

Knut H.Sørensen

**TEKNOLOGISK VISJONER
OG SOSIOLOGISK SNUSFORNUFT:
EN DEKONSTRUKSJON AV
INFORMASJONSSAMFUNNET**

STS-arbeidsnotat 2/88

ISSN 0802-3573-05

arbeidsnotat
working paper



UNIVERSITETET I TRONDHEIM

SENTER FOR TEKNOLOGI OG SAMFUNN

Knut H. Sørensen

TEKNOLOGISKE VISJONER OG SOSIOLOGISK
SNUSFORNUFT:

EN DEKONSTRUKSJON AV INFORMASJONSSAMFUNNET

STS-arbeidsnotat 2/88

TEKNOLOGISKE VISJONER OG SOSIOLOGISK SNUSFORNUFT: EN DEKONSTRUKSJON AV INFORMASJONSSAMFUNNET*

1. Innledning

Tittelen på denne gruppesesjonen er "Det gode liv foran skjermen". Programkomiteen har reservert seg med et spørsmålstegn bak - jeg har tenkt å reservere meg ytterligere. Denne reservasjonen skyldes ikke at jeg heller ville ha snakket om "det dårlige liv foran skjermen". Jeg vil i stedet markere en viss skepsis til profetier, enten de nå er av dommedagsvarianten eller handler om tusenårsriket. Dette skal jeg gjøre ved å si litt om en bestemt genre av slike profetier som gjerne går under betegnelsene "informasjonssamfunnet" eller "det post-industrielle samfunnet". Jeg er med andre ord opptatt av profetier der antakelser om den teknologiske utviklingen spiller en viktig rolle for spådommene om framtidssamfunnet.

I forbifarten kan vi merke oss at boka om "Scenarier år 2000" i liten grad legger vekt på den teknologiske utviklingen. Eller, for å være mer presis, den teknologiske utviklingen er stort sett skjult bak sosialøkonomens restfaktor tenkning. Dermed er teknologisk utvikling oversatt til økonomisk vekst, og særlig mer har verken økonomene eller resten av forskergruppen å si om den saken.

Et unntak finnes i omsorgsscenariet der man postulerer at telematikkutviklingen vil bidra til å bryte ned den strenge skillet mellom hjem og arbeid som eksisterte tidligere. Videre ser en for seg vellykket bruk av informasjonsteknologi ved fjernundervisning og masseundervisning via hjemmeterminaler hos den enkelte student (s. 63). I all hovedsak antar

* Dette er en lettere bearbeidet versjon av et innlegg på Norsk sosiologforenings vinterseminar, Beito, 7-10 januar 1988.

imidlertid forskergruppen at teknologi ikke på avgjørende måte vil endre sosiale relasjoner og mønstre i resten av hundreåret. Typisk er påstanden i fornyelsesscenariet der det heter "Industrien har gjenerobret en dominerende posisjon i det norske samfunnet i år 2000. Det er ikke teknologisk omstilling, men institusjonelle endringer som har skapt fornyelse" (s. 174).

Er så ikke dette en riktig oppfatning av teknologiens samfunnsmessige rolle? Mye innsats har i hvert fall vært investert i kritikken av den motsatte oppfatningen som tildeler teknologien en selvstendig rolle som endelig og entydig årsak til endringer i samfunnet, det synspunktet som gjerne kalles for teknologisk determinisme. Men selv om denne kritikken har vært korrekt, er det ikke dermed gitt at teknologisk utvikling er uten effekt på sosiale endringer. I det minste ut fra en common sense-betraktning virker en slik påstand urimelig. Kan vi for eksempel forestille oss moderne byliv, slik vi kjenner det, uten bil og telefon?

Problemet som her møter sosiologer, såvel som andre samfunnsvitere, er at faget gir høyst mangelfulle redskaper for å håndtere teknologi og teknologisk endring. Ta en vilkårlig innføringsbok i sosiologi, og det er snaut at du finner begrepet teknologi i indekset! Vi kan spekulere over årsakene til dette,¹ men det lar seg vanskelig benekte at vi her står overfor en unnlåtelsessynd av dimensjoner.

Jeg skal i fortsettelsen av dette innlegget forsøke å si noe om hvorfor dette er en unnlåtelsessynd, og hvilken betydning dette har for en sosiologisk analyse av "informasjonssamfunnet". Først vil jeg imidlertid si litt om hva som ligger bak begrepet om informasjonssamfunnet, dvs. hvilke forestillinger som fører til at mange mener det er meningsfylt å bruke en slik betegnelse på framtidssamfunnet.

2. "Informasjonssamfunnet" - en myte?

Jeg har valgt å ta utgangspunkt i en sosiologisk "ny-klassiker", nemlig Daniel Bells bok "The coming of post-industrial society" fra 1973. Selv om denne boka representerer en nord-amerikansk, politisk konservativ sosiologs oppfatning om det post-industrielle samfunnet, og selv om den begynner å trekke på årene, er den likevel en av de beste og mest systematiske ana-

lysene av den typen samfunnsforandring som mange betegner som overgangen fra industrisamfunn til informasjonssamfunn.

I sin sammenfatning hevder Bell hevder at det post-industrielle samfunnet vil preges av følgende dimensjoner:²

1. Teoretisk kunnskap vil få en mer sentral plass. Ethvert samfunn har hatt et kunnskapsgrunnlag, men det er først i vår tid at teoretisk kunnskap har blitt grunnlaget for teknologiske innovasjoner. Bell mener at dette er særlig tydelig i informasjonsteknologiske bedrifter og bransjer med tilknytning til denne teknologien.

2. Det er skapt en ny intellektuell teknologi. Gjennom nye matematiske og økonomiske metoder er det mulig å utvikle mer effektive, "rasjonelle" løsninger på økonomiske og ingeniørmessige oppgaver - kanskje til og med på sosiale problemer.

3. Framveksten av en sosial klasse basert på kunnskap. Bell refererer til at den gruppen i samfunnet som vokser raskest, består av personer med stillinger som krever høyere utdanning. Han prognostiserer at dette vil bli den største sosiale gruppen i USA innen år 2000.

4. Overgang fra produksjon av varer til produksjon av tjenester. Som Bell påpeker, var det også mange som var sysselsatt med tjenesteyting i det før-industrielle samfunnet, selv om det særlig dreide seg om tjenere og hushjelpere. I industrisamfunnet tar tjenesteytingen form hovedsaklig av transport- og finansieringsvirksomhet, knyttet til vareproduksjonen, og personlig tjenesteyting (frisører, restauranter etc.). Gjennom overgangen til det post-industrielle samfunnet blir det i økende grad brukt ressurser på sosiale tjenester (utdanning, helsevern og sosial omsorg) og teknologisk-økonomiske tjenester (for eksempel forskning, evaluering og systemanalyse).

5. Arbeidets karakter forandres. Mens arbeid i før-industrielle samfunn i hovedsak var et livtak med naturen og i industrisamfunnene er et livtak med maskineriet, blir arbeidet i det post-industrielle samfunnet hovedsaklig et "spill mellom personer" (mellom byråkrat og klient, lege og pasient, lærer og elev eller innenfor ulike arbeidsgrupper på kontor eller i sosial tjenesteyting).

6. Endret rolle for kvinner. Ekspansjonen i den post-industrielle sektor har ført stadig flere kvinner ut i arbeidslivet. Dette leder i følge Bell til en sterk økning i tallet på to-inntektsfamilier og i tallet på skillsmisser (som følge av at kvinner i mindre grad er økonomisk avhengige av menn).

7. Vitenskapen som idealbilde for samfunnet. Bell ser det vitenskapelige miljøet som en enestående institusjon i det industrielle samfunnet, i kraft av dets "revolusjonære jakt på sannhet" og "dets åpenhet i metoder og prosedyrer". Gjennom utviklingen av post-industrielle trekk veves vitenskapen tettere sammen med andre samfunnsinstitusjoner, slik at egenskapene ved det vitenskapelige miljøet - i endret form - kan få anledning til å prege samfunnet i økende grad.

8. Framveksten av arenaer som politiske enheter. Mens industrisamfunnet er preget av horisontal deling og hierarkisering som utgangspunkt for politisk identifikasjon og handling, vil det post-industrielle samfunnet bli kjennetegnet av at en vertikal deling i arenaer vil spille hovedrollen som politisk tilknytningspunkt.

9. Økt vekt på meritokrati. Bell mener at siden det post-industrielle samfunnet vil legge mindre vekt på arv eller eiendom, vil spørsmålet om meritokrati - fordeling av posisjoner og goder på basis av innsats (merit) - bli viktig. For Bell framtrer et "rettferdig meritokrati" som en god løsning på fordelingsproblemet.

10. Mindre knapphet på varer, mer knapphet på tid og informasjon. Etter Bells oppfatning vil det post-industrielle samfunnet være preget av rikelighet av tradisjonelle industriprodukter. Den viktigste formen for knapphet vil være mangel på informasjon og tid (fri tid).

11. Framvekst av en informasjonsøkonomi. Informasjon oppfatter Bell som et kollektivt gode i den forstand at det ikke er naturlig å hevde privat eiendomsrett til informasjon. Siden markedsøkonomiske prinsipper er rettet inn mot salg av individuelle goder gjennom overdragelse av eiendomsrett til godene, vil utvikling og spredning av informasjon i det post-industrielle samfunnet innebære en utfordring i retning av et alternativt økonomisk system. Hva alternativet skal bestå i, sier imidlertid Bell lite om.

Dersom vi forsøker å klarlegge grunnlaget for Bells prognoser, er det tre faktorer eller forhold som synes spesielt viktige:³

- a. Endret sysselsettingsmønster med overføring av arbeidskraft fra industri til tjenesteyting.
- b. Utviklingen av en teknologi som muliggjør vesentlig raskere produksjon, bearbeiding, overføring og framhenting av informasjon.
- c. Den økte betydningen av teoretisk kunnskap, spesielt som basis for innovasjoner.

Særlig den første observasjonen går også igjen i mange andre beskrivelser av "informasjonssamfunnet".

Analyser av den typen som Bell har presentert oss for, inviterer til kritiske kommentarer til antakelsene. For eksempel er det ikke gitt at sysselsetting er det beste målet på en sektors betydning. Det er også tvilsomt om økning i sysselsettingen i tjenesteytende næringer uten videre kan tas til inntekt for at informasjonsarbeid vil spille en mer dominerende rolle. Trolig er det omsorg og personlig tjenesteyting som er den viktigste komponenten i tjenesteyting. Vi vet for eksempel at en nokså systematisk undervurderer innslaget av denne typen aktiviteter i kontorarbeid.⁴ Videre skjer det i dag en statistisk omklassifisering av aktiviteter som følge av at det skjer en avspaltning av tjenesteyting fra industribedrifter, dvs. at de begynner å kjøpe tjenester som de tidligere har vært "selvforsynt" med. Følgelig er denne omklassifiseringen ikke noe annet enn nettopp en omklassifisering.

Mer generelt er det nærliggende å karakterisere Bells framtidssamfunn som en liberal-konservativ utopi. Argumentasjonen for meritokratiske løsninger er et eksempel på dette. Et annet er den beskjedne vekten som Bell legger på mulighetene for livsstilsforandringer. I det hele tatt svarer vel Bells forutsigelser svarer ganske godt til hva en litt konservativ universitetsprofessor kan forventes å ønske seg - nemlig flere studenter, mer forskning, større bevilgninger og større innflytelse i samfunnet.

Det er også en takknemlig utfordring å skulle reise metodiske innvendinger. "The coming of post-industrial society" er i betydelig grad et resultat av en kombinasjon av ekstrapolasjon og scenarioskrivning. Svært mange av de refererte hovedpunktene i Bells argumentasjon bygger på en framskrivning av

kvantitative og kvalitative tendenser i USA og/eller andre vestlige industrisamfunn.

Problemene ved dette kan illustreres ved å drøfte Bells påstand om den økende betydning av teoretisk kunnskap. Hovedargumentene for denne påstanden er at utdanningsnivået i befolkningen har økt, og at en stigende del av nasjonalproduktet anvendes på forsknings- og utviklingsarbeid. Ved første øyekast virker disse poengene innlysende riktige. Tilgjengelig statistikk dokumenterer nettopp det Bell hevder. Det problematiske viser seg imidlertid når vi stiller følgende spørsmål: Hva sier disse tallene egentlig om betydningen av teoretisk kunnskap? Kan vi uten videre slutte fra utdannings- og forskningsstatistikk, som teller personer og kroner og øre, til at kunnskap er blitt viktigere?

Utdanningsnivået, slik det framkommer i statistiske oversikter, er et mål på hvor mange år en har gått på skole og ikke på hva en kan. Utdanningsforskning viser for eksempel at skolenes betydning som institusjoner for oppbevaring og oppdragelse, er vel så viktig som kunnskapsoverføringen. For mange yrker kan kunnskapskravene like gjerne være synkende som stigende, og det er høyst tvilsomt om kunnskapsinnholdet i den tradisjonelle fagopp-læringen i industrien er mindre enn i utdanningen til mange yrker i tjenesteytende næringer. Mye av innholdet i videregående utdanning blir dessuten sjelden anvendt. For eksempel er det få som bruker mer komplisert matematikk enn de fire regningsartene i sitt daglige arbeid. Hvor ofte deriverer en sosialkurator? Andelen av nasjonalproduktet i Norge som brukes på forskning og utviklingsarbeid, er selvsagt høyere i dag enn den var for 50 år siden. De siste 10 årene har imidlertid ikke skapt noen vekst av betydning i denne sektoren. På verdensbasis finner vi forøvrig at omlag 60 prosent av disse pengene på et eller annet vis brukes til militære formål. Det betyr at det er den "ytre trussel" som motiverer for hovedparten av utgiftene til forskning og utvikling, ikke det at "teoretisk kunnskap" i sin allminnelighet har fått så stor betydning.⁵

3. "Informasjonssamfunnet som slagplan"

Slik kunne vi fortsette med å kritisere forestillingene om informasjonssamfunnet.⁶ Slik jeg ser det, er imidlertid en slik kritikk utilstrekkelig.

Denne oppfatningen grunner seg på et brudd med den tradisjonelle sosiologiske holdningen til teknologi og teknologisk endring, en holdning som kan karakteriseres som passivt observerende og orientert mot å studere "konsekvenser" i ettertid. Poenget er at vi ikke skal oppfatte ideene om informasjonssamfunnet som en uskyldig prognose. Begrepet om informasjonssamfunnet er egentlig en visjon eller slagplan for å omforme samfunnet i en bestemt retning, ved å argumentere for at denne omformingen så å si er uunngåelig.

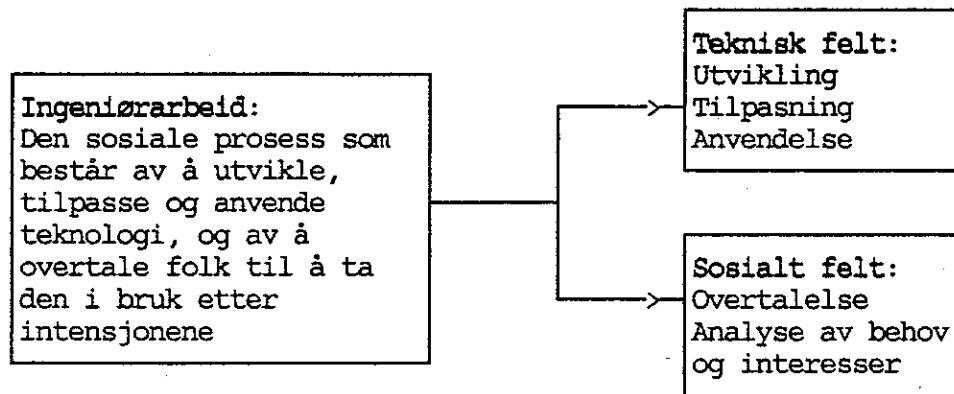
Når jeg argumenterer på denne måten, forlater jeg sosiologenes informasjonssamfunn og går over til informasjonssamfunnet til teknologer, bedriftsledere og politikere. Det er fristende i denne sammenhengen å formulere følgende tese: Sosiologene spår, teknologene rår. Denne tesen er selvsagt ikke riktig, men den kan bidra til å pense oss inn på rett spor. Forskjellen mellom teknologer og sosiologer vil av de fleste sosiologer oppfattes slik: "Sosiologer vet mye om samfunnet og sosiale relasjoner. Det gjør ikke teknologene".

Teknologenes oppfatning er en helt annen. Litt arrogant formulerte en NINF-direktør det slik: "Vi er alle sosiologer, for vi leser alle aviser". Den praktiske konsekvensen av slike oppfatninger er at teknologer er kontinuerlig opptatt av å omforme samfunnet med utgangspunkt i ny teknologi, og deres engasjement på dette feltet er langt sterkere og mer omfattende enn sosiologenes. Ja - hva som verre er, sett med sosiologens øyne - mange av dem opptrer som en slags anvendte samfunnsvitere når de forsøker å realisere sine sosiale prosjekter. Og min påstand er at "informasjonssamfunnet" må betraktes som et slikt prosjekt.

Bak denne påstanden ligger en distansering fra å oppfatte teknologi som "læren om tekniske midler og bruken av dem". Teknologi slik det utøves av teknikerne (sivilingeniører, ingeniører, osv.) er både et fysisk-materielt og et sosialt prosjekt fordi teknologi må brukes for å ha suksess. Dette kan illustreres enkelt ved den modell av ingeniørarbeid som er vist i figur 1.

En innovasjon uten et marked er en fiasko. Forskjellen mellom suksessrike teknologer/entreprenører og de mindre vellykkede ligger i de førstnevntes evner til å være bedre samfunnsforskere, dvs. til å beherske det sosiale feltet på en bedre måte. På en bedre måte vil her si for eksempel evnen til å identifisere behov som ikke tidligere har vært erkjent. Kodak-kameraets

far, George Eastman, var ikke primært en oppfinner av et nytt kamera og en ny type film. Hans viktigste bidrag var "oppfinnelsen" av amatørfoto­gra­fen, dvs. at produsenten av fotografiapparater og film plutselig kunne utvide sin potensielle kundekrets fra en liten gruppe profesjonelle fotografer til hele befolkningen.



Figur 1. Ingeniørarbeidets komponenter.

Et annet eksempel som kan illustrere noen sider ved dette, er konseptet om fjernarbeid. I denne ideen har man kombinert teleteknikk og datateknologi med en oppfatning av at det skarpe skillet mellom hjem og arbeid er et alvorlig sosialt problem som egner seg for en teknologisk løsning. Det teknologiske konseptet fjernarbeid kombinerer på denne måten en sosial visjon med en teknisk mulighet, og i denne kombinasjonen, og bare i den, ligger mulighetene for å realisere den tekniske muligheten.

Fjernarbeid illustrerer også muligheten for konflikt mellom den sosiologiske snusfornuften og de teknologiske visjonene. Merete Lie, som har studert hvordan fjernarbeid fungerer i praksis, kan i hvertfall ettertrykkelig punktere visjonen om denne teknologiens likestillingspotensiale.⁷ Sosio­logisk kunnskap om arbeidet som en sosial aktivitet og arbeidsplassen som en sentral møteplass og arena for sosial kontakt, representerer ytterligere et korrektiv til teknologenes vyer. Ensom- eller tosomheten foran skjermen svarer ikke til folk flests oppfatninger om det gode liv. Som en parentes er det i denne sammenhengen interessant å notere seg resultatene fra en større amerikansk survey-undersøkelse som viser at datafolk har lavere sosiale behov enn andre høyt-utdannede yrkesgrupper.⁸

Den franske sosiologen Alan Touraine har i et av sine historiske panoramaer forsøkt å identifisere noe han kaller "kritiske steder" for samfunnsutviklingen, der kimene til forandringer formes og drives fram. Etter middelalderens kloster og katedral, overtok palasset som kritisk sted under renessansen. Først etter den første fasen av den industrielle revolusjonen overtok industribedriften for palasset, mens det i dag - i følge Touraine - er laboratoriet og forskningsinstitusjonen som har denne rollen.⁹

Argumentet for denne påstanden er at forskningen i dag utøver kritisk sosial makt. Slik samfunnet har utviklet seg, er det vanskelig å gå inn i en politisk eller sosial konflikt, eller å utfordre samfunnet for å forandre det, uten å søke i det minste en form for støtte eller legitimitet fra vitenskapen. Denne makten beskrives av den franske forskeren Bruno Latour som evnen til "action at a distance" - handling på avstand. Latour hevder at det er ikke slik at laboratoriene gjenskaper virkeligheten innenfor sine vegger, men tvert om, at de forsøker å få virkeligheten til å handle slik det handles innenfor disse veggene. Med en omskriving av von Clausewitz hevder Latour at "Vitenskap er politikk med andre midler".¹⁰ Følgelig fører studiet av vitenskapen (inklusive teknologien) rett inn i politikken.

