volymmässigt sett, kan utföras som distansarbete.
- Kvalificerade arbeten kan också utföras på distans.
- Ett samband har kunnat konstateras mellan "datoriseringsgrad" och "möjlighet att utföra arbete på distans". För datoriserade arbetsuppgifter finns det kända tekniker för snabb informationsöverföring och väldefinierade funktionsstrukturer. Det har däremot inte framkommit något som klart tyder på att rutinbetonade eller "enkla" arbetsuppgifter skulle vara "mera möjliga" distansarbeten än andra.

"Datoranvändning i hushållen"  
Rapport från datadelegationen  
Civildepartementet Ds C 1984:10

Datorstött hemarbete i större skala är i dag ovanligt i Sverige. Vissa grupper, såsom t ex ADB-personal, som arbetar hemma t ex en dag av fem i veckan kan dock urskiljas.

Görel Almstedt redogör i sin litteratursammanställning för fyra motiv som är tänkbara för företagen när det gäller att organisera arbetet som hemarbete:



- minskade lokal- och investeringskostnader
- utjämningsinstrument vid produktionsfluktuationer
- lägre lönekostnader/högre produktivitet
- minskad frånvaro

De motiv för arbetstagarna som nämns av Almstedt är framför allt följande:

- minskad pendling
- brist på lokala arbetstillfällen
- bristande barntillsyn
- flexibel arbetstid
- lugnare arbetsmiljö

De främsta fördelarna för samhället med ett mer utbrett hemarbete vore:

- minskad energiåtgång och minskad miljöförstöring
- man fick ett instrument för regionalpolitiska åtgärder
- arbetsmöjligheter för rörelsehandikappade

Nackdelarna för företaget med att organisera hemarbete kan enligt Almstedt sammanfattas under rubrikerna:

- övervaknings- och kontrollproblem
- krav på nyorganisation och nya ledarstilar
- fördomar hos kunderna

De nackdelar hemarbetet kan föra med sig för arbetstagaren visar sig vara mer omfattande än de för arbetsgivaren. De huvudsakliga problemen är:

- isolering
- osäkrare inkomst och försämrade förmåner
- svårigheter att skilja arbete/fritid
- osäkrare karriärmöjligheter
- ökad arbetsdelning

Vi bedömer det som mycket sannolikt att datorstött deltidshemarbete kommer att öka i omfattning i Sverige inom de närmaste åren. Den flexibilitet det medför att t ex arbeta i hemmet en eller ett par dagar per vecka kommer att uppskattas av framför allt vissa specialister och därför öka i omfattning inom begränsade yrkesgrupper. Arbete i hemmet på heltid för andra grupper än egna företagare och fria yrkesutövare, tror vi inte kommer att få någon större omfattning.

För ett datorstött hemarbete i Sverige av denna typ kommer dagens hemdatorer inte att räcka till. Det som krävs är avancerade transportabla persondatorer, stationära persondatorer eller t ex ordbehandlingsdatorer. En sådan utrustning kommer sannolikt att sjunka i pris om några år och kan bli attraktiv att anskaffa för anställda som vill utföra en del av sitt arbete hemma. Kanske kan en del sådana anskaffningar betalas av arbetstagare och arbetsgivare gemensamt.

Det kan också vara fråga om att en del av det övertidsarbete många utför i hemmet i form av rapportläsning, skriva PM m m kan bli mera datoriserat hemma eftersom det datoriseras på arbetet. Sådana arbetstagare kanske vill ta med sig några disketter hem i stället för en dokument-

portfölj full med papper. Finns sedan förutsättningarna för datorstött övertidsarbete hemma, kan den anställde komma att öka sitt hemarbete till del av ordinarie arbetstid. Via meddelandeförmedlingssystem kan en sådan anställd också klara av en del av sina arbetskontakter hemifrån. Många KOM-användare utnyttjar KOM t ex på kvällstid för att läsa och skriva meddelanden till andra.

Den av oss skisserade spridningen av datorstött hemarbete bygger således på en fortsatt utbyggnad av det datorstödda arbetet på arbetsplatserna. Detta är viktigt eftersom det ställer särskilda krav på datorutrustningens kvalitet hemma. Helst skall utrustningarna vara lika sett ur användarens synvinkel. Man kan naturligtvis göra avkall på kringutrustning som till exempel skrivare, färgmonitor etc. Däremot ska persondatorerna som används i hemmet var kompatibla med de som används på arbetsplatsen. Samma programvara skall kunna användas och filer ska kunna föras över mellan utrustningarna.

Inom ramen för delegationens arbete har gång på gång frågor om datorstött distansarbete väckts. I utredningen om datoranvändning i hushållen har enbart olika typer av datorstött hemarbete behandlats. Delegationen bedömer det angeläget att en samlad översyn av frågor om datorstött distans- och hemarbete kommer till stånd i en utredning. I denna nya utredning bör tidigare utredningsarbete från bl a arbetslivscentrum och dataeffektutredningen uppdateras. Erfarenheterna av datorstött distansarbete i Sverige, bl a Grannskap 90 och SIGA samt andra regionalpolitiska satsningar bör samlas in och analyseras. Utredningen bör även ta del av utländska erfarenheter. Särskilda insatser får göras för att behandla frågor om deltidshemarbete. Delegationen anser att arbetsmarknadsdepartementet skulle kunna ta initiativ till en sådan samlad översyn.

"Datorer och arbetslivets förändring — Slutbetänkande av dataeffektutredningen"

Arbetsmarknadsdepartementet SOU 1984:20

Vi har i detta betänkande, liksom i tidigare rapporter, starkt betonat kravet på en arbetsorganisation som innebär meningsfulla arbeten, goda kontakter med arbetskamrater, möjligheter att utvecklas i sitt arbete samt möjligheter till överblick och inflytande. Vi ser mycket små möjligheter att organisera ett ensidigt och rutinartat hemterminalarbete, t ex skriv- och registreringsarbete, på ett sätt som tillfredsställer dessa krav. För de som har kreativa och kvalificerade uppgifter kan dock arbetet i sig vara tillräckligt utvecklande och självständigt så att de inte i samma utsträckning berörs av den sociala isolering som hemterminalarbete innebär om de under en viss del av arbetstiden föredrar att arbeta i hemmet.

På en närarbetsplats sammanförs flera arbetsplatser till lokala arbetscentra i vanliga bostadsområden. Personal från olika företag, myndigheter och organisationer delar på lokalerna och den tele- och dataut-

rustning som finns där. Ett företags anställda kan arbeta i den närarbetsplats som ligger närmast hemmet. Närarbetsplatser skulle kunna finnas över hela landet. Det blir därmed möjligt att "ta med sig" en anställning när man flyttar genom att arbeta i närarbetsplatsen i den nya bostadsorten.

Liksom vid hemterminalarbete torde de främsta drivkrafterna för enskilda individer att arbeta på en närarbetsplats vara möjligheter till personlig flexibilitet vad gäller fördelningen arbete, arbetsresor och fritid. Gemenskapen med människorna i den egna närmiljön kan förbättras. Men många av de risker som gäller för hemterminalarbete gäller även för närarbetsplatser, t ex minskade karriärmöjligheter och social isolering från arbetskamrater. Arbetsledare kan på de långa avstånden mellan sig själva och de anställda vilja ha en ökad övervakning och kontroll via datasystem. Kontakter och en viss arbetsgemenskap med anställda från andra företag kan däremot utvecklas. Det kollegiala stödet försvinner emellertid. Olika arbetsgivare kan också medföra betydande svårigheter ur facklig synpunkt. Vem tar t ex det fulla arbetsgivaransvaret vid förhandlingar rörande förhållanden på närarbetsplatsen?

Arbetsuppgifterna i en närarbetsplats kan vara av samma karaktär som vid hemterminalarbete. Det är dock möjligt att ett större antal olika typer av kontorsfunktioner kan inrymmas. Det har uttryckts oro för att det främst skulle vara anställda med rutinartade arbetsuppgifter som skulle arbeta i dessa närarbetsplatser. Som en del av ett forskningsprojekt drivs för närvarande en form av närarbetsplats i Sverige. I detta försök deltar till övervägande del kvalificerad personal med fria yrken: konsulter, tekniker, produktionsplanerare, forskare, bankrepresentanter för nya banktjänster etc. Huruvida detta skulle vara typiskt för en närarbetsplats om de vore vanligt förekommande är dock svårt att bedöma.

I den mån det kan bli fråga om att ensidiga och rutinartade arbetsuppgifter utplaceras på detta sätt, gör vi bedömningen att möjligheterna till en god arbetsmiljö i begreppets vida betydelse är tämligen begränsade. Detta gäller speciellt om all arbetstid förläggs till närarbetsplatser, och om inga möjligheter till omväxlande arbetsuppgifter finns.

Tekniska möjligheter och sociala arrangemang (infrastruktur, samhällsorganisation, politiska beslutssystem m m) ger samhällsutveckling. Valet mellan en framtida datorisering på hemnivå (hemarbete m m) och en datorisering på institutionsnivå (närarbete m m) är exempel på en utmaning och ett oerhört viktigt strategiskt val för informationssamhällets utveckling. En datorisering på hemnivån är förknippad med hemarbete, home banking, home shopping, datorstödd undervisning, elektronisk post, tidning och betalningsförmedling samt ett ökat mediautbud i hemmen. En datorisering på institutionsnivå (närarbetsplatser, lokala datorcentra, grannskapscentraler) är mera förenligt med befintliga institutioner i samhället som post, bank, skola, daghem, bibliotek och tidning.

I sin förlängning kommer ovantående framtidsbilder i den mån de

förverkligas att ge upphov till nya livsstilar. Ökade kunskapskrav i arbetet, utsuddandet av gränserna mellan olika yrkeskategorier, det ökade kontaktnätet i dator- och kommunikationsteknikens spår, möjligheter att förlägga delar av arbetet i närmiljön eller hemmet påverkar naturligtvis även sociala och kulturella mönster.

Motståndarna till en datapolitik missar denna samordningseffekt och jämför ofta datorn med andra isolerade maskiner eller verktyg ("Vi har ju ingen politik för symaskiner, skrivmaskiner eller blyertspennor"). Men informationsteknologin har en helt annan förändringskraft och räckvidd. Den kan skapa nya infrastrukturer i samhället. Den kan påverka företagsstrukturer och arbetsorganisation. Den kan förändra relationen mellan arbete, hem och fritid. Den kan kort sagt förändra vår kultur!

Dessa förändringar kan t ex påverka arbetets lokalisering och sambandet mellan arbetsliv, samhällsliv och familjeliv.

Hemarbete och arbete på närarbetsplatser är redan nu en teknisk möjlighet för många anställda. Former för sådant arbete och erfarenheter av redan inledda försök måste bli föremål för studier och utvecklingsarbete. Ett samhälle med omfattande arbete på hemnivån skiljer sig med säkerhet avsevärt ifrån ett samhälle, där nya former för kollektivt arbete på arbetsplatser utvecklas. Vägvalet mellan datorisering på hemnivå eller på institutionsnivå berör åtskilliga institutioner förutom den konventionella arbetsplatsen.

# LITTERATUR OCH DOKUMENTATION

Redovisningen av skrivet material i ämnet delas upp i några huvudområden. Dessa är: egna publikationer och artiklar, exempel på andras beskrivning av Grannskap 90-projektet bl a i forskarrapporter och utredningar, övrig dokumentation kring distansarbete, litteratur rörande informationsteknologi och samhällsutveckling samt urval av artiklar i massmedia och facktidsskrifter som behandlar Grannskap 90-projektet.

## *Några egna publikationer och artiklar*

Engström M-G, Sahlberg B, Wilhelmsson A  
Informationstillgång som lokaliseringsfaktor  
Plan 3:1976

Engström M-G, Sahlberg B, Thorngren B  
Fjärrbeslut bakom den regionala utvecklingen  
Nord REFO 1977:1-2

Engström M-G, Sahlberg B, Wärmark A  
Telekommunikationer — transporter — energi  
Transportforskningsdelegationen 1977:6

Engström M-G, Persson C, Sahlberg B  
Organisationers inre och yttre informationsmiljö, Några idéer kring funktionell och fysisk planering  
Statens råd för byggnadsforskning, rapport R7:1978

Engström M-G, Sahlberg B, Wärmark A  
Strukturömsvandling inom näringslivet — konsekvenser för orter och sysselsättning  
Nordplan 1980:3

Engström M-G, Grönberg E-B, Ljungberg C, Paavonen H, Sahlberg B  
Förvärvsarbete i bostaden  
BFR-projekt, 1983

Ljungberg C, Paavonen H, Engström M-G, Sahlberg B  
Grannskap 90  
Augusti 1982

Nordiska institutet för samhällsplanering, Meddelande 1984:8  
Förvärvsarbete i bostaden — förstudie

Projektbeskrivning för ansökan till Riksbankens Jubileumsfond, 1979  
Telekommunikation inom företag och andra organisationer — då, nu  
och sen

Sahlberg B

- Ekotroniskt arbetsliv — en revolution i bostadsområdet?  
Att bo 6/1981, 15—17
- Mot det ekotroniska samhället  
Arkitekttidningen 6:81
- Grannskap 90 — fönster mot den ekotroniska tidsåldern  
VTI nr 241, 1982
- Grannskapet i centrum — med ekotronic  
Plan og arbeid 1982, nr 1—2
- Arbete i grannskapet — Grannskap 90. Arbetsplatsen i kommunal  
planering  
VTT Symposium 17/1982, Espoo
- Grannskap 90. Publ: Risker och möjligheter med ny teknik. Regio-  
nala analyser med tonvikt på informationsteknologi  
Nord REFO 1983:1
- Lokal mobilisering med hjälp av ny informationsteknologi.  
Konferens: Datoriseringens inverkan på bebyggelsestrukturen.  
Föreningen för samhällsplanering/Göteborgs universitet  
Rapport 1984:2

### *Grannskapscentralen i några externa rapporter*

Alexandrou M, Eriksson T, Jäderlund P, Karlsson R, Nordin G, Wik-  
lander L

Grannskapscentraler — en social och ekonomisk konsekvensstudie  
ADB institutionen, Stockholms Universitet, 1983

AMU-Center Stadshagen

För- och nackdelar med distansarbete  
1983

Berg H, Jägbeck A, Ranhammar U, Stjernberg T

- Grannskapscentraler, Arbetsmiljö, organisation och genomförande  
VBB/EFI, 1982
- Bostadsnära arbetsplatser med ny teknik — grannskapscentralen i  
Nykvarn och andra visioner  
VBB/EFI, 1985



Berggren I, Wiberg M  
Distansarbete i Sverige  
Stockholms Universitet, Institutet för social forskning, 1983

Elling M  
På tröskeln till ett nytt liv?  
Arbetslivscentrum 1984

FKA-rapport Ht -84  
Grannskapscentral — ett alternativ i informationssamhället

Hedgren A, Jansson U-B, Olsson A, Stegvik A, Steininger B  
Kontorsdatorisering — effekter på individen och närmiljön  
Gka Södertälje, 1982

Holtzer C  
Two roads to future use of computer power: Home Terminalization vs  
computer resource centers  
Stockholms universitet, 1983

Lie M  
Fjernarbeid, likestilling og "det gode liv"  
Plan & Arbeid 5—6/84, 2—7

Martins D, Karwacki O  
Sociala konsekvenser av datorkommunikation från hemmet, en littera-  
turstudie  
Institutionen för ADB, Stockholms Universitet/KTH

Svenska arbetsgivareföreningens allmänna grupp, 1984  
Distansarbete

Vedel G  
Aldrig læangere væk end telefonen  
1984

### *Övrig dokumentation kring distansarbete*

ABA Banking  
Update on a work-at-home project  
ABA Banking Journal, Vol 72, No 37, December 1980

Aktuellt för kontor, 3:83  
Flyttar kontoret hem?

Albertson L A  
Telecommunications as a Travel Substitute: Some Psychological,  
Organizational and Social Aspects  
Journal of Communication, 1972

Applegath J

The other side: What's good about the home office

The Futurist, June 1982, 46

Arbetsmarknadsdepartementet Ds A 1983:11

Datorer och decentralisering, En sekretariatsrapport från dataeffektutredningen

Borgis C, Olivier D

Réflexions sur l'évolution du concept d'emploi à distance depuis deux ans

École polytechnique, 31 mars 1982

Braun G

Le télétravail

Droit Social, N° 7-8 — Juillet-Aout 1981

Cronberg T

Mikroelektroniken och arbetsplatsernas lokalisering — tre utvecklingsalternativ

Statens Byggeforskningsinstitut, 1983

Dagens Nyheter, 20 november 1980

FOA-forskaren flyttade jobbet till skärgårdsstugan

Dagens Nyheter, 11 maj 1981

Sovkapsel sista skriket i trånga japanska städer

Dagens Nyheter, 16 juni 1981

Data till vardags: Jobbet flyttar hem med den nya tekniken

Data Communications, May 1984, p 45-50

Election '84: Where do they stand on home DDP?

Data Communications, May 1984, p 13

Telecommuting is nothing that should scare unions or business

Day L H

An Assessment of Travel/Communications Substitutability

Futures, Dec 1973

Dordick, H S

What "home work" means to large organisations, home workers and home builders.

Landtronics, Anglo/American Conference in London, June 1985

- Elling M, Parmsund M  
Långt borta och nära — om distansarbete på kontorsområdet  
Arbetslivscentrum, 1982
- Grives R T  
Telecommuting from a Flexiplace  
Tie, January 30, 1984, 45
- Hedberg B, Mehlmann M  
Computer power to the people: computer resources centers or home terminals? Two scenarios  
Behaviour and information technology, 1984, Vol 3, No 3, 235—248
- Hiltz S R and Turoff  
The Network Nation, 1978
- Lie M  
EDB og hjemmearbeid  
IFIM 82
- Monod E, Alter N  
Demain, le télétravail  
Telecommunications Octobre 1980, N° 37, page 29—39
- Monod E  
Le télétravail ou l'arbre qui cache la forêt  
Les Temps Modernes, Octobre 1983
- Ny teknik, 2 juni 1983  
Reglera hemarbete vid dataskärm
- Ny teknik, 1983:38  
Distansarbete — hot eller hopp?
- Ny teknik, 1984:16—17  
Den elektroniska stugan — framtidens kontor?
- Ny teknik, 1984:37  
Hemarbete vid datorn för arbetslösa i norr
- Olsson M H  
— Remote Office Work: Implications for Individuals and Organization  
Center for Research on Information Systems Computer Application and Information Systems Area, N.Y. University Working paper 25, 1981

— Overview of work-at-home trends in the United States  
Working Paper Series  
New York University  
August 1983

Pratt J H  
Home Teleworking: A Study of Its Pioneers  
Technological Forecasting and Social Change, Vol 25, No 1  
February 1984, 1–14

Renfro W L  
Second Thoughts on moving the office home  
The Futurist, June 1982, 43–45 + 47–48

SACO/SR-tidningen nr 3/84, 34–35  
Forskaren — enslingen på skäret

Salomon I  
Telecommuting — Promises and Reality  
prepared for presentation at the World Conference on Transport Research, Hamburg, April 1982

Salomon I and Salomon M  
Telecommuting: The Employee's Perspective  
Technological Forecasting and Social Change, Vol 25, No 1  
February 1984, 15–28

Sangregorio I-L  
Arbete och bostad i gemenskap — några framtidsbilder  
Socionomförbundets tidskrift, 1980, h 10/11, s 21–27

Spectrum Special Issue:  
At home with high technology  
The Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc.  
May 1985

Stockholms Tidningen, 3 februari 1983  
Anställda tar med jobbet hem

Teldok, rapport 10, juni 1984  
Telematik i Frankrike

Telecom 2000 — Octobre 1980 — N° 6, page 4–6  
A deux pas de chez soi...

Vedel G

Telematik og decentrale arbejdspladser. Kvindearbejdets fremtid inden for en regionalt polariseret kontorsektor  
Institut for geografi, samfundsanalyse & datalogi, Roskilde universitetscenter, 1982

### *Om informationsteknologi och samhällsutveckling*

Adler-Karlsson G

Människan mer lat än hagalen  
Dagens Nyheter, 7 augusti 1984

Albrecht S L

Industrial home work in the United States: Historical dimensions and contemporary perspective  
Economic and Industrial Democracy, Vol 3 (1982), 413–430

Allen S

Domestic production and organizing for change  
Economic and Industrial Democracy, Vol 3 (1982, 381–411)

Bass B and Ryterband E

Work and Organizational Life in 2001  
Work and Nonwork in the Year 2001, 1983

Benktson B-E

Tiden över tiden, Till tidsbegreppets idéhistoria  
Nordiska institutet för samhällsplanering, Meddelande 1983:5

Bergström B, Dahlquist G, Ivarsson J-I, Lagerkvist B, Sterky G, Tengvald K, Wall S

Hälsoproblem och sjukdomsbeteende bland småbarnsfamiljer  
Socialmedicinsk tidskrift, häfte 1 1985, s 2

Baraiko A A

Electronic mini-marvel that is changing your life. The Chip  
National Geographic, Vol 162, No 4, 1982

Bradley G

Arbetsmiljö och terminaler, analyser av terminalsystem — socialpsykologiska aspekter av arbetsmiljön  
Arbetsarkivfonden, 1981

Bäckstrand G, Fürth T

Röster om språket och den nya tekniken  
Sekretariatet för framtidsstudier, 1983

Cane A

Electronic office may be a little delayed  
Financial Times, October 15, 1980

Carlsson I

Anförande vid Tetradagarna i Lund 1983-11-07

Civildepartementet Ds C 1984:10

Datoranvändningen i hushållen, Rapport från datadelegationen

Clark D and Unwin K

Telecommunications and Travel: A rejoinder to C E Miller  
Regional Studies, Vol 17, No 2, 1981, pp 139, 140

Colins H

Forecasting the Use of Innovative Telecommunications Services  
Futures, April 1980

Computer Sweden, 10 december 1984

Lagstiftning om hemarbete

Cronberg T, Sangregorio I-L

Du sköna nya vardag, Om datateknik och boende  
1981

Cronberg T

Boliger of boformer i informationssamfundet  
Byggeriets Udviklingsråd København, april 1984

Dagens Nyheter, 29 oktober 1980

Statlig datorutredning: Farligast för jobben om andra hinner före

Dagens Nyheter, 4 november 1981

Nya böcker om datarevolutionen: Datatekniken utarmar kontors-  
arbetet

Dagens Nyheter, 24 juni 1983

Lever tack vara AVEBE, Nu hotas verkstadsgolvet

Dahlgren L, Mårtensson B

Sårbarhet och självtillit, tankar om krisen och lokalsamhället  
Nord REFO, 1983

Datavärlden, 21 november 1983

Han tog med sig programmeringsjobbet hem till Värmlandsskogarna:  
Vill vidareutveckla sitt system till att bli var mans egendom



Datavärlden, 19 mars 1984

Monica Elling, TCO, som studerat distansarbete: "Säger vi nej förlorar vi möjligheten att påverka"

Datavärlden, 14 maj 1984

Aktuellt/Administration: 92 proc jobbar hemma i ett av Englands största programvaruhus

Daun Å

Perspektiv på närmiljöforskningen

Byggforskning, 2:1983, 18–20

D'Ayala P-G

Environment and social communication: Some field experiences

Ekistics 302, Sept/Oct 1983, 345–350

Drambo L

Arbetsmarknadsrevolutionen som kom av sig

1978

Ekenhill J-E, Hedberg B

Jobb i framtid? Tankar om industriarbetet i 90-talets datorsamhälle

1983

Eliasson R, Hessle S, Nygren P

Familjebilder, en rapport från Skå, 1977

Emmelin L, Brusewitz G

Painting the future, Visual impact analysis of changes in the Swedish landscape

Forskningsrådsnämnden Rapport 82:15

Engellau P

Strategier för decentralisering, att effektivisera offentlig förvaltning

1982

Fagerberg S

De levande och de döda

Svenska Dagbladet, 23 september 1984

Forskningsrådsnämnden Rapport 82:16

Forskning om datateknikens användning

Forskningsrådsnämnden, Styrelsen för teknisk utveckling och Televerket, 1982

Källa/16, Ger spridd datakraft nya livsmönster?

Forsström Å, Lorentzon S

- Ny datateknik och bebyggelsestruktur, aspekter på den nya data-  
teknikens geografiska konsekvenser  
Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet, 1983:5
- Datoriseringens inverkan på bebyggelsestrukturen, Centralisering  
– decentralisering?  
Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet, 1984:2

Giuliano V E

The mechanization of office work

Scientific American, Vol 247, No 3, p 124–134, September 1982

Gottman J

Urban settlements and telecommunications

Ekistics 302, Sept/Oct 1983, 411–416

Grive M

- "Vår grundare är född hjälte", Här slutar veckan med ölfest  
Dagens Nyheter, 22 augusti 1984
- Explosiv bransch bakom djuridyll  
Dagens Nyheter, 23 augusti 1984
- Svensk mikroelektronik storsatsar, En liten krets med stor kunskap  
Dagens Nyheter, 24 augusti 1984
- Kursledare i chefsutbildning: Kramar på jobbet stärker lagandan  
Dagens Nyheter, 27 augusti 1984

Groom B

Discovering the joys of job sharing

Financial Times, October 15, 1980

Grönholm J

Det goda informationssamhället, 1984

Göranzon B, Nordenstam T, Åberg R

Deltidsarbete och hemarbete

September 1985

Hall E T

The hidden dimension. Man's use of space in public and private

1969

Helander M

The automated office, A description and some human factors design considerations

Teldok, rapport nr 6, november 1983

Hills P, Yeh A G O

New town developments in Hong Kong

Built environment, Vol 9, Nos 3/4, 266—277, 1983

Holst G-M, Vedin B-A

Ny teleteknik — ny organisation? Några erfarenheter av och funderingar kring telekommunikationer och organisationsutveckling

Teldok, rapport nr 11, juni 1984

Hottovy T

Futures studies in Sweden on building and planning

Byggeforskningsrådet 1980

Illeris S

Scenarier om arbejdet i fremtiden

AKF-nyt, 2/84

Ingelstam L

Arbetets värde och tidens bruk — en framtidsstudie

1984

Johnston M

High tech, high risk and high life in Silicon Valley

National Geographic, Vol 162, No 4, 1982

Jones J C

The future of work

Futures, October 1984, 549—551 + 570

Karlqvist A, Sundin B

Teknik i samhällsperspektiv

Delegationen för långsiktigt motiverad forskning, Rapport nr 16-S februari 1979

Koskiahö B

Om levnadsvillkoren i och planeringen av närsamhällen

Nordisk socialt arbeid 1983, årg 3, 37—43

Lagermalm G

Samhällsteknik — en debattbok om våra möjligheter att påverka teknikutvecklingen

1978

Larsson A, Lindström T  
Det framtida kontoret, Bearbetade föredrag från ett IVA-symposium  
Teldok information, rapport nr 7, november 1983

Lewis J, Foord J  
New towns and new gender relations in old industrial regions:  
Women's employment in Peterlee and East Kilbride  
Built environment, Vol 10, No 1, 42—52, 1984

Lie M, Berg A-J, Kvande E, Kvåle E  
Lønnet hjemmearbeid  
Institutt for industriell miljøforskning, 1978

Liljeström, R  
Kultur och arbete  
Sekretariatet för framtidsstudier, 1979

Martin J  
— The wired society  
Prentice Hall Englewood Cliffs, 1978

Masuda Y  
Informationssamhället  
Liber 1984

Meier R L  
Telecommunications and urban development  
Ekistics 302, Sept/Oct 1983, 363—367

Miles I  
Work and nonwork, Europe in the 1980s and beyond  
Futures, December 1983

Mitropoulos M  
Communications with and without technology  
Ekistics 302, Sept/Oct 1983, 320—322

Molin K  
Tid är rikedom — inte pengar  
Dagens Nyheter, 8 september 1983

Morris D  
The human zoo  
1969

Mumford L

Tekniken och samhällsutvecklingen. Bakgrundsmaterial inför forskarseminarium i Stockholm den 26 februari—1 mars 1985

Nordiska institutet för samhällsplanering

Newsweek, February 22 1982, 40—46

To Each His Own Computer

Nord REFO 1982:1—2

Teknik och samhälle, Om teknologifrågor i regionalpolitiken

Nord REFO 1982:3—4

Lokal näringspolitik

Nord REFO 1983:2—3

Robusta regioner, Om självtillit i regionalpolitiken

Nord REFO 1983:4

Regional planering i Norden. Frågeställningar för förvaltningsforskning

Nordiska datateknologigruppen, NU 1982:7

Datateknologi i Norden — På väg mot en nordisk datapolitik

Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR-rapport 1984:2

Bolig og nærmiljø i fremtiden, Rapport fra nordisk seminar i Stavanger, oktober 1983

Nyberg J-E

Ny teknik och sysselsättning

Dagens Nyheter, 21 augusti 1984

Ny teknik, 1978-04-13

Inför radikal teknik inom arbetslivet

Ny teknik 1983:34

Huvuddatorn i Sverige styr utlandsfabrikerna, Ericsson i främsta ledet med ny teknik

Olsson G

The social space of silence

Nordiska institutet för samhällsplanering, September 11, 1984

Olson M H

New Information Technology and Organizational Culture

Center for Research on Information Systems, Computer Application and Information Systems Area, N.Y. University, Working paper 35, 1982

Olsson Å

Anpassning eller förnyelse? 1978

Pousette T

Datakommunikation i företag

Teldok, rapport nr 9, december 1983

Price K

Women's employment and unemployment in the current recession:  
Facts or mis information?

Built environment, Vol 10, No 1, 53–60, 1984

Samarbetskommittén för långsiktigmotiverad forskning

Kommunikation, Social organisation, Mänskliga resurser

Juli 1976

Sangregorio I-L

Arbete, service och gemenskap i boendet

Arbetsgruppen Bo i gemenskap, Statens Råd för Byggnadsforskning,  
1983

Sanne C

– Hur bor vi på 2000-talet?

Byggforskning 4:1983, 22–25

– Living People, Long term perspectives for human settlements in  
the Nordic countries

Byggforskningsrådet, 1983

Schiff F W

Flexiplace: An Idea Whose Time Has Come

Presented before the Engineering Management Society IEEE,  
Washington DC. 1983

Schumann G

The macro- and microeconomic social impact of advanced computer  
technology

Futures, June 1984, 260–283

Sekretariatet för framtidsstudier

Arbetslivet i framtiden

1975

Shimmin S

The Future of Work

Changes in Working Life, John Wiley and Sons, London, 1980



Sigurd B

Språk, människor och maskiner

Samarbetskommittén för långsiktligt motiverad forskning, augusti 1976

Spilling O R

Nye tendenser i tiltaksarbeidet

Plan og Arbeid, 1983, 339–349

Statens offentliga utredningar 1984:20

Datorer och arbetslivets förändring, Slutbetänkande av dataeffektutredningen

Statens råd för byggnadsforskning, Tekniska högskolan i Stockholm, Stadsförnyelsekommittén, april 1982

Utveckla grannskapet, Insatser för omsorg, fritid, service och arbete som ett led i stadsförnyelsen

Statskontoret 1984:39

Tele & datakommunikation – ett utvecklingsperspektiv

Stumpers F L H M

The history development and future of telecommunications in Europe

IEEE Communications Magazine, Vol 22, No 5, p 84–95, May 1984

Svenska Dagbladet, 23 oktober 1980

Elektroniken klarar även chefsjobb

Svenska Dagbladet, 29 oktober 1980

Ny datautredning: Datorisering av vissa jobb oundviklig

Svenska Dagbladet, 7 april 1981

Datorerna gav lönsamhet. Nu sätts de i arbetarhänder

Svenska Dagbladet, 17 juni 1981

Historisk databas byggs upp: Outsinglig källa för forskare och allmänhet

Svenska Dagbladet, 13 januari 1984

Arbete och resurser i framtidsstudier

The Daily Telegraph, November 27, 1980

Absenteeism worse than unemployment

The Daily Telegraph, July 22, 1982

Alice in word-processor land

- Thomas R  
Milton Keynes city of the future?  
Built environment, Vol 9, Nos 3/4, 245—254, 1983
- Tidholm K  
Alternativ strategi kan rädda kriskommuner  
Byggforskning 2:1983, 16—17
- Tryman G  
En miljon använder datorer  
Dagens Nyheter, 21 augusti 1984
- Türke K  
Urban and regional impacts of the new information and communication technologies  
Ekistics 302, Sept/Oct 1983, 370—373
- Wallach Scott J  
The mechanization of women's work  
Scientific American, Vol 246, No 3, p 136—151, September 1982
- Vallee J  
The network revolution, Confessions of a computer scientist  
1982
- Werner K  
Avstånd och gemenskap, om samhällsförändringar och mänsklig kommunikation  
Sekretariatet för framtidsstudier, 1983
- Wibert M  
Kronojägare: "Telefonterror" priset för intressant och fritt jobb  
Statstjänstemannen 5/83, 12—13
- Widén A  
Dansk forskare om framtiden: Hälften jobbar, hälften försörjs  
Dagens Nyheter, 6 september 1983
- Wilhelm P  
Staden år 2025  
Forskning och Framsteg 7:1981, 61
- Wilkes D, Donoghue P, Sutton C  
Marne-la-Vallée A new town or a new dormitory suburb for Paris?  
Built environment, Vol 9, Nos 3/4, 255—265, 1983

Williams T A

Technological innovation and futures of work organization

Technological forecasting and social change 24, 79—90 (1983)

Östgöta Correspondenten, 10 maj 1982

Hundratals föräldrar måste bryta mot lagen

### *Några pressklipp om grannskapscentralen*

1980-11-20 **Dagens Nyheter**, Verklighet om tio år! Tunnelbanan övervakas från Norrland.

1980-11-20 **Svenska Dagbladet**, Nykvarn får grannskapscentral.

1980-11-24 **Länstidningen**, Framtidsdröm eller verklighet? Stockholms T-bana styrs från Nykvarn. Datormakt i Nykvarn.

1980-11 **Modern Administration**, Ny teknik på försök: Jobbet sköts från grannskapscentral.

1981.3 **Administrations Tema**, Grannskapscentralen — arbetsplats utan arbetsgivare.

1981 nr 23 **Ny Teknik**, Social isolering och utarmning med distansarbete.

1981 nr 28 **Ny Teknik**, Distansarbete kan bryta isoleringen i våra bostadsområden.

1981-06-18 **Dagens Nyheter**, Datorm kan ge nya glesbyggsjobb.

1981/12 **Statstjänstemannen**, Apropå nya kontorstekniken: Kräv vettiga jobb för både män och kvinnor i glesbygden!

1981-10-15 **Dagens Industri**, Pendlarna sköter jobbet i hemkommunen via data.

1982-01-26 **Länstidningen**, Nykvarns närarbetsplats tar form men ... Många kritiska mot grannskapscentralen.

1982.4 **Dagens sekreterare**, Se upp med distansarbete.

1982-09-20 **Svenska Dagbladet**, Grannskap -90 drömmen om en levande förort. Datorm ger arbete nära hemmet.

1982-09-24 **Länstidningen**, Grannskap 90 i startgroparna.

- 1982-10-19 **Länstidningen**, Uno först på plats i Grannskapscentralen. Banken utan pengar.
- 1982-11-02 **Länstidningen**, Det är vi som är grannskapscentralen.
- 1982-11-11 **SAF-tidningen**, Morgondagens arbetsplats?
- 1982-11-11 **Kommun aktuellt**, Lösningen för Kerstin och andra med långa arbetsresor? Datatekniken flyttar jobbet till hemorten.
- 1982/13 **Södertälje Kuriren**, Nykvarn först i världen med grannskapscentral.
- 1982/18 **Statstjänstemannen**, Grannskapscentralen i Nykvarn invigd.
- 1982 dec **Cyber-datanytt** (Control Data), Vad är en grannskapscentral?
- 1982/12 **Industriell Datateknik**, Grannskapscentralen — ett alternativ till långa resor. TCO och LO säger nej.
- 1982-12-22 **Vestmanlands Läns Tidning**, I projektet Grannskap 90 gör man tvärtom flyttlasspolitiken. Jobben flyttas ut till människorna.
- 1983-01-16 **Göteborgs Posten**, Snart slipper du åka till jobbet. Bildskärmen har nått hemmet.
- 1983-01-31 **Stockholms Tidningen**, Nykvarn gör ett experiment för framtiden.
- 1983.3 **Dagens Sekreterare**, Grannskapscentralen i Nykvarn: Snart slipper du åka till jobbet.
- 1983/4 **Arbetsmiljö**, Världens första grannskapscentral igång i Nykvarn. De som jobbar trivs... men facket rynkar på näsan.
- 1983/4 **Absalon**, Er nabocentraler framtidens kontor?
- 1983 1-2 **Vår bank**, Datorer räddar jobb i glesbygd, Grannskap 90 ett intressant försök.
- 1983-04-04 **Datavärlden**, Data och tele flyttar jobbet närmare hemmet. "Grannskapscentralen ökar den personliga effektiviteten."

- 1983/6 **Modern Administration**, Kvinnor och datorer. "Före datorn fungerade vi kvinnor som datorer."
- 1983-08-19 **Ingenjören**, Sådan förkorter man vejen till jobbet. Svensk försøg med distancearbejde.
- 1983/7 **Mikrodatorn**, Lägesrapport från Grannskap 90 i Nykvarn.
- 1983-10-03 **Dagens Industri**, Grannskapcentral chans för nyföretagande.
- 1983-10-21 **Länstidningen**, Grannskapscentralen slår igen.
- 1983-10-26 **Folket**, Jobb hemma på distans. Det lilla Nykvarn först i världen. Han slipper pendla. Distansjobbar hemma.
- 1984-02-28 **Expressen**, Här finns sju arbetsgivare under samma tak. Arbeta när du själv vill.
- 1984 nr 10 **Ny teknik**, Distansarbete en miss — nu läggs försöket ned.
- 1984-03-09 **Länstidningen**, Hallå alla Nykvarnsbor. Vill ni jobba hemma?
- 1984/3 **Bankvärlden**, Grannskapscentralen i Nykvarn läggs ned.
- 1984/11 **TCO tidningen**, Rapport om distansarbete avslöjar: Lättast lägga ut kvalificerade jobb.
- 1984/3 **Tele**, Framtidens arbetsplats prövas inom Grannskap 90 projektet.
- 1984-03-14 **Göteborgs Posten**, Projektet läggs ned: "Distansarbete ingen revolution".
- 1984-04-24 **Svenska Dagbladet**, Närmare till jobbet med datorn.
- 1984-04-25 **Länstidningen**, Grannskapscentralen kvar i Nykvarn.
- 1984-05-02 **Datavärlden**, Telependling — en livsstil som kommer.
- 1984-05-22 **Dagens Nyheter**, Nöjda "telependlare" i Nykvarn.

# Skrifter utgivna av TELDOK

## TELDOK Rapport

1. Om kontorsautomation i USA. December 1981.
2. Telebild. Erfarenheter från näringslivets teledataförsök. December 1982.
3. ADB, telekommunikationer och juridiskt arbete. April 1983.
4. Meddelande att läsa. Datorbaserade textkommunikationssystem på sex svenska företag. Maj 1983.
5. Videokonferenser och tillämpningar av bredbandkommunikation i Nordamerika. September 1983.
6. The automated office. Med sammanfattning och några artiklar på svenska. November 1983.
7. Det framtida kontoret. November 1983.
8. Kontorsautomation. Trender och tillämpningar i USA, Japan och Europa. December 1983.
9. Datakommunikation. December 1983.
10. Telematik i Frankrike. Juni 1984.
11. Ny teleteknik – ny organisation? Juni 1984.
12. Telemöten i USA – en öppen hjärtig rapport. December 1984.
13. Persondatorer i USA. December 1984.
14. Informationsteknologi i Storbritannien. April 1985.
15. Datorbaserad information i småföretag. Juni 1985.
16. Grannskap 90. September 1985.

## TELDOK Referensdokument

- A. Informationssystem på svenska kontor. Juni 1982.
- B. Office Automation in Europe. February 1983.
- C. Office Automation in Japan. February 1983.
- D. Office Automation and related technologies in Japan. February 1985.
- E. Office Automation in the US. February 1985.

## TELDOK-INFO

1. Talteknologi. November 1982.
2. Ett textnummer. Maj 1984.

Utgivna skrifter kan enklast beställas dygnet runt från:

**TEL**  
**SVAR**  
**08-23 00 00**



# TELDOK

September 1985

## Rapport 16

### TELDOK

Telestyrelsen beslutade 1980 att under fem—sex år fördela ett särskilt anslag med syfte att medverka till snabb och lättillgänglig dokumentation av teleanknutna informationssystem. Detta anslag förvaltas av TELDOK och skall bidra till:

- dokumentation vid tidigast möjliga tidpunkt av praktiska tillämpningar av teleanknutna informationssystem, företrädesvis för kontorsfunktioner
- publicering och spridning, i förekommande fall översättning, av annars svåråtkomliga erfarenheter av teleanknutna informationssystem, företrädesvis för kontorsfunktioner, 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, företrädesvis för kontorsfunktioner.

Ytterligare information lämnas gärna av ledamöterna i TELDOK Redaktionskommitté.  
Där ingår:

Bertil Thorngren, Televerket, ordförande, tel 08—713 30 77

Göran Axelsson, Datadelegationen, tel 08—763 42 05

Bengt-Arne Vedin, Forskningsrådsnämnden, tel 08—23 25 20

Birgitta Frejhagen, LO, tel 08—22 55 80

Nils-Göran Svensson, Riksdataförbundet, tel 08—24 85 55

Agneta Qwerin, SSI, tel 08—738 48 62

Peter Magnusson, TCO, tel 08—790 51 00

P G Holmlöv, Televerket, tel 08—713 41 31

Adress till TELDOK: P G Holmlöv eller Bertil Thorngren, KP,  
Televerkets huvudkontor, 123 86 FARSTA.

ISSN 0281-8574

## TELDOK

Telestyrelsen beslutade 1980 att under fem—sex år fördela ett särskilt anslag med syfte att medverka till snabb och lättillgänglig dokumentation av teleanknutna informationssystem. Detta anslag förvaltas av TELDOK och skall bidra till:

- dokumentation vid tidigast möjliga tidpunkt av praktiska tillämpningar av teleanknutna informationssystem, företrädesvis för kontorsfunktioner
- publicering och spridning, i förekommande fall översättning, av annars svåråtkomliga erfarenheter av teleanknutna informationssystem, företrädesvis för kontorsfunktioner, 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, företrädesvis för kontorsfunktioner.

Ytterligare information lämnas gärna av ledamöterna i TELDOK Redaktionskommitté.  
Där ingår:

Bertil Thorngren, Televerket, ordförande, tel 08—713 30 77

Göran Axelsson, Datadelegationen, tel 08—763 42 05

Bengt-Arne Vedin, Forskningsrådsnämnden, tel 08—23 25 20

Birgitta Frejhagen, LO, tel 08—22 55 80

Nils-Göran Svensson, Riksdataförbundet, tel 08—24 85 55

Agneta Qwerin, SSI, tel 08—738 48 62

Peter Magnusson, TCO, tel 08—790 51 00

P G Holmlöv, Televerket, tel 08—713 41 31

Adress till TELDOK: P G Holmlöv eller Bertil Thorngren, KP,  
Televerkets huvudkontor, 123 86 FARSTA.



# Skrifter utgivna av TELDOK

## TELDOK RAPPORT

1. Om kontorsautomation i USA. December 1981.
2. Telebild. Erfarenheter från näringslivets teledataförsök. December 1982.
3. ADB, telekommunikationer och juridiskt arbete. April 1983.
4. Meddelande att läsa. Datorbaserade textkommunikationssystem på sex svenska företag. Maj 1983.
5. Videokonferenser och tillämpningar av bredbandkommunikation i Nordamerika. September 1983.
6. The automated office. Med sammanfattning och några artiklar på svenska. November 1983.
7. Det framtida kontoret. November 1983.
8. Kontorsautomation. Trender och tillämpningar i USA, Japan och Europa. December 1983.
9. Datakommunikation. December 1983.
10. Telematik i Frankrike. Juni 1984.
11. Ny teleteknik — ny organisation? Juni 1984.
12. Telemöten i USA — en öppen hjärtig rapport. December 1984.
13. Persondatorer i USA. December 1984.
14. Informationsteknologi i Storbritannien. April 1985.
15. Datorbaserad information i småföretag. Juni 1985.

## TELDOK Referensdokument

- A. Informationssystem på svenska kontor. Juni 1982.
- B. Office Automation in Europe. February 1983.
- C. Office Automation in Japan. February 1983.
- D. Office Automation in the US. February 1985.
- E. Office Automation and related technologies in Japan. February 1985.

## TELDOK-INFO

1. Talteknologi. November 1982.
2. Ett textnummer. Maj 1984.

Utgivna skrifter kan enklast beställas dygnet runt från:

