
22. januar 1996

Forslag til et nasjonalt omstillingsprogram:

Informasjonsteknologien i velferdssamfunnets tjeneste

Av Steinar Brenden og Åge Borg-Andersen

Avenir

semco

Forord

Det er bred enighet om at for å kunne realisere den vekst og verdiskaping vi er avhengige av for å opprettholde velferdssamfunnet med den ønskede livskvalitet også for fremtidige generasjoner, må vi som nasjon sikre at vår konkurransedyktighet på det internasjonale markedet opprettholdes og videreutvikles. Med den globale informasjonsteknologiske infrastrukturen som bygges opp med stor hastighet og nye former for samhandling og verdiskaping som der ved etableres, bør vi for å klare dette, sette dette i et perspektiv langt utover enkelttiltak og "økt utbredelse og bedre utnyttelse av IT".

Skal vi lykkes, må hver og en av oss, med hvert vårt ulike ståsted og påvirkningskraft, innstille oss mot en tilværelse der kontinuerlig omstilling er en regel og ikke et unntak. For å møte den nye virkeligheten, må vi oppøve en høy grad av *endringsberedskap*. Vi må lære oss til å utnytte de muligheter teknologien skaper, og å styre i en retning som er i overensstemmelse med våre verdier og mål.

Vi vil hevde at det bør tas høyde for en helhetlig vurdering av muligheter og utfordringer for samfunnet av den informasjonsteknologiske infrastruktur og utviklingen av den fremover, og at det kreves en debatt som en del av *en nasjonal omstillingprosess*.

De norske konsulentselskapene Semco AS og Avenir AS har gjennom en tid arbeidet med å oppsummere sine erfaringer fra gjennomføring av større omstillings- og forandringsprosesser knyttet til informasjonsteknologi, organisasjons- og virksomhetsutvikling i både offentlige og private virksomheter. Ut fra dette arbeidet vokste ønsket om å sette behovet for en nasjonal omstilling på dagsordenen og trekke opp en bredt anlagt prosess, fordi de nye forutsetningene og mulighetene informasjonsteknologien gir, vil påvirke oss alle. Med den kompetanse vi besitter har vi derfor en ambisjon om å kunne være en medspiller og ressursgruppe i den nasjonale omstillingen vi står overfor. Vår samlede kompetanse forsterkes ytterligere gjennom samarbeidet med Semcos svenske søsterselskapet Cepro AB, som er engasjert i et arbeid for den svenske regjeringens IT-kommisjon.

Vi tror det er viktig at det både i Norge og Sverige oppmuntres til utvikling av virksomheter og miljøer som med et nasjonalt ståsted kan være viktige bidragsyttere og deltagere i dette arbeidet. Det vil være gjensidige fordeler ved en utveksling av ideer, kunnskap og erfaringer mellom våre to naboland.

Oslo/Lysaker, den 22. januar 1996

Steinar Brenden

Åge Borg-Andersen

1. Oppsummering

Informasjonsteknologiens produkter er i seg selv kraftfulle virkemidler. Imidlertid er det sammensetningen til og oppbyggingen av en *informasjonsteknologisk infrastruktur* som er årsaken til at vi nå står foran revolusjonerende endringer i og med at grunnleggende spilleregler for menneskelig virksomhet endres. Dette baseres på at informasjonsteknologien medfører *fundamentale endringer i forutsetningene* for samhandling og informasjonsutveksling:

- *Tidsfaktorens* betydning endres og elimineres i mange tilfeller.
- Betydningen av *fysisk avstand* faller nesten bort.

Dette etablerer *nye spilleregler*:

- Utvikling mot et tilnærmet "*perfekt marked*" for alle varer og tjenester.
- *Akselererende hastighet* i strukturendringene, dvs rammebetingelser og arbeidsfordeling.
- Endringer i de *demokratiske prosesser* på grunn av umiddelbar informasjonstilgang og toveis informasjonsutveksling mellom alle.

*Samhandling*¹ er et avgjørende element i all organisert virksomhet. Informasjonsteknologien setter nye premisser for samhandling, det være seg i verdiskaping eller i forvaltningens beslutningsprosesser, innenfor og mellom sektorer, mellom offentlig og privat sektor og enkeltindivider, og mellom nasjoner. De nye spillereglene er således en konsekvens av at betingelsene for samhandling endres.

Fundamentale forutsetninger for vår velferd og livskvalitet er verdiskaping og demokrati. Med en offentlig sektor som pådriver og premissgiver for velferdsutviklingen, men også som tjenesteyter, vil disse nye spillereglene i samme grad avføde nye krav til offentlig sektors effektivitet i både beslutningsprosesser og oppgaveutøvelse. Disse nye spillereglene vil få konsekvenser for oppbyggingen av samfunnet og de prosesser som skal bære vårt demokrati og vår verdiskaping og i en stadig økende internasjonal konkurranse.

Velferdssamfunnets største utfordring er at verdiskapingen fremover blir stor nok til å holde ytelsesnivået oppe på sosiale ordninger og offentlige tjenester. Vårt dilemma ligger i at våre mål når det gjelder sysselsetting, ikke vil være forenlige med kravene til konkurransedyktig kostnadsnivå på dagens produkter og tjenester. *Mulighetene* ligger i oppbygging av nye virksomheter basert på informasjonsteknologi. Vi må utnytte informasjonsteknologien til å videreutvikle samfunnet for å sikre verdiskaping og sysselsetting, bedre vårt miljø, opprettholde vår levestandard og utvikle oss videre mot alle de mål og visjoner som vi har satt oss.

Med den store omstillingstakten som blir nødvendig, er det kritisk nødvendig å sikre at nasjonen, dens offentlige virksomheter og enkeltindivider, opparbeider den nødvendige *endringsberedskap* og tilpasningsdyktighet.

Vårt utgangspunkt er at de utfordringene informasjonsteknologien stiller velferdssamfunnet overfor, krever en *nasjonal omstilling*, fordi informasjonsteknologien mer enn noe annet i dag endrer *forutsetningene* for hvordan vi samhandler og utvikler vårt samfunn samtidig som

¹ Vi benytter begrepet *samhandling* her med en vid mening. Vi legger i begrepet den prosess som skjer mellom individer, organisasjoner eller ved hjelp av tekniske innretninger, der informasjon utveksles.

informasjonsteknologien er et avgjørende *nøkkelvirkemiddel* i utviklingen av fremtidens samfunn. Vi foreslår derfor at det startes et arbeide med å forberede en *samfunnsdebatt* som en del av *et nasjonalt omstillingsprogram*. Dette vil være en videreføring av de omstillingsprosesser som allerede foregår i offentlig sektor.

Skal vi bruke informasjonsteknologien under de nye forutsetningene til å sikre velferdssamfunnet, må vi heve oss over enkelttiltakene og ha en *helhetsforståelse* av hva dette innebærer for oss som samfunn og individer, samt til hva og hvordan vi vil bruke informasjonsteknologien som virkemiddel. Vi må forstå hvordan samfunnet som helhet kan virke under disse nye forutsetningene og ut fra det bestemme oss for hvordan vi vil at det skal fungere. For å etablere den nødvendige forståelsen og skape grunnlag for en diskusjon og komme utviklingen i forkjøpet, er det nødvendig med en gjennomgang og klarlegging av viktige oppgaver, prosesser og relasjoner. Vi foreslår derfor at det utvikles en *overordnet nasjonal virksomhetsmodell*.

Modellen er tenkt benyttet som grunnlag for økt forståelse og videre planlegging. Vi vil trekke frem to områder som det må fokuseres spesielt på:

- *Organisering*
- *Læring*

Sammen danner disse et fundament for å kunne skape *en lærende nasjon*. Dette er utgangspunktet for at vi skal kunne etablere den nødvendige forandringsvilje og omstillingsevne, som de nye utfordringene hele tiden vil kreve av oss.

For å lykkes med dette, må vi både vite hvor vi til enhver tid står og i hvilken grad vi utvikler oss i riktig retning i forhold til de målene vi har satt oss. Dette får konsekvenser for hva og hvordan vi følger opp og dermed krav til styringssystemer. Vi må utvikle nye *målekriterier* og *måltall* som sikrer oss riktige fokus i vår oppfølging og nødvendig løpende korleksjon av mål og virkemidler.

2. Informasjonsteknologien setter nye spilleregler

Sentrale mål for å realisere visjonen om “et tryggere og mer rettferdig samfunn med arbeid til alle og økt livskvalitet for den enkelte”, slik det er uttrykt i Velferdsmeldingen, er økt verdiskaping i norsk næringsliv og effektivisering av offentlig forvaltning. Enkelt sagt betyr dette at vi må sikre et fremtidig inntektsgrunnlag og få mer ut av hver kostnadskrone. Et konkurransedyktig næringsliv fordrer en konkurransedyktig offentlig sektor. Et effektivt samspill mellom privat og offentlig sektor, vil bidra sterkt til at Norge vil kunne være konkurransedyktig på det internasjonale markedet.

Vi er nå bare i begynnelsen av den såkalte digitale revolusjon som gir oss nye muligheter, men også svært store utfordringer. Så store er forandringene at vi er i ferd med å få et nytt sett av forutsetninger for samhandel og spilleregler for viktige aktiviteter i samfunn.

En global informasjonsteknologisk infrastruktur er en realitet

Den “elektroniske motorveien” er her allerede. Det er under oppbygging en infrastruktur i Norge og verden forøvrig som bringer elektroniske media inn i hver bedrift og i hvert hjem. PC'er er installert i en tredjedel av landets 1,2 millioner husstander. Bare i Norge har 500.000 personer allerede tilgang til Internett hjemme eller på jobben, og antallet øker sterkt. De fleste hjem har installert TV og rundt 1/3 av disse er knyttet opp mot et kabelnett, som forøvrig også forberedes for tilknytning til Internett. De store internasjonale leverandørene som IBM, Microsoft og AT&T - og Telenor, Dagbladet og Schibsted-konsernet med Aftenposten og VG i Norge - satser for fullt på Internett. E-verkene i Norge, med Statnett og Oslo Energi i spissen, akter å åpne sine nett for å tilby digitale tjenester til andre. BusinessWeek lanserte forøvrig nylig begrepet *EarthWeb* for å betegne det verdensomspennende informasjonsnettverket.

Nettets bruksområder er i ferd med å avtegne seg stadig tydeligere: Informasjonsinnhenting og -utveksling bl a via elektronisk post, er selvsagt og gir grunnlaget for virtuelle bedrifter og “telependling”. Underholdningsbransjen tilbyr “Video on demand”. Et sterkt voksende marked for varer og tjenester finnes på nettet, og det er snart like enkelt å bestille og betale en vare levert fra Australia som fra Røyken.

Nye forutsetninger for samhandling

Som følge av den informasjonsteknologiske infrastruktur som bygges opp, opplever vi nå endringer i to grunnleggende forutsetninger for hvordan vi samhandler og utveksler informasjon:

- *Tidsfaktorens* betydning endres og elimineres i mange tilfeller. Den tiden det tar å overføre f eks betalinger og annen informasjon blir nesten borte. Dette betyr på den ene siden at en person kan være fullt ut oppdatert med informasjon, uansett hvor i verden vedkommende befinner seg. På den andre siden betyr det at informasjonen som sådan fysisk kan være plassert hvor som helst på kloden. Og da blir det irrelevant for *funksjonsdyktigheten* om forretningen, banken eller informasjonssentralen ligger i Norge eller i et annet land, eller hvor i Norge det ligger.
- Betydningen av *fysisk avstand* til kundene blir eliminert i et elektronisk marked, når tele-tjenestene etter hvert prises *uavhengig av distanse*. Det som vil koste er å være tilkoblet et

nett, ikke hvor lang avstand det er mellom sender og mottaker. På grunn av økt konkurranse blir transport av informasjon i tillegg billigere og billigere. Overgangen til "elektronisk handel" vil endre behovet for og øke volumet av fysisk transport, hvilket igjen medfører omstrukturering og effektivisering av transportsystemene.

Tilgangen til de store internasjonale transportsystemene som f.eks. DHL, TNT og UPS tilbyr verden rundt, vil være avgjørende. Høyeffektive transportløsninger kan få en leveranse fra USA levert i Oslo sentrum på "nesten" samme tid og kostnad som fra Nittedal. Dette gjør at avstanden til et senter eller knutepunkt for et slikt transportnettverk vil være viktigere enn samlet distanse mellom kunde og leverandør. Som for tilkobling til tele- og datanett er det lokaltransporten, eller selve tilknytningen til nettet, som koster mest.

Effekten av "elektronisk handel" stopper ikke der: Et økt transportbehov medfører uønskede miljømessige konsekvenser, som f.eks. problemene i Mellom-Europa med nord-syd-transporten gjennom Sveits og utslipp av klimagasser. Vi står derfor opppe i et logistikk-problem i stor skala som vil kreve nye løsninger. Et skritt i denne retning er det IT-initiativet Vegdirektoratet, Statens Kartverk og Telenor har presentert for å utnytte transportkapasiteten bedre. Dette initiativet vil sikkert bli fulgt opp av nye aktører med nye løsninger som vil medføre at lastebiler og drosjer i mindre grad kjører tomhendte.

De nye spillereglene

Dette paradigme-skiftet som ligger i endret betydning av tids- og stedsfaktoren får konsekvenser som direkte berører helt sentrale forhold for realisering av våre overordnede mål for samfunnets utvikling. Hvordan skal vi sikre fremtidig verdiskaping og sysselsetting, bedre miljø, opprettholdelse av vår levestandard, demokrati og livskvalitet, når vi står overfor en fremtid der følgende vil gjelde:

- "Det perfekte marked". Mens "det perfekte marked" til nå kun har vært et tenkbart begrep innenfor finansverdenen, vil det samme kunne mer og mer bli gjeldende for kjøp og salg av de fleste typer varer og tjenester. Dette betyr at alle i prinsippet kan skaffe seg informasjon om de beste produktene og de beste prisene *akkurat nå* og handle deretter. På samme måte kan alle være umiddelbart oppdatert på hva som skjer i bedrifter og i nasjoner verden rundt. "Elektroniske agenter" som kontinuerlig overvåker hva som skjer på våre vegne vil kunne hjelpe oss til å utnytte denne muligheten effektivt.
- Hastigheten i strukturendringene akselerer. Dette er en følge av at det kontinuerlig åpnes muligheter for nye tjenester og markeder som utfordrer de tradisjonelle bransjegrensene og som endrer arbeidsfordelingen og gir endrede oppgaver på alle nivåer. Alle bransjer som lever av å være "mellomledd" eller "meglere" vil bli presset, f.eks. banker, aviser, distributører, reisebyråer etc. Når det koster noen 100.000 kr å etablere et handelshus som kan dekke hele verden, betyr det at etablerte virksomheter som ikke er forberedt, går vanskelige tider i møte.
- De demokratiske prosessene vil endres på grunn av mulighetene til umiddelbar informasjonstilgang og toveis informasjonsutveksling mellom alle. Vi vil få "et perfekt marked" også for informasjon. På samme måte som alle har direkte tilgang til informasjon om varer og tjenester, vil alle i prinsippet ha samme umiddelbare tilgang til *offentlig informasjon*. Regjeringen har allerede etablert ODIN, en informasjonsdatabase på Internett. Men informasjonen kan like enkelt flytte den motsatte vei, fra individer til myndighetene. Forutsatt at myndighetene ikke legger begrensninger, vil slik tilgang åpne muligheter for nye styrings-

former. F eks kan politikere enkelt spørre folket til råds, til og med direkte fra enkelt-individer. Folkeavstemninger blir i praksis en enkel sak å gjennomføre. Vi vil kunne få en mer bevisst befolkning, en befolkning som er “vanskeligere å styre”, fordi den er bedre informert. Men vi risikerer også en segregering av befolkningen i “de som er med” og “de som ikke er med” i informasjonssamfunnet.

De organisasjoner som er etablert for å forvalte demokratiet vil under disse nye forutsetningene bli utsatt for omfattende endringskrav som følge av endringer i det samfunn de er en del av. De må forholde seg til et mer oppdatert og mer krevende publikum, og politikere og embetsmenn vil måtte innstille seg på en annen informasjonsstrøm og tempo i beslutningene.

3. Den nye virkeligheten og velferdssamfunnets dilemma gjør omstilling nødvendig

Velferdssamfunnet har et dilemma. For å opprettholde nivået på de ytelses samfunnet gir den enkelte gjennom livsløpet, er vi avhengige av arbeidsplasser som gir reell verdiskapning. Vi vet at store deler av samfunnets eksisterende oppgaver ikke kan opprettholdes bl a fordi informasjonsteknologien gjør at disse enten blir overflødige eller blir løst rimeligere og mer rasjonelt enn i dag. Samtidig ønsker vi å begrense arbeidsledigheten. Spørsmålet blir da: Hvordan kan vi utnytte informasjonsteknologien til å videreutvikle samfunnet, sikre verdiskapning og sysselsetting, bedre vårt miljø, opprettholde vår levestandard og utvikle oss videre mot alle de mål og visjoner som er uttrykt f eks i Langtidsprogrammet 1994-97 og i Velferdsmeldingen (St meld nr 35 1994-95). Med den store omstillingstakten som vil bli nødvendig, hvordan kan vi sikre at nasjonen, dens virksomheter og enkeltindivider, opparbeider den nødvendige endringsberedskap og tilpasningsdyktighet?

Velferd og livskvalitet

Det er vår økonomiske velstand som har gjort og vil gjøre oss i stand til å opprettholde velferdssamfunnets ytelses, miljø- og livskvalitet. Vår velstand er avhengig av at vi får solgt våre varer og tjenester til utlandet. Velferdssamfunnets største utfordring er å holde verdiskapningen stor nok til å holde ytelsesnivået oppe på sosiale ordninger og offentlige tjenester. Dette krever at vi må holde et konkurransedyktig kostnadsnivå på dagens produkter og tjenester samtidig som vi må bygge opp nye virksomhet for å være til stede i de nye markedene som informasjonsteknologien skaper. Næringslivet bærer offentlig sektor. For å holde kostnadene nede, slik at næringslivet fortsatt vil være konkurransedyktig internasjonalt, må offentlig sektor produsere sine tjenester for lavest mulige kostnader.

Når noen blir overtallige et sted betyr det at vi frigjør ressurser, som kan benyttes mer produktivt et annet sted. En rekke offentlige ansvarsområder, som f eks helsevesenet, og annen mer personlig tjenesteyting der krav til utdanning og kompetanse er mer begrenset, har mangel på ressurser. Samtidig sliter andre offentlige virksomheter med betydelige overtallighetsproblemer og mangel på kompetanse og riktige ressurser. Dette innebærer at vi som samfunn har problemer med å få satt inn de riktige ressursene på rett sted og at det ikke finnes mekanismer som effektive nok til å håndtere nedbemanning, videreutdanning og omplassering på tvers av de enkelte offentlige virksomheter. Dette påfører samfunnet betydelige kostnader og ineffektivitet i det vi får ekstra kostnader både der vi mangler ressurser og der vi har for mange ressurser. På den annen side gir det oss et potensiale til å kunne finne nye og meningsfulle oppgaver.

Skal vi lykkes med omstillingene, må vi spille på lag, som arbeidstakere, arbeidsgivere og samfunnsborgere. Dette innebærer at vi må forstå og akseptere at når f eks informasjonsteknologien frigjør ressurser i form av overtallige et sted, kan den like raskt skape nye muligheter og arbeidsplasser et annet sted. Og oftest vil arbeidsplasser som utnytter den nye teknologien være i stand til å forsvare et høyere lønnsnivå. Undersøkelser f eks utført av OECD viser at gamle arbeidsplasser over tid blir erstattet med flere nye, der hvor det gis muligheter til dette. Det er derimot mye som indikerer at der en slik naturlig omstilling hindres eller forsinkes, får det negativ virkning på sysselsettingen.

Konkurransesevne

Vi sier gjerne at Norge er et høykostland. Det gjelder dersom vi utelukkende snakker om tradisjonell produksjon av varer og tjenester, der lønnskostnadene knyttet til personalet som står for selve produksjonen er avgjørende. Opprettholder vi løsninger som baseres på unødig bruk av ressurser, vil vi i stadig større grad få problemer med å opprettholde vår konkurranseevne.

Tar vi derimot utgangspunkt i at vi er på vei inn i en endret situasjon der nye spilleregler gjelder som gir grunnlag for nye virksomheter basert på høy kompetanse, forandringsevne og investeringer i teknologi og infrastruktur, kan realiteten tvertimot være at vi kan være svært konkurransedyktige. I Norge betaler vi relativt sett mye mindre for kompetanse og høy utdanning i forhold til de fleste land vi finner det naturlig å sammenligne oss med. Videre satsing på infrastruktur, utdanning, videreutvikling av våre rammebetingelser og etablering av en kultur som tar utgangspunkt i våre sterke sider med høy grad av fleksibilitet og omstillingsevne kan vi forsterke og bygge ut vår konkurranseevne ytterligere. Kanskje har vi en mulighet til å bli et av de mest konkurransedyktige land i den nye informasjonserverdenen.

Problemstillingen er ikke lenger hvorvidt vi vil ta i bruk informasjonsteknologien for å verne velferdssamfunnet, men snarere hvordan vi tar denne teknologien i bruk på en måte som best mulig sikrer vårt felles miljø, velferd og livskvalitet. Gjennom omstillinger kan vi ruste oss til å møte utfordringene og selv ta styringen for å hevde oss best mulig i konkurransen mellom nasjonene.

Hvilket samfunn vil vi ha?

Hittil har det vært arbeidet mindre med hvordan “teknologien skal brukes *for* menneskene og ikke *mot* den”, slik Kristin Clemet uttrykker det i sin kronikk i Aftenposten 9.12.95. Vi må avklare vår forståelse av hva dette betyr for oss som mennesker og samfunn, og hva vi egentlig vil med teknologien. Kort sagt: Hvilket samfunn vil vi ha? Og hvordan skal vi bruke teknologien til å skape et slikt samfunn? Det er ikke i ett og alt sikkert at vi vil utnytte *alle* de mulighetene som teknologien kan gi oss. Men vi må vite om, forstå og velge blant dem, slik at det blir vi selv som tar styringen og har kontrollen - ikke teknologien.

Gjennom arbeidet med et Nasjonalt Informasjonsnettverk (NIN), er det utarbeidet program og tiltaksplaner for å utvikle et informasjonsnettverk som dekker mye av de teknologiske utfordringene vi står overfor og som vi må angripe og løse, men lite av de samfunnsmessige og menneskelige utfordringene vi vil møte. Er det slik at vi har begrensede muligheter for å styre teknologien, har vi bedre muligheter for å styre *bruken* (ref kronikken over). Forutsetningen er imidlertid at politikerne og befolkningen forøvrig skaffer seg innsikt i hva de endrede forutsetninger som følge av teknologiutviklingen, kan bety for samfunnsutviklingen.

Læring for fremtidig tilpasningsdyktighet: En lærende nasjon?

Vi har bare så vidt begynt å ane konsekvensene av de endrede spillereglene. Det hevdes at informasjonsrevolusjonen vil medføre større endringer enn hva den industrielle revolusjon medførte. Historien viser at når så potente teknologier vokser frem, er det ikke engang mulig å bestemme *graden* av hvordan vår tilværelse vil endre seg. Vi kan bare minne om at da Henry Ford ville lansere sin T-Ford som bilen for folket, var det mange som vendte tommelen ned, fordi det ikke var veier. Et annet eksempel er det offentlige utvalg som i slutten av 50-tallet fastslo at det kun var behov for noen få edb-maskiner i Norge totalt for privat og offentlig sektor.

For å møte de akselererende endringene når vi ikke kan vite hvilke omstillinger som blir konsekvensene, er det av kritisk betydning å etablere en endringsberedskap. Vi må lære oss til å håndtere omstillinger, og det kan bare skje gjennom økt kunnskap og evnen til kontinuerlig læring, og åpenhet i vårt samspill med omverdenen.

Her kan vi hente impulser fra nyere organisasjonsforskning som fokuserer på hvordan bedrifter og andre virksomheter tilstreber å bli *lærende organisasjoner* for å bli bedre enn konkurrentene. Mange av de beste virksomhetene i verden har nettopp evnet å ta opp i seg og utvikle en slik kontinuerlig lærings- og omstillingsevne. I en lærende organisasjon er individuell kunnskapstilegnelse en selvfølge - det er organisasjonens evne til å lære av erfaringer, overføre, utnytte og forvalte kunnskap som er avgjørende. Organisasjonens læringsevne er således blitt en grunnleggende forutsetning for virksomhetens omstillingsdyktighet og dermed konkurransevne.

Det er gjennomført omfattende endringer innen utdanningssektoren i Norge, som f.eks. Reform 94. Norske universiteter og høyskoler har tradisjon for å være langt fremme når det gjelder bruk av informasjonsteknologi. Dette er et godt utgangspunkt for å kunne ta opp tanken om å utvikle oss mot å bli en lærende nasjon på en tilsvarende måte som de beste bedriftene søker å bli lærende organisasjoner, som en del av prosessen med å utvikle oss videre og øke vår endringsberedskap.

De ledere som skal omdanne offentlig forvaltning til å bli lærende vil stå overfor store utfordringer, fordi karakteristika som kultur, hierarkisk struktur, beslutningsprosesser, belønningssystemer mv. kan virke i motsatt retning. En lærende organisasjon innebærer kontinuerlige lærings- og forandringsprosesser. Det vil uten tvil gi føringer for den politikk som utformes for områder som undervisning, lederopplæring, forvaltningsutvikling mv, dersom en "lærende nasjon" settes på dagsordenen.

En samfunnsdebatt er nødvendig

Vi kan konstatere at det hittil har vært liten uenighet eller diskusjon om det verdisyn, som Regjeringen har formulert for samfunnsutviklingen (ref. Langtidsprogrammet). Her har man kommet et stykke på vei med utmeisling av visjoner og mål, der full sysselsetting er et av hovedmålene. Det er også enkelt å si og det er full enighet om at informasjonsteknologien vil angå oss alle. Det er imidlertid et langt skritt herfra til vi får en omfattende samfunnsdebatt som virkelig tar fatt i den omstilling vi må forberede oss på under det nye paradigmet.

En nasjonal omstilling

Hittil har det blitt gjennomført betydelige omstillingsprosesser i offentlige institusjoner og virksomheter. Men det har ennå ikke kommet opp en debatt og langt mindre blitt startet tilsvarende prosesser på et nasjonalt nivå. Det bør iverksettes tiltak på tilsvarende måter som i en hvilken som helst virksomhet eller bedrift, når forutsetningene endres og fremtiden er usikker: Det må gjennomføres prosesser der søkelyset settes på overordnede mål og strategier ut fra de nye rammer og spilleregler.

Omstilling i offentlig sektor må ikke bli et spørsmål om privatisering eller ikke, men om hvordan offentlig sektor legger forholdene til rette og er pådriver i gjennomføringen av en *nasjonal omstilling som tilpasser oss alle best mulig til en ny virkelighet*. Gjennom dette må vi også søke å unngå den fremtidsfrykt og usikkerhet som den nye teknologien og de dramatiske endringene vi går gjennom, kan skape hos mange.

4. Et nasjonalt omstillingsprogram

Vi har ovenfor pekt på hvordan informasjonsteknologien endrer fundamentale forutsetninger for menneskelig virksomhet. All informasjonsoverføring skjer i prinsippet uten tidsforbruk, og betydningen av fysisk avstand blir i mange situasjoner langt på vei borte. Som vi har påpekt vil "det perfekte marked" bli et aktuelt begrep for all næringsvirksomhet under dette nye paradigmet. Informasjonstilgangen og informasjonstilgjengeligheten gjør at styring og gjennomføring av de demokratiske prosesser kan utføres på en annen måte enn nå. Hastigheten i strukturendringene akselerer. Imidlertid vil samfunnets hovedoppgaver være forholdsvis konstante så lenge vi forutsetter det gjeldende verdisynet. Hva som endres er måten å utføre oppgavene på.

Det nye paradigmet medfører at det blir et behov for å gjennomføre en nasjonal omstilling for å tilpasse oss en ny virkelighet. Fundamentale forutsetninger for vår velferd og livskvalitet er verdiskaping og demokrati, slik at en omstillingsprosess i stor grad må dreie seg om å sikre disse forholdene. Gjennom en omstillingsprosess vil vi forberede oss på å gripe mulighetene, møte utfordringene og selv ta styringen for å hevde oss best mulig i konkurransen mellom nasjonene.

Store internasjonale konsern såvel som "ordinære bedrifter" gjennomfører for tiden omstillinger av sin virksomhet for å kunne konkurrere på markedet under forskjellige og nye forutsetninger. Det samme gjør både offentlige virksomheter og deler av forvaltningen. Det gjelder å utnytte slike erfaringer når vi snakker om nasjonal omstilling. Omstillinger av hele virksomheter blir nødvendig når det skjer store endringer i virksomhetens rammebetingelse, som f.eks. innen teknologi og i markedet, og det er usikkerhet om fremtiden. På samme måte som enkeltvirksomheter må se på hele sin virksomhet, må også nasjonen Norge legge et helhetssyn til grunn.

Omstillingsprogrammer går ut på å revurdere de grunnleggende forhold i virksomheten. I en ordinær virksomhet vil et slik program inneholde følgende elementer:

1. Visjon, dvs det bildet av fremtiden som vi søker å skape (å skape aksept for felles visjoner).
2. Hensikt, dvs hvorfor drives virksomheten, hvorfor er vi til?
3. Mål.
4. Strategi.
5. Oppgaver og prosesser utført i pakt med strategien for å realisere mål, hensikt og visjon (systemtenkning).
6. Organisering, dvs hvordan utnytte ressursene.
7. Styring, dvs hvordan overvåke at innsatsen bringer oss mot målene.

På nasjonalt nivå har vi i fellesskap et ansvar for oppgaven med å utmeisle visjon og hensikt gjennom våre øverste politikere, og å sette opp de overordnede målene, og som derigjennom ivaretar de lange linjene. På samme måte som ledere i en bedrift, har politikerne et ansvar å gjøre visjonene kjent og akseptert i samfunnet. Eierskap til en felles visjon vil i seg selv gi en endringsberedskap og omstillingsevne.

Visjon, hensikt og mål er ganske faste over tid. Det er også de basisoppgavene som samfunnet må utføre. De grunnleggende prinsippene bak velferdssamfunnet står fast, og full sysselsetting vil fortsatt være et overordnet mål.

Med utgangspunkt i en felles visjon, felles mål og strategi må vi reise spørsmål som: Hvilke oppgaver skal vi utføre, hvilke prosesser er det fornuftig å ha etablert? Selv om samfunnets prosesser er mangfoldige og komplekse, bør dette imidlertid ikke frata oss motet til å gå på oppgaven med å skaffe oss oversikt over dem og planlegge for en ønsket utførelse for å utnytte og ta hensyn til de muligheter som informasjonsteknologien skaper.

Utgangspunktet for omstilling er helhetsforståelse

Vi har tatt utgangspunkt i at det først må etableres en forståelse av de forutsetningene informasjonsteknologien nå setter og de nye spillereglene som følger av dette. Skal vi utnytte informasjonsteknologien for å sikre velferdssamfunnet, må vi heve oss over tiltakene og ha en *helhetsforståelse* av hva dette innebærer for oss som samfunn og individer, samt på hvilken måte vi vil bruke informasjonsteknologien som virkemiddel. Vi må ut fra dette bestemme oss for hvordan vi vil at samfunnet skal fungere. Det er ikke er tilstrekkelig å fokusere på enkeltstående teknologiske anvendelser, men vi må starte med “blanke ark” der organisering, læring og styring blir sentrale begreper ut fra bl a følgende grunnleggende spørsmål:

- 1) Hvilke viktige *oppgaver* skal gjennomføres i samfunnet og hvem skal utføre disse? Videre er det et spørsmål om hvilke prosesser som skal etableres for å utføre dem, og hvordan bør vi organisere oss for å få ut nasjonale og regionale effekter. Ytterligere bør det svares på hvordan man skaper en bedre samhandling innad i det offentlige, mellom det offentlige og det private næringsliv, og også mellom ulike sektorer som utdanning og arbeid, såvel som mellom regioner og ikke minst i internasjonal sammenheng.
- 2) Hvilke *strukturelle forhold* i samfunnet bør bli omfattet av prosessene?
- 3) Hvilke *ferdigheter og egenskaper* bør utvikles for å være best mulig rustet til å møte fremtidens krav til kompetanse og omstillingsdyktighet; hvordan kan vi utvikle oss til å bli *en lærende nasjon*?
- 4) Hvilken *styringsinformasjon* må være tilstede for å sikre at oppgavene løses og at befolkningens ferdigheter utvikler seg som ønsket?
- 5) Hvilke *målemetoder/kriterier* bør utvikles for å sikre oss at vi presist får frem hva *effektene* av samfunnets satsning på disse områdene innebærer både på individ-, virksomhets- og samfunnsnivå?

Vi har tidligere nevnt to områder som vi mener må ha spesiell fokus, når vi skal legge grunnlaget for et nasjonalt omstillingsprogram:

- *Organisering*, herunder å sikre en mest mulig hensiktsmessig oppgavegjennomføring og styring under de nye spillereglene, utnytte de mulighetene som informasjonsteknologien gir til mer kostnadseffektiv drift av velferdssamfunnets tjenester og etablere de organisasjonsmessige rammer for en stor omstillingsevne.

- Kontinuerlig *læring* som en forutsetning for en endringsberedskap, herunder å identifisere mål og prinsipper og sikre at vi vektlegger de elementer som er relevante i nasjonal sammenheng.

Sammen danner disse to områdene et fundament for å kunne skape *en lærende nasjon*. Dette er utgangspunktet for at vi skal kunne etablere den nødvendige forandringsvilje og omstillingsevne som de nye utfordringene hele tiden vil kreve av oss.

Skal vi lykkes med dette, må vi både vite hvor vi til enhver tid står og i hvilken grad vi utvikler oss i riktig retning i forhold til de målene vi har satt oss. Dette må få konsekvenser for hva og hvordan vi følger opp resultatene av våre tiltak og dermed våre styringssystemer. Vi må utvikle *målekriterier og måltall* som gjør oss i stand til å måle forhold som forandringsvilje, omstillingsevne og endringsberedskap. Derigjennom sikres den riktige fokus for oppfølging.

En kombinasjon av angrepsmåter

Når omstillinger skal gjennomføres, vil det for å få størst effekt oftest være nødvendig med en kombinasjon av angrepsmåter, der det gjennomføres prosesser som både virker ovenfra og nedover i samfunnet og motsatt.

“Nedenfra og opp” tilnærmingen består av å iverksette tiltak som innebærer videre utvikling av informasjonsinfrastrukturen og enkeltanvendelser. Dette er viktig fordi det vil utgjøre en plattform for omstillinger i større skala, herunder at det vil gi fler og fler bedre kontroll over og evne til å beherske, forstå og styre teknologien. I denne sammenheng er de tiltakene som gjennomføres under de nasjonale IT-programmer av svært stor betydning. Bl a gjennom disse har også temaer som personvern, sikkerhet, fremmedgjøring mv blitt tatt opp.

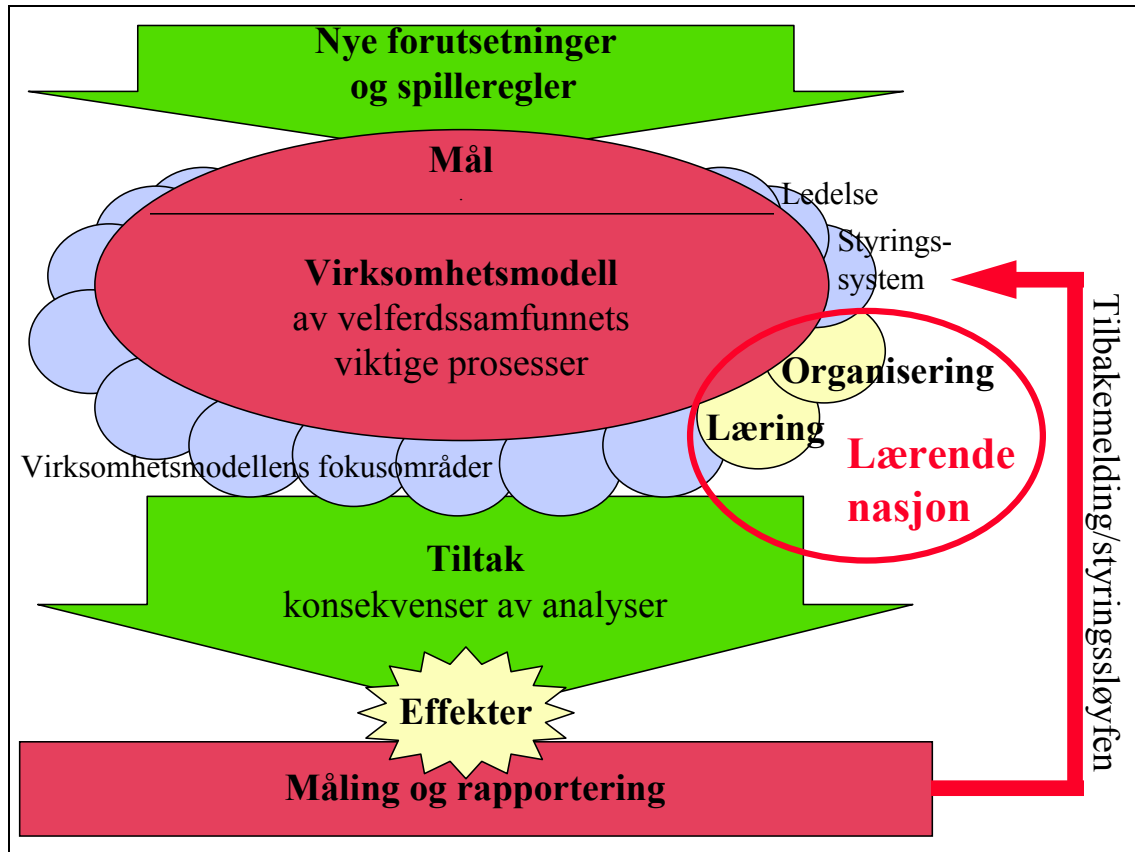
Et tiltak som vil kunne gi en stor effekt er et definert mål eller krav om at offentlig forvaltning skal kommunisere ved bruk av elektronisk post (e-mail) internt og overfor alle sine leverandører og samarbeidspartnere såvel som å åpne adgang for slik kommunikasjon også i sitt forhold til publikum. Dette bør være et tiltak som er forholdsvis enkelt å gjennomføre med utgangspunkt i tilgjengelig teknologi og infrastruktur. Et slikt tiltak vil tvinge frem betydelige forandringer innen offentlig administrasjon og ha et stort gevinstpotensiale. Samtidig vil det få konsekvenser for alle små og store organisasjoner og virksomheter som samhandler med det offentlige. F eks vil det åpne veien videre for bruk av elektronisk handel, elektronisk betalingsformidling, elektronisk dokumentutveksling etc.

“Ovenfra og ned” tilnærmingen er egnet for å etablere helhetsforståelsen og skape grunnlag for en diskusjon og komme utviklingen i forkjøpet. Oppgaven blir å søke og besvare spørsmål av den typen som er reist på forrige side. Dette innebærer en gjennomgang av samfunnets oppgaver, prosesser og relasjoner. En slik analyse må legges på et egnet nivå der oppmerksomheten rettes mot det essensielle og der unødvendige detaljer unngås. Analysen skal gi grunnlag for en diskusjon om hvordan vi best vil ordne oss under det nye paradigmet.

Som hjelpemiddel til å oppnå helhetsforståelsen og å visualisere oppgaver, prosesser og relasjoner som grunnlag for en diskusjon og videreføring mot beslutninger og veivalg, foreslår vi at det utarbeides et modellverk med utgangspunkt i en *overordnet nasjonal virksomhetsmodell*. I kapittel 6 har vi utdypet dette nærmere.

Nedenfor har vi tatt inn en figur for å illustrere de trinnene som må gjennomføres for å forbedre et nasjonalt omstillingsprogram og den samfunnsdebatten som vi mener må være en del

av en slik prosess. Figuren er således ikke en beskrivelse av selve omstillingsprogrammet, men illustrerer trinnene i utviklingen av grunnlaget for omstillingen.



Med denne figuren vil vi illustrere hvordan trinnene i forberedelsen av et nasjonalt omstillingsprogram henger sammen i vårt prosjektforslag (kap 9). Dette arbeidet vil være en forberedelse til de politiske prosessene som må komme i etterkant, der beslutningene skal fattes. Figuren er således ikke en beskrivelse av selve omstillingsprogrammet. Virksomhetsmodellen vil være et virkemiddel for å tydeliggjøre spesielle fokusområder ("area of concern").

Omstillingsprosesser må forankres

Det som kjennetegner enhver vellykket omstillingsprosess i en virksomhet er at det er etablert den nødvendige forståelse og aksept i organisasjonen. Tilsvarende må en omstilling på et nasjonalt nivå ha en grunnleggende forankring i brede lag av folket. Den må bygge på en erkjennelse av de krav og behov som må dekkes og dermed hvorfor de endringene som kommer må gjøres. På et nasjonalt nivå er dette tunge prosesser som nødvendigvis må ta tid. I virkeligheten har de ikke en ende. Derfor er det viktig at vi starter forarbeidet og legger forholdene til rette for å trekke i gang samfunnsdebatten om disse viktige spørsmål, og gjøre vårt ytterste for at debatten blir så konstruktiv som mulig.

5. En nasjonal virksomhetsmodell som hjelpemiddel til helhetsforståelse og omstilling

Nasjonen Norge kan i en del sammenhenger sees på som en organisasjon på linje med en bedrift eller et konsern. Det er eksempler på at konserntankegangen benyttes i offentlig sektor, f.eks. Statens konsernkontoordning. Med den tette koblingen det er mellom privat og offentlig sektor, er tiden moden for å se på hele nasjonen/samfunnet som en helhet ("nasjonskonsernet").

Stikkordet for omstillinger er innovasjon når det gjelder utførelse av de sentrale prosesser. En virksomhets basisprosesser er forholdsvis konstante over tid. En virksomhet som lager biler, vil sannsynligvis fortsette med det fremover, men på nye måter. Skatteinnkreving har vært foretatt i svært lang tid, men hvordan den har foregått har endret seg bl.a. som følge av at ny teknologi er tatt i bruk. For samfunnet som helhet gjelder tilsvarende at basisprosessene er forholdsvis konstante. Vi kommer til å ha skatteinnkreving, rettsvesen, forsvar, sosiale ordninger etc, og vi kommer til å utøve offentlig myndighet i forhold til publikum og bedrifter.

Omstilling starter med å klargjøre basisprosessene og vurdere hvordan disse best kan gjennomføres, alle hensyn tatt i betraktning. Basisprosesser i offentlig sektor kan være selve tjenesteytingen f.eks. i helsevesenet, saksbehandling, beslutningsprosesser og økonomiforvaltning.

Visualisering av virksomheten i en modell

Når en bedrifts organisasjon og prosesser skal omstilles eller restruktureres, kan vi som hjelpemiddel lage en abstrakt modell av virksomheten, en *virksomhetsmodell*. De fleste virksomheter er komplekse og en visuell modell hjelper oss til å skaffe oss den nødvendige innsikt. Først når vi har skaffet oss den, kan vi ta fatt på neste oppgave: Under de forutsetningene som nå gjelder, hvordan bør virksomhetens oppgaver og prosesser utføres, og hvordan bør den organiseres og ledes? Vi må altså lage en ny modell, en modell som visualiserer en fremtidig tilstand, der våre visjoner, prinsipper, teknologi etc. utgjør viktige rammebetingelser.

Modellen må være så enkel at den er overskuelig og gi oss hjelp i forhold til den bruken vi skal gjøre av den. Den må beskrive *prosesser* (dvs. roller, oppgaver og relasjonene mellom dem). Roller fokuserer på posisjon og ansvar, og hvordan roller samhandler. Prosesser fokuserer på oppgavene som utføres i en "verdikjede". En slik modell vil kunne gi ideer til innovasjon, forutsatt at man i utgangspunktet kan stå fritt i måten oppgavene skal utføres på.

Vi ser for oss oppgaven i to trinn:

- 1) En kartlegging og analyse av prosessene (roller, oppgaver og samhandlingen mellom dem) slik de nå foregår, herunder avdekking av oppgaver som ikke utføres på en tilfredsstillende måte.
- 2) En eller flere modeller av fremtidige måter å utføre prosessene, og å organisere virksomheten på.

Umulig, vil sikkert enkelte hevde, fordi prosessene er for komplekse og samfunnet for mangfoldig. Men som det gjelder for en virksomhet, er det også på nasjonalt nivå mulig å identifisere et endelig og begrenset antall sentrale prosesser og oppgaver. Det er disse vi nå må bestemme oss for, for deretter å vurdere hvordan informasjonsteknologien skal anvendes i lys av de perspektiver som vi har trukket opp i kapittel 2, med bibehold av rammebetingelser som (hentet fra Velferdsmeldingens pkt 1.1.) "... et tryggere og mer rettferdig samfunn med arbeid til alle og økt livskvalitet for den enkelte" og "For å skape grunnlag for den velferden vi ønsker, er vi avhengig av høy verdiskaping og høy sysselsetting." Sentralt for å oppnå den økte verdiskaping er effektivisering av offentlig sektor, bedre samhandling mellom privat og offentlig sektor og legge forholdene til rette for livslang læring.

Systemforståelse er kanskje "edb-alderens" viktigste bidrag når det gjelder forståelse av sammenhenger og samspill. Bygging av datasystemer krever en detaljert forståelse av *helhet* såvel som av *detaljer* og *prosesser*. For å gjennomføre systembygging, er det bruk for modeller og teknikker som ivaretar disse kravene. Norsk forskning i miljøet rundt Universitetet i Oslo og Norsk Regnesentral har vært banebrytende på dette området. Det var arbeidet til profesorene Ole Johan Dahl og Kristen Nygaard som ledet frem til *objektorientert analyse og modellering*.

Objekter kan representere alt vi er og alt vi omgir oss med. De er en kombinasjon av informasjon og adferd, nøyaktig det vi er ute etter for å beskrive prosesser. Et objekt kan i prinsippet være hva som helst: En organisasjon, en rolle, en egenskap, en gjenstand, en prosess eller en verdikjede. Vi velger hvilket perspektiv vi ønsker å modellere dvs fremstille modeller for. Informasjonen knyttet til objektet forteller om objektets karakteristika (om det f eks er mottaker eller avsender av informasjon; farge, størrelse; offentlig eller privat virksomhet, statlig eller kommunal etc etc). Objektets adferd forteller hva det kan eller skal gjøre (prosess, funksjonsmåte).

Professor Trygve Reenskaug utga høsten 1995 boken "Working With Objects", der han beskriver modelleringsmetoden, *Object Oriented Role Analysis*, som han har kommet frem til etter 12 års utvikling. Helt sentralt står begrepet "area of concern" (*fokusområder*) som gjør det mulig å konsentrere oppmerksomheten om et og et område og forenkle virkeligheten slik at vi forstår den og slik at vi kan finne nye løsninger. Vi kan velge en grov beskrivelse ("store" objekter, f eks skatteinnkrevingen) for å få oversikt over hvordan skatteinnkrevingen og statens likviditetsstyring foregår. I en slik modell vil etater som Skattedirektoratet og Toll- og avgiftsdirektoratet være objekter, og relasjonene mellom dem vil kunne være meldinger. Dersom det er hensiktsmessig kan vi detaljere bildet ved å "ekspandere" deler av etatene. Vi har erfaring fra virksomhetsmodellering f eks av Totalforsvaret, Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, Stortingets parlamentariske saksbehandling, valgordningen, primærhelse-tjenesten, tollbehandling mv (utført av Avenir som konsulentoppdrag).

6. Organiseringen av samfunnet må utnytte teknologien og være tilpasset de nye spillereglene

De nåværende strukturer og basis organisasjonsform er bygget opp med utgangspunkt i tidligere generasjoners teknologi, da administrasjonen skjedde ved at håndskrevne dokumenter ble transportert med hestekjerre og robåter inn til de innerste daler og fjorder. Det vi står i fare for, er å sementere tidligere tiders opplegg, dersom vi ikke nå vurderer organisering av offentlig sektor og samhandlingen mellom privat og offentlig sektor helt på nytt.

Vi har et godt utgangspunkt

Med den IT-infrastrukturen vi allerede har i Norge, har vi et svært godt utgangspunkt for å gjennomføre organisatoriske endringer som utnytter teknologien og som gjør oss mer effektive og konkurransedyktige. Vi har ikke noe tid å miste for i andre land og spesielt blant våre viktigste handelspartnere, iverksettes det programmer med dette for øyet. Vi må bygge på den utviklingen som har blitt gjennomført med utgangspunkt i Handlingsplanen for IT (1987-90), Infrastrukturprogrammet (1990-92), nasjonale IT-planer for hhv næringsliv og offentlig forvaltning (1992-95), samt planene for skole og utdanning.

Men i motsetning til disse programmene som primært har hatt som utgangspunkt å lage en teknologisk plattform for anvendelse av informasjonsteknologien innenfor enkeltområder, må vi nå gå et trinn videre. Teknologien må ikke kun benyttes til å utføre de oppgavene vi har utført de siste 100-200 år på en mer effektiv måte, men vi bør tenke helt nytt i forhold til den offentlige sektors struktur og arbeidsmåte, arbeidsdeling offentlig/privat og samhandlingen mellom sektorene.

Organisering betyr å ordne de samlede ressursene på en slik måte at de er best mulig egnet til å løse de oppgaver som er definert. Menneskelige, finansielle og tekniske ressurser inngår i et samspill. Vi setter i denne sammenhengen søkelyset på informasjonsteknologien og de menneskelige ressursene sammen med de oppgavene og basisprosessene vi skal løse når vi reiser spørsmålet om hvordan den teknologiske utviklingen kan utnyttes til å *organisere oss som samfunn* generelt, og organisering av offentlig sektor spesielt.

Ved å utvikle en virksomhetsmodell for nasjonen og offentlig sektor som omtalt i kapittel 6, settes organisering, oppgaver, samhandling mv inn i en sammenheng som gjør det mulig å drøfte en fremtidig organisering såvel som den *omstilling* som må til for å bringe oss fra nå-situasjonen og over til en fremtidig situasjon gitt av de(t) fremtidsbilde(r) vi ser for oss.

Nytenkning på fritt grunnlag

Vi ser hvordan ulike bransjer har utnyttet de muligheter informasjonsteknologien gir til å foreta omstruktureringer, enten det f eks er finansnæringen, varehandelen eller fiskerinæringen. Forsikringsselskaper og banker glir over i hverandre, grossistleddet i varehandelen er nærmest bortfalt. På tilsvarende måte skjer det radikale omstillinger innen enkeltbedrifter. Bankfilialer omdannes til salgskontorer fremfor å drive transaksjonsbehandling, omfattende lagerhold i varehandelen bortfaller og er delvis erstattet med "lager på bil", og Norges Råfisklag etablerer virksomhet som har elementer av bankvirksomhet.

På tilsvarende måte bør vi nå se med nye øyne på nasjonens og spesielt offentlig sektors virksomhet. Med den erfaringen vi har fra privat sektor, er det sannsynlig at det bør gjennomføres

omstruktureringer av betydelig omfang innen offentlig sektor, også hva gjelder offentlig sektors samhandling med privat sektor og publikum. "Elektronisk fortolling" som Tolldirektoratet gjennomfører ved hjelp av TVINN-systemet og forsøkene med integrerte offentlige kontorer for publikumsservice ("one-stop-shopping"), er gode eksempler men gir kun indikasjoner på hva som er mulig. Når banker tilbyr opplegg der kontoadministrasjon foregår fra hjemmets PC, hvorfor kan da ikke offentlige myndigheter tilby lignende løsninger for samhandling med publikum? Når bedrifter og privatpersoner kan få samme tjenester fra USA som fra Hakadal, hvorfor kan vi ikke også tenke offentlig administrasjon, myndighetsutøvelse såvel som tjenesteyting uavhengig av geografi?

Informasjonsteknologien skaper i seg selv behov for nye virksomheter, og disse kan lokaliseres på fritt grunnlag, dvs uavhengig av fysisk plassering. Vi har på gode eksempler på denne utviklingen, ref Innkrevingsentralen, Brønnøysundregistrene, NRKs lisenskontor etc.

Ut fra disse eksemplene kan vi fremsette som hypotese at det finnes realiserbare muligheter for å organisere oppgaveutførelsen på nye måter som både gir bedre, billigere og lettere tilgjengelige tjenester. Den systematiske gjennomgang og analyse som vi tidligere har omtalt er et kraftfullt hjelpemiddel (virksomhetsanalyse) for å oppdage disse mulighetene

Organisering for læring

Moderne organisasjoner er et nettverk av mennesker som er gjensidig avhengig av hverandre for å utvikle og fornye seg. Det er bare de som hele tiden forandrer og fornyer seg i pakt med de endrede krav og forutsetninger, som vil bidra til organisasjonens samlede prestasjoner samtidig som de kan holde sin posisjon i nettverket. Derfor må vi lære hvordan vi skal kunne utvikle oss i fellesskap og i de organisasjonene vi er med i. Optimal utnyttelse av informasjonsteknologien vil selvsagt være vesentlig i denne sammenheng.

For å mestre de omstillinger vi står overfor har vi i kapittel 2 lansert begrepet "en lærende nasjon". Når vi tar til orde for gjennom en analyse å se på organiseringen av offentlig sektor i et helhetsperspektiv, er det under forutsetning av at også forvaltningen selv organiseres med dette for øye.

7. En lærende nasjon er en forutsetning for endringsberedskap

“I et evolusjonært perspektiv er det noe ironisk ved menneskehetens nåværende situasjon. Mennesket er godt tilpasset for å oppdage og svare på livstruende farer i form av plutselige, dramatiske hendelser... Men den største trusselen mot vår kollektive overlevelse i dag er den langsomme, gradvise utviklingen som springer ut av prosesser som er komplekse både i detaljrikdom og i dynamikk...

Lærende organisasjoner kan gi effektive bidrag til det komplekse systemet som utgjør menneskelig virksomhet.”

(Peter M. Senge: Den femte disiplin. Kunsten å skape den lærende organisasjon.)

Individuell og kollektiv læring

Hittil har man i stor grad i undervisningen fokusert på å utvikle og tilby individuell læring. Det har blitt lagt liten vekt på den kollektive læring. Skal vi kunne møte fremtidens store utfordringer må vi sørge for at erfaring og kompetanse blir avleiret i organisasjonen. Dette er en kollektiv oppgave som vil kreve nytt lederskap, men som også vil sette krav til den enkelte.

Gruppelæring er en disiplin som tar for seg hvordan grupper arbeider og lærer i fellesskap. Når grupper virkelig lærer i fellesskap oppnår de ikke bare glimrende resultater, men de enkelte medlemmene av gruppen opplever en langt raskere personlig vekst. Drillos kan være et eksempel på hvor mye det er mulig å få ut av en gruppe. Samtidig ser vi eksempler på grupper som består av en rekke personer som hver for seg kan være fremragende individer, men som ikke fungerer som et fellesskap slik at de blir mer enn middelmådige som gruppe.

For at en organisasjon skal lære og bli bedre til å møte nye oppgaver må den enkelte medarbeider ta et aktivt ansvar innenfor de rammer som vedkommende har i organisasjonen og samfunnet. Men virkelig ansvar kommer kun som resultat av helt individuelle valg, som gjør at vedkommende selv velger å ta et aktivt ansvar, og aldri som resultat av pålegg eller direktiv. Dette ansvaret gjelder ikke bare i forholdet mellom den enkelte og sin arbeidsgiver, men kanskje minst like mye som samfunnsborger. Vi ser alle noen av de problemene og utfordringene vi i fellesskap står ovenfor f eks innen miljøvern uten at vi individuelt tar dette ansvaret ordentlig innover oss. Det er som om vi avventer, at en dramatisk hendelse i utenverdenen på en eller annen måte skal sette forandringene i gang. Kanskje det er slik at vi sitter og venter på en klimakatastrofe før vi gjør noe med den gradvise økningen i utslipp av klimagasser.

Den kollektive læringen, den som gjør at organisasjoner lærer, krever et lederskap som legger forholdene til rette. Skal vi virkelig ta dette inn over oss, må vi både som nasjon og de enkeltvirksomhetene som vårt samfunn bygger på, ta aktivt ansvar for læring i en kontinuerlig kompetansutvikling. Vi må utvikle vår felles læring til å bli et systematisk foretagende. Yngve Hågensen påpekte noe tilsvarende på Statstjenestemannskartellets konferanse på Gol i november i fjor.

En lærende nasjon

Skal vi møte våre felles utfordringer må vi ta oppgavene med å utvikle hvordan vi i fellesskap lærer oss å møte felles oppgaver og ta styringen over utviklingen. Den akselererende hastigheten i endringene som preger utviklingen, gjør at skal vi f eks opprettholde vår kon-

kurransedyktighet *over tid*, må vi utvikle vilje og evne til forandring som en del av vår grunnholdning, slik at vi er i stand til å oppta ny kunnskap raskt og etablere samhandlingsmønstre som gjør at vi utvikler hverandre som individer og som en helhet.

Nyere organisasjonsforskning fokuserer på hvordan bedrifter og andre virksomheter som tilstreber å bli *lærende organisasjoner* blir bedre enn konkurrentene. I en lærende organisasjon er man villig til å forandre den grunnleggende tenkemåten radikalt, dvs å etablere nye tanke sett. Andre kjennetegn er evnen til systematisk problemløsning, læring gjennom egen eksperimentering og erfaring, læring fra erfaringer og beste praksis fra andre, og at ny kunnskap spres raskt og effektivt gjennom organisasjonen. I en lærende organisasjon forutsettes det at vanskelige spørsmål blir håndtert slik at man kan trekke lærdom, og det er etablert metoder og en organisering som sørger for å forvalte kunnskapen slik at den kan utnyttes i fremtidige situasjoner. Virkelig læring kan kun bygges på faktiske kunnskaper og ikke på tro og synsing. Dette krever systematisk avlæring av innarbeidede metoder og synssett, slik at det ikke skjuler virkeligheten for oss.

Virkelig omstilling innebærer ikke bare å endre det vi tenker på, men like mye vår *måte* å tenke på. Læring på denne måten i form av kontinuerlig “omprogrammering”, er ikke bare for å utvikle organisasjoner, men også vår intelligens. *En lærende organisasjon vil være en organisasjon som kontinuerlig forbedrer sin evne til å skape sin egen fremtid.*

Å ha høy grad av *endringsberedskap* og evne til å skape egen fremtid, kan gjelde som mål også på nasjonalt nivå. Vi har nå en mulighet til å etablere et nødvendig utgangspunkt for å kunne gjøre noe mer aktivt med dette, dersom vi utvikler videre den nødvendige informasjonsinfrastruktur med felles læring som et utgangspunkt.

Systemforståelsens betydning for lederskap

Mange av de problemene og utfordringene vi i fellesskap står ovenfor er langsiktige av karakter. Konsekvensene av lokale beslutninger som gir kortsiktige fordeler, kan over tid vise seg å få negative virkninger for fellesskapet. Menneskeskapt forurensning er et godt eksempel på dette. Det er bare en bred forståelse av langsiktige prosesser hos den enkelte beslutningstaker som kan motvirke slike effekter. I et samfunn som vårt er vi alle beslutningstakere som påvirker den langsiktige utvikling, dog med større eller mindre påvirkningskraft.

Forståelsen av lederskap vil ta opp i seg mer og mer av forståelse av *systemkreftene* i en organisasjon eller i et samfunn. Vi må forstå den dynamiske kompleksiteten som ligger i samtidig å kunne både forholde oss til kompleksiteten i alle detaljene i et moderne samfunn og den kontinuerlige dynamikken. I følge Senge danner *systemtenkning* det begrepsmessig skjelett for utvikling av lærende organisasjoner. Den type virksomhetsmodeller vi har omtalt ovenfor, vil kunne utgjøre et rammeverk for å utvikle systemforståelsen på et nasjonalt nivå.

Som ledere kan vi ikke mer enn andre mennesker klare å håndtere bevisst mer enn et begrenset antall faktorer samtidig. Derimot kan vi gjennom trening lære å håndtere store mengder komplisert informasjon nærmest helt ubevisst, samtidig som vi kan ha bevisstheten fokusert på helt andre oppgaver, som når vi kjører bil og fører en samtale eller lytter på musikk samtidig. Vi klarer på denne måten å håndtere et utall av detaljinformasjon som kun kommer opp i bevisstheten i den utstrekning det er nødvendig uten å ta fokus fra andre oppgaver. Slik “programmeres” vi til å beherske ulike oppgaver og arbeidsfelt. Gjennom bl a systemtenkning kan vi lære organisasjonsforståelse på en tilsvarende måte.

Dette vil også sette krav til at vi utvikler et nytt syn på lederskap og hvordan lederskap skal kunne bidra til slike forandringer. Lederskap blir som arkitekten eller konstruktøren, som ser til at organisasjonen oppøver evnen til “å utvikle, innhente og overføre kunnskap, og være i stand til å endre sin måte å være på som følge av ny kunnskap og ny innsikt”. (Oversatt etter David A. Garvins definisjon på lærende organisasjon.)

8. Uten måling og styring er ledelse umulig

Bruttonasjonalproduktet er et uttrykk for summen av vår verdiskapning. Siden dette begrepet i sin tid ble tatt i bruk har vektleggingen av faktorer som har størst betydning for vår verdiskapning stadig endret seg. Vår velstand og trygghet har tradisjonelt vært avhengig av ressurstilgangen, enten det er i form av fysiske råvarer og ressurser som fiskerier, vannkraft og olje eller finansielle ressurser (kapital). For at vi skal kunne utnytte disse ressursene har etter hvert andre faktorer som infrastruktur i form av jernbane, veier og telenett fått stadig større betydning. Vi ser også at kravet til kompetanse og viktigheten av utdanning i stadig større grad har tatt over som en kritisk faktor. Japans utvikling som industrinasjon nesten helt uten egne råvarer, illustrerer en slik utvikling.

Nye faktorer

Utviklingen tidligere har skjedd under rammebetingelser som har vært oppfattet som relativt stabile og forutsigbare. Informasjonssamfunnet, slik vi har beskrevet det, tar oss inn i en fase av utviklingen, der det eneste sikre er usikkerhet og omstillinger. Derfor er det behov for å også å utvikle målekriterier for et nytt begrepsapparat og nye referanserammer for å kunne styre forhold som teknologibruk, infrastruktur, utdanningsnivå og evne til læring og omstilling for å kunne si noe om vår konkurransevne. Enkelte virksomheter har derfor startet et arbeid med å føre et regnskap for sin "intellektuelle kapital" som et tillegg til sin tradisjonelle regnskapsavleggelse. Like lite som BNP sier noe om kunnskapsnivået i befolkningen, vil antall PC'er si noe om vår evne til å bruke og utnytte den teknologien vi har tilgjengelig.

Behov for nye målekriterier

For disse nye faktorene mangler vi en metode for å måle hvor vi står i dag og som vi kan benytte for å se om vi blir bedre og som vi kan bruke for å sammenligne oss med andre virksomheter, organisasjoner, bransjer og nasjoner (benchmarking). På denne måten kan vi etterprøve *effektene* av de tiltakene vi setter igang. Forståelsen av hvor vi står, hvor vi bør gå og hvorvidt vi oppnår de ønskede effekter, vil være avgjørende for om vi faktisk kommer videre.

Vi trenger å utvikle målekriterier og måltall som får frem et totalbilde av de faktorer som beskriver vår konkurransedyktighet og omstillingsevne:

- Ressurstilgangen (råvarene)
- Infrastruktur (inklusive faktorer som datanettverk og PC'er i hjemmene)
- Kunnskapsnivå (individuell læring)
- Evne til kunnskapstilegnelse og læring (felles kunnskapstilegning/omstillingsevne)

I Sverige har den svenske regjeringens IT-kommisjon startet et arbeid med å utvikle målekriterier og metoder. Ambisjonen er nettopp å finne frem mer "nøytrale" og allmenngyldige målekriterier. Vi bør starte et tilsvarende arbeid i Norge, der vi kan knytte oss opp mot svenskens arbeid. Konsulentselskapene Semco og Avenir samarbeider med det svenske konsulentselskapet Cepro, som har et oppdrag for den svenske IT-kommisjonen med å finne frem til slike målemetoder.

Omstillingsprosesser medfører helt sikkert iverksettelse av en *IT-prosjekter*, hvor mange kan være av stort omfang, f eks TRESS-90 og politiets videreutvikling og implementering av OL-systemet. Effekten av prosjektene må målsettes og de må følges opp. Det er allerede foreslått at det etableres en høringsinstans for store IT-prosjekter i offentlig forvaltning som skal kvalitetssikre IT-prosjekter (ref forslag fra Avenir AS og Meta-group Norge AS). Som et verktøy for en slik vurdering er det behov for en egnet målemetode som kvalitativt og kvantitativt sier noe om prosjektene virkelig har den ønskede effekt.

9. Prosjektforslag for nasjonal omstilling

Vi foreslår at det etableres et prosjekt som får i oppdrag å trekke i gang en nasjonal omstillingsprosess og gi bidrag til en konstruktiv samfunnsdebatt, samt fremskaffe nødvendig grunnlagsmateriale i form av utredninger, notater, bokverk o.l. Rammene for prosjektet er basert på to "likeverdige" løp av aktiviteter som gjensidig bør stimulere hverandre:

- *Analyse*, dvs fremskaffe nødvendig grunnlagsmateriale med mål om å finne frem til tiltak som bør gjennomføres.
- *Prosess*, dvs målet er å trekke igang og gjennomføre en bred samfunnsdebatt som engasjerer en hel befolkning.

De problemstillinger som et slikt prosjekt bør behandle kan eksempelvis være:

1. Hvordan bør en prosess med tilhørende samfunnsdebatt dras igang og gjennomføres på en slik måte at prosessene kan videreutvikles til å bli kontinuerlige.
2. Hvordan skal vi som samfunn, enkeltmenneske og organisasjoner møte utfordringene i et informasjonssamfunn? Hvilke visjoner, mål og strategier kan vi velge?
3. Hvilke områder og nivåer innenfor offentlig sektor vil det være behov for omstruktureringer og omstillinger for å kunne møte de nye utfordringene?
4. Hvordan bør offentlig sektor samhandle med privat sektor for at nasjonen skal bli mest mulig konkurransedyktig?
5. Innenfor hvilke områder vil oppgaver falle bort og hvor vil det bli behov for arbeidskraft, samt hvordan etablere mekanismer som effektivt sørger for den nødvendige omplassering?
6. Hvilke kjennetegn har en "lærende nasjon", og hvilke tiltak bør iverksettes for å utvikle oss mot et slikt mål?
7. Hvordan bør vi innrette oss for å kunne måle endringer i nasjonens og offentlig sektors prestasjoner, yteevne og evne til omstilling, læring og fornyelse?

Den prosjektgruppe som skal arbeide med disse spørsmål, bør sammensettes slik at den blir et kreativt og skapende miljø. Regjeringens IT-utvalg bør kunne være prosjektets styringsgruppe med støtte i en bredt sammensatt referansegruppe. Vi ser prosjektet som et "fellesskapsprosjekt" som sannsynligvis bør være statlig finansiert selv om andre finansieringsmodeller også er mulige. Prosjektgruppen bør kompetansemessig dekke nødvendige områder som:

- de forskjellige næringslivsområdene og næringslivets rolle i samfunnet
- offentlig sektor, dens oppgaver, rolle og organisering
- politiske og demokratiske prosesser
- omstillings- og forandringsprosesser
- informasjonsteknologi, dens muligheter, anvendelser og konsekvenser

Prosjektet kan organiseres med følgende enheter:

- koordineringsgruppe
- stab for å gjennomføre analysene
- stab for å legge opp og være pådriver på samfunnsdebatten

Vi ser for oss et prosjektarbeid som går over en 12 måneders periode. En viktig del av arbeidet vil være å distribuere delresultater og synspunkter, slik at det trekkes i gang den deltagelsen som er en forutsetning for en omfattende samfunnsdebatt. Sluttresultatet bør utgis i en form som er egnet for politisk behandling. I tillegg bør den populariseres slik at den egner seg for et bredt publikum.

Vi ser for oss følgende hovedaktiviteter:

1. Etablering, dvs organisering, planlegging; definisjon av rammer og avgrensninger.
2. Konkretisering av metode:
 - for analysen
 - for debattprosessen
3. Identifisering av samfunnets basisoppgaver, kartlegging av prosesser mv.
4. Identifisering av prosessomfang, ambisjonsnivå; forankringssteder mv.
5. Analyse og modellering.
6. Dokumentasjon av (del)resultater, dvs. beskrivelser fra analysene; forslag til tiltak.
7. Informasjonsspredning, debattering.
8. Utarbeide forslag til tiltak, f eks. prosjekter/prosjektprogrammer og hvem som skal stå for gjennomføringen.

I tilknytning til det siste punktet bør det vurderes opprettelsen av et nasjonalt organ for initiering og koordinering av omstillingsarbeidet, som f eks et "nasjonalt omstillingssekretariat".

Presentasjon

Steinar Brenden

er partner i Semco AS og er utdannet som siviløkonom med en variert yrkesbakgrunn innen informasjonsteknologi, økonomi og finans, samt engasjement i samfunnsliv. Han har erfaring fra ledelse av større omstillingsprosesser og har nylig avsluttet et flerårig omstillingsarbeid i Postgiro/Postbanken, samt forberedelsene til fusjonen som etablerte Postbanken. Han har gjennom det meste av sin karriere arbeidet med styringssystemer. Arbeidet har omfattet både organisasjonsmessig- og IT-implementering. I sitt arbeid med strategi og ledelsesprosesser har han hatt en spesiell fokus på hvordan styringssystemer og informasjonsteknologi skal kunne bidra til og være en del av organisasjonens strategiske utvikling. I tillegg driver han et eget programvarehus for bank- og finansmarkedet.

Privatadresse: Blindernveien 7G, N-0361 Oslo

Telefon: 2260 7722

Mobiltelefon: 920 55240

Internett: steinar.brenden@semco.no

X400: G=steinar S=brenden OU=semco O=acn P=notes A=telex C=no

Åge Borg-Andersen

er cand real fra Universitetet i Oslo (1965) med tilleggsutdannelse fra Pedagogisk Institutt, Statens Rasjonaliseringsdirektorat og Handelshøyskolen BI. Siden 1985 har han arbeidet med virksomhetsutvikling, planlegging, organisering og bruk av informasjonsteknologi i en lang rekke private og offentlige virksomheter. Han har skrevet flere lærebøker, bl a om strategisk anvendelse av informasjonsteknologi. Borg-Andersen var administrerende direktør i Statens Datasentral AS i perioden 1974-85 og forberedte omorganisering av datasentralen til et statlig aksjeselskap, som den ble fra 1986. Han har vært medlem av Rådet for databehandling i Staten frem til 1980. Han startet i 1985 i konsulentvirksomhet og har innehatt forskjellige ledende stillinger i konsultentselskapet Avenir AS.

Privatadresse: Oreveien 10, N-3440 Røyken

Telefon: 3128 4705

Mobiltelefon: 942 51535

Internett: aageba@sn.no

X400: G=age S=borg-andersen O=avenir P=msmail A=telex C=no

Avenir AS

er et leverandøruavhengig konsultentselskap som baserer sitt arbeid på kombinasjonen av kunnskap om *markedet og markedsutvikling, forretningsutvikling, organisasjonsutvikling og informasjonsteknologi*. Vi bistår kunder i omstillingsprosesser, der bruk av informasjonsteknologi ofte er et sentralt virkemiddel for å nå forretningsmål. Selskapet har ca 90 ansatte. Avenirs konsulenter har bred bakgrunn fra offentlig forvaltning gjennom engasjement for departementer, direktorater, forvaltningsbedrifter og lokalforvaltningen. Innen privat sektor utnyttes spisskompetanseområder som f eks bank/betalingsformidling, varehandel, logistikk/produksjon, samferdsel og energi. I tillegg har selskapet meget solid teknisk kompetanse innen de ulike aspekter ved informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Postadresse: Postboks 6824 - St Olavs pl., N-0130 Oslo
Gateadresse: Pilestredet 27, Oslo
Telefon: 2220 2400
Telefaks: 2220 2410
Internett: firmapost@avenir.msmaail.telemax.no
X400: S=firmapost O=avenir P=msmail A=telemax C=no

Semco AS

er et norsk partnereid rådgivningsselskap som baserer sitt arbeid på medarbeidernes brede erfaring både fra konsulentvirksomhet og ledelse innen skandinavisk næringsliv og offentlig forvaltning. Vår hovedoppgave er å bistå våre kunder i gjennomføringen av *forandringsprosesser*. Vi har lyktes i vårt arbeid når våre kunder opplever forandringer som gjør det mulig å takle dagens og fremtidens utfordringer på en effektiv måte. Forandringsprossesene er ofte gjennomgripende. Semco besitter derfor en kjernekompetanse innen organisasjon og ledelse, logistikk, økonomi/finans og IT i tillegg til omstilling og forandringsprosesser. Semco ble etablert i 1975 og har ca 20 medarbeidere. Selskapet samarbeider med Cepro AB i Sverige i et internasjonalt nettverk av management konsulenter.

Postadresse: Postboks 29, N-1324 Lysaker
Gateadresse: Dicks vei 12, Lysaker
Telefon: 6753 6515
Telefaks: 6753 6977
Internett: semco@semco.no
X400: S=semco OU=semco O=acn P=notes A=telemax C=no