Med dette utgangspunktet har Latour sammen med andre forskere, spesielt Michel Callon, utviklet en tilnærming til studiet av vitenskap og teknologi som er nyttig for vår analyse av informasjonssamfunnet. Poenget ved denne tilnærmingen er at slike studier skal være en analyse av de aktører som på en eller annen måte knytter seg til forskningslaboratoriet i sine forsøk på å forandre verden. Aktørene kan være forskjellige typer av personer: Den schumpeterianske entreprenøren, forskeren, ingeniøren, forskningsadministratoren, konsernlederen, osv. Det metodiske poenget er imidlertid klart: Det gjelder om å følge aktørene i deres forsøk på å omdanne samfunnet og på å bygge vitenskapelig kunnskap og teknologiske systemer.¹¹

Med referanse til den franske filosofen Michel Serres, kaller Michel Callon denne tilnærmingen for translasjonstilnærmingen.¹² Begrepet translasjon henviser her til de metoder som en aktør (eller aktørgruppe) bruker for å knytte andre til sitt prosjekt. Translasjon dreier seg blant annet om å "oversette" dine interesser til andres og omvendt, dvs. å lage et scenario som samler dine og andres interesser. En slik mobilisering av stadig nye aktører er nødvendig for at prosjektet skal bli suksessrikt. En innovasjon

blir ikke vellykket dersom ikke både produsenter og brukere kan overtales til henholdvis å produsere eller bruke produktet.

Sluttresultatet kan beskrives som et aktør-nettverk som består enheter som på ulike måter er bundet til hverandre. Enheter er her ikke bare personer, men også objekter - for eksempel bakterier. En innovasjon som innebærer produksjon og salg av bakterier som for eksempel kan omdanne jern-svovel forbindelser til jern, forutsetter blant annet at det kan utvikles bakterier som er i stand til å gjøre nettopp dette. Fjernarbeid kan ikke bli en realitet uten at datakommunikasjonen fungerer, osv.

Translasjon innebærer bruk av følgende metoder:¹³

- a. Definerer av roller, fordeling av roller og utvikling av et scenario.
- b. De strategier som skal til for at en aktør-gruppe kan gjøre seg uunnværlig for andre ved å skape obligatoriske passeringspunkter til et ønsket resultat, for eksempel i form av patenter, vitenskapelige artikler o.l.
- c. Forflytninger av enheter (artikler, notater, produkter, o.l.) ved etablering av tvungne ruter, for eksempel i form av et eller flere tidsskrift, konferanser, kravspesifikasjoner for teknisk utstyr, o.l.

For en person som vil starte la oss si en høyteknologibedrift, gjelder det i første omgang å utvikle et scenario i form av en forretningside som muliggjør finansiering og rekruttering av medarbeidere. Denne første rollefordelingen må videreutvikles gjennom å gjøre seg attraktiv for mulige kunder, noe som også krever at scenariet kan omdannes slik at det nye produktet kan inngå i kundenes visjon om en "ønskverdig framtid". På denne måten kan bedriften, hvis den har suksess, gjøre seg uunnværlig for sine kunder, for eksempel dersom de lager produkter der høyteknologibedriftens produkt inngår som en nødvendig del. Høyteknologibedriften blir da en tvungen rute for sine kunder.

Translasjonstilnærmingen innebærer at forskere framstilles som en sort entreprenører som kombinerer sosiale og naturlige muligheter for å realisere sine prosjekter. Realiseringen kan her være langt mer omfattende enn bare spørsmålet om å få finansiert og gjennomført et forskningsprosjekt. Finansiering og gjennomføring kan være målet, men dette kan også betraktes som et slags første trinn i en prosess der forskeren eller forskergruppen

vil sikre at deres resultater anvendes. Slik anvendelse kan være at resultatene blir obligatoriske referanser for andre forskere i feltet (et obligatorisk passeringspunkt), men det kan også dreie seg om å oppnå at resultatene finner praktisk anvendelse.

De sistnevnte prosessene, som vanligvis blir betegnet som spredning, blir i translasjonstilnærmingen et produkt av en bevisst innsats for å innrullere stadig nye interessenter i et prosjekt som gjennom denne innrulleringen endrer karakter. Det er med andre ord ingen abstrakt sannhet eller effektivitet som bidrar til dette, "sannheten" eller "effektiviteten" må tvert om argumenteres med "politiske" midler inntil den ikke lenger er kontroversiell. Selv da må imidlertid innsatsen fortsette for å opprettholde aktørnettverket og egen plassering i dette.

Begrepet informasjonssamfunnet representerer et slikt scenario som vi inviteres til å slutte oss til. Det er ingen tilfeldighet at betegnelsen brukes hyppig av Televerket. I andre sammenhenger er betegnelsen mer innforstått - poenget er vel for såvidt at de fleste av oss langt på vei er overtalt til å akseptere at satsning på informasjonsteknologi vil være viktig og nødvendig for det norske samfunnet. Det er ikke lenger oppsiktsvekkende å møte formuleringer som denne:

"Utviklingen og anvendelsen av datateknologien utgjør en av de mest betydningsfulle nye ressurser som vårt samfunn er blitt tilført siden industrialismens gjennombrudd. Datateknologien og dens anvendelse påvirker samfunnsutviklingen innenfor praktisk talt alle samfunnssektorer".¹⁴

Argumentene og argumentasjonsstrategiene som anvendes for å overbevise oss, er forskjellige. Elektronikkindustriens bransjeforening har presentert omfattende argumenter for å satse på mikroelektronikk og IT. I deres strategiske plan (STRAPIT) er det for eksempel sagt at det er et naturlig vekstmål for IT-industrien med 11-15 prosent pr. år, noe som vil gi 60 000 nye arbeidsplasser innen år 2000.¹⁵ For å få de politiske myndighetene til å støtte en slik satsning, er jo ikke dette noe dårlig agn! Agnet har da også bidratt til at vi nå har en Nasjonal handlingsplan for informasjonsteknologi med et budsjett på omlag 1,3 milliarder kroner for 1988.

I det hele tatt er såvel forarbeidene som den foreløpige gjennomføringen av Nasjonal handlingsplan for informasjonsteknologi velegnet som illustrasjon

av hvordan en konstruerer scenarier for mobilisering av nye aktørgrupper. Det som begynte relativt beskjedent som et forslag til en plan for å styrke forskning og høyere utdanning innen datafag, har etter hvert utviklet seg til å bli en plan for omdanning av det norske samfunnet.¹⁶

Målene er formulert slik:

1. Påskynde nødvendige omstillinger i næringsliv og forvaltning til bedre utnyttelse av informasjonsteknologiske hjelpemidler.
2. Sikre IT-industrien vekst-muligheter, samt stimulere annen industri til å ta i bruk elektronikk og datateknikk for å forbedre eksisterende produkter. Denne innebærer endringer i utdanningssektoren, universitets- og forskningssektoren, industrien, offentlig forvaltning og tjenesteyting. I tillegg skal det, selvsagt, satses på distriktsutbygging. Ikke småtterier!

Poenget er altså at informasjonssamfunnet og satsning på informasjonsteknologi ikke er noe som kommer rekende på ei fjøl. Det er noe som det er arbeides hektisk, hardt og fantasifullt for å realisere gjennom å overtale deg og meg og andre til å innse velsignelsene i denne teknologien. Les en vilkårlig søknad om forskningsmidler til et IT-prosjekt, og du finner et lokkende løfte om vinninger for samfunnet. Eller se på annonsene for datautstyr og datafirmaer. Et eksemplar av arten er vist i figur 2. Som vi ser, er retorikken kraftig. Det er ikke kassa-apparater som selges - det er en visjon om en ny måte å drive forretning på som er vel fundamentert i de mer allmenne visjonene om "informasjonssamfunnet", ispedd krigsmyter og science fiction. Denne annonsen er riktignok litt spesiell, men ikke desto mindre illustrerende for satsningen.

Utfordringen for sosiologene består altså i hvordan vi skal forholde oss til de teknologiske utfordringene og vyene. Hva slags snusformuft skal vi stille opp, og på hvilken måte? Mitt svar på dette er i første omgang enkelt: Vi må, faglig sett, i større grad komme på banen. "Komme på banen" innebærer i denne sammenhengen at faget i større grad beskjeftiger seg med de analytiske utfordringer som teknologi og teknologisk endring byr på. Det betyr for eksempel at vi må slutte å tro at utvikling av teknologi er noe som ligger utenfor sosiologiens gjenstandsområde, og at det eneste som sosiologer kan gjøre, er å studere "konsekvenser" i ettertid.

BATTLE STATIONS



Dawn. The cash registers in a thousand stores await the onslaught of a million shopping carts.

Will your information system be able to monitor the attack nationwide?

Yes. Your GTE Spacenet Satellite Communication System will soon translate every sale into a digital data stream shot straight to Headquarters.

There you track inventory, credit, cash

flow, Price Cutter sales blips, even payroll and energy management systems.

You eliminate overstocking. Sharpen margins. And, most important, control your advertising, pricing, and display tactics far better than your competitors. Who, ill-prepared for battle, await at dawn asleep.

GTE

BUSINESS IS WAR.SM

© 1987, GTE Spacenet Corporation, 1700 Old Meadow Road, McLean, VA 22102 • (703) 848-1300

Mitt hovedpoeng i dette innlegget er at disse "konsekvensene" ikke kan forstås bare som latente eller manifesterede funksjoner. Teknologi er et redskap og en retorikk for samfunnsomforming. Retorikk av typen "teknologien er nøytral" og "den teknologiske utviklingen kan ikke snus" er effektive argumenter for denne samfunnsomforming. Så lenge argumentene aksepteres og så lenge "den teknologiske utviklingen" ikke dekonstrueres, vil retorikken forbli effektiv og sosiologene kan forsette med studier av den sosiale ulikhet og elendighet som sikkert vil bli "konsekvensene".

4. Noter:

1. Dette har jeg gjort i K H Sørensen: "Sosiologiske maskiner - finnes de?", i NAVF: Teknologi og samfunn, rapport nr. 4, 1986.
2. Daniel Bell: The coming of post-industrial society, New York: Basic Books, 1976.
3. Jfr. D Bell: "The social framework of the information society", i T Forester, red: The microelectronic revolution, Oxford: Basil Blackwell, 1980.
4. Jfr. M Lie og B Rasmussen: Kan kontordamene automatiseres?, Trondheim: IFIM, 1983.
5. Jfr. K Kumar: Prophecy and progress, Harmondsworth: Penguin, 1978, s. 185 ff.
6. Jfr. K H Sørensen: "Inn i informasjonssamfunnet - inn i hva?", i P M Schiefloe og K H Sørensen, red: EDB, informasjonsteknologi og samfunn: Revolusjonen som forsvant, Oslo: Universitetsforlaget 1986.
7. M Lie: Fjernarbeid - vegen til det gode liv?, Trondheim: IFIM, 1985.
8. J D Couger og R A Zawacki: Motivating and managing computer personell, New York: Wiley, 1980.
9. A Touraine: Production de la société, Paris 1973, her gjengitt etter M Callon, J LA og A Rip, red: Mapping the dynamics of science and technology, London: Macmillan, 1986, s. 4.
10. B Latour: "Give me a laboratory, and I will raise the world", i Knorr-Cetina og Mulkay, red: Science observed, London: Sage, 1985.
11. Jfr. Callon et al, op. cit. Se også B Latour: Science in action, London: Open University Press, 1987.
12. M Callon: "Struggles and negotiations to define what is problematic and what is not", i K D Knorr et al, red: The social process of scientific investigation, Dordrecht: D. Reidel 1980.

13. Callon et al, op. cit., s. xvii.

14. NU 1984:1, Nordisk handlingsplan på datateknologiområdet.

15. Elektronikkindustriens bransjeforening: Strategisk plan for norsk informasjonsteknologi-industri fram mot år 2000, Oslo, u.å.

16. Jfr. J Tøssebro og T Buland: Informasjonsteknologi og innovasjonspolitikk. Om valg og utforming av hovedinnsatsområdet informasjonsteknologi, Trondheim: IFIM, 1987.