

Eva Amdahl

Vi organiserer arbeid, ikke mennesker....

- om metodiske forhandlinger
i systemutviklingsprosjekter

STS-arbeidsnotat 3/02

ISSN 0802-3573-179

arbeidsnotat
working paper

Ju längre bort man holder seg från vetenskap och teknologi, desto mer mänskligt kan man leva sitt liv

Sitatet er hentet fra Bruno Latours bok "Artefaktens återkomst" fra det han selv omtaler som det tidlige paradigme. Det var nemlig viktig å skulle beskytte de menneskelige rettighetene fra meningsløs teknologisk rasjonalitet. Men i tillegg, så godt det lot seg gjøre så måtte vitenskap skilles fra samfunnet. Årsaken bunner ut i at vitenskapen ikke skal hemmes av sosial og politisk innflytelse. Dette skulle i sum beskytte vitenskap mot at politikken forvitret, og samtidig beskytte mennesket mot å bli overkjørt av vitenskapelig rasjonalitet.

Derimot, i det nye paradigme som Latour omtaler det som, er vitenskap, samfunn, teknikk og kunnskapsteori fullstendig sammensmeltet. I stede for to motpoler kan man identifisere et kollektiv som skiller seg fra den tidligere forståelsen av samfunnet og vitenskapen. Slik at kunnskapsteoriens oppgave vil ikke lengre være å isolere vitenskap fra samfunnet, men finne begrep, metoder og institusjoner som forklarer denne sammensmeltingen av begge til et kollektiv i forandring. Men det å leve i et slikt kollektiv vil sannsynligvis også ha sine konsekvenser. For Latours del innebærer det tre: For det første vil det innvirke på forestillingen om kunnskap, for det andre teknikkens rolle og for det tredje definisjonen av sosiale aktører.

Essayet belyser forholdet mellom kunnskap og metode. Metode i forstand av systemutviklingsmetode; *for hvilken betydning kan kunnskapsproduksjonen anta? Hvordan konstrueres kunnskapsproduktet og hvordan kommuniseres metoden?* Jeg vil relatere dette til IKT-konsulentbransjen og konsulentarbeid og hvor metode vil bli brukt som et eksempel på kunnskapsarbeid.

Latour hevder at kunnskapsproduksjon de siste årene i økende grad er blitt plassert inn i lokale organisasjoner, lokale sammenhenger og i praksis som blir tatt for gitt. I stedet for å plassere allmenngyldig kunnskap øverst og lokal know - how lavest, er det rimelig å se begge som en videreutvikling av ferdigheter; sosialisering, verving, rekruttering og disiplinering av nye ikke-menneskelige aktører. Også Nowotny et al. (2001) i boka "Re-Thinking Science" snakker om vekselspill fordi vitenskap og samfunn har invadert hverandre. Dette er en videreføring av begrepene fra boka "The New Production of Knowledge" hvor det sentrale i produksjonen av kunnskap var et disiplinbasert (modus 1) til en problemorientert og tverrfaglig form (modus 2). Nowotny et al. (2001) har utviklet dette perspektivet videre hvor en parallell til modus 1 og modus 2, omhandler endringer i samfunnet.

Det vitenskapelige kunnskapsbegrepet

Når kunnskap ser ut til å bli viktig som produksjonsfaktor, vil mange av betingelsene for utforming og styring av organisasjoner endres. Kunnskap kan kort sagt sies å være input i og resultatet av læringsprosessen. I kunnskapsteorien (epistemologi) blir ulike sider ved kunnskapsbegrepet presentert. Epistemologien kan kort sagt sies å være opptatt av hvordan vi kan forstå verden, og forutsetningen for hvordan kunnskap er skapt (Hatch, 1997). Kunnskap vil i stor grad ligge lagret i enkeltindivider som levende kunnskap og kan på denne måten ikke eies av organisasjonen på samme måte som materielle produksjonsmidler (Løwendahl, 1992). Men hvordan skal man nærme seg den levende kunnskapen? Molander (1997) sier at kunnskap blant annet omfatter kompetanse, innsikt og et godt omdømme. Ifølge Molander er det på ingen måte noe enhetlig. Det vil derfor være viktig å erkjenne mangfoldet av kunnskapens former og uttrykk. Hvilke konsekvenser kan man så øyne, og hvorfor er det viktig å se på mangfoldet?

Kunnskap er ikke noe enhetlig. Polanyi (1967) betrakter kunnskap som både personlig og individuell; personlig i forstand av at det er formet i en sosial kontekst, og individuell som noe som ikke tilhører en organisasjon eller et kollektiv. Selv om kunnskapen er personlig vil den være sosialt konstruert. Han hevder at all vår kunnskap bygger på en taus dimensjon. Taus kunnskap er vanskelig å formalisere og kommunisere fordi kunnskapen er festet til våre handlinger og forpliktelser i spesielle kontekster (Sveiby, 1997). Polanyi deler altså kunnskapen opp i to dimensjoner; nemlig taus og eksplisitt. Eksplisitt kunnskap forklarer han utfra at kunnskap er overførbar i et formelt og systematisert språk.

Merton (1973) representerer en av de klassiske inngangsportene til vitenskapelig kunnskap. Det som for ham vil være avgjørende for objektiv kunnskap er at forskere etterlever normene universalisme, kommunisme, interessenøytralitet, og organisert skeptisisme. Normene kan spores gjennom forskningsmetoder, publiseringspraksis, regler, preferanser og hva som rett og slett er tillatt. For å sikre at disse normene opprettholdes og etterfølges kan sanksjoner settes i verk (Barnes et al. 1996). Imidlertid, som påpekt av Latour og Woolgar (1986), blir de tekniske og sosiale aspektene ved vitenskapelig praksis ofte neglisjert. Følgene av dette er at vi dermed vil få et altfor snevert utvalg av fenomen. I vitenskapelig arbeid er det derfor nødvendig både å ta hensyn til de sosiale samt de tekniske aspektene. I sin studie hevder de at forskningsaktivitet er en sosial arena hvor kunnskap blir konstruert. Gjennom å se på de prosessene hvor forskerne forstår sine observasjoner, mener de å kunne forstå konstruksjonene av vitenskapelig kunnskap.

I konstruksjonistiske studier ser en på mekanismene i kunnskapsproduksjonen. Denne retningen tar utgangspunkt i at den materielle verden er motstandsdyktig, noe som vil si at fakta ikke blir til ved å si at ting er et faktum. Fakta blir med andre ord sanne når ting fungerer slik de skal og når viktige andre er overbevist om at dette er riktig. Derfor handler sannhet også om hvordan ulike mennesker erkjenner fakta som fakta (Latour, 1987). Men for at noe skal bli fakta for andre blir det derfor for Latour nødvendig å

spre det i tid og rom. Dette gjøres gjennom å innrullere aktører gjennom at de deltar i konstruksjonen av fakta, samt å kontrollere andres adferd slik at handlingene blir forutsigelige. Innrulleringsprosessen blir utformet i forskningslaboratorier hvor ingeniørers og produsenters oppgave er å stå for nettverkets konstruksjon. For å stabilisere nettverket bygges det allianser som gjør at medlemmene er avhengig av hverandre, noe som også bidrar til at rollefordelingen styrker ens egen posisjon (Latour, 1987). Denne innrulleringen og kontrollen har en innebygget motsetning gjennom at hvis andre innrulleres er faren stor for at påstandene som skal faktagjøres vil kunne endres og omgjøres til noe annet enn det som er opprinnelig tenkt. For å møte dette problemet, tar Latour i bruk translasjon av kunnskap og interesser. Nettverksbyggingen handler om at det er nødvendig å spre informasjonen i tid og rom. Dette kan gjøres på to måter:

- Innrulleringsprinsippet
- Kontroll over andre

For å rekruttere disse aktørene tas det i bruk ulike strategier for å overbevise dem om at det er interessant. Strategiene er motivasjon, overtalelse og "forførelse". Aktørene skal gjennom denne prosessen overbevises om dens fortreffelighet og at det vil være av interesse for akkurat dem. Men faktatilblivelse er mer komplisert enn å si at noe er fakta. Ved å innrullere aktører er faren stor for at påstandene som skal faktagjøres endres og gjøres til noe annet enn det som opprinnelig var tenkt (Gjøn, 1997). For å imøtegå dette lanserer Latour begrepet translasjon av kunnskap og interesser. Translasjon har til hensikt å overbevise andre om at han/hun har rett. Vi kan dermed forstå translasjon som en forflytning av kunnskap fra et kunnskapsrom til et annet (Gjøn, 1997). Veien til kunnskapsrommet handler slikt sett ikke bare om det å ha rett, men også om det å inneha sosiale strategier, og det å foreta manøvrer for å få rett (Latour, 1987). Ifølge Gjøn (1997) skiller ikke Latour mellom vitenskapsbasert og annen kunnskap i denne sammenhengen. Nødvendige forflytninger og oversettelser fra en aktørgruppe til en annen, kan skje i hvilken som helst gruppe. Men hva skjer når fakta blir til fakta? Latour og Woolgar (1986) sier at det er den daglige aktiviteten som fører til konstruksjon av fakta. Vitenskapelig aktivitet er en sosial arena der kunnskap blir konstruert. Latours poeng er altså at når kunnskap og interesser løper sammen, vil de realisere hverandre.

Hvordan kan vi så forstå forhandlinger om kunnskap? Gibbons et al. (1994) identifiserer et regimeskifte gjennom en overgang fra en disiplindominert kunnskapsproduksjon til en situasjon der den disiplinære kunnskapsproduksjonen finnes side ved side av den transdisiplinære kunnskapsformen. Disse to kunnskapsformene gis forøvrig betegnelsene modus 1 (den disiplinære) og modus 2 (den transdisiplinære). Modus 1 identifiseres gjerne med forskning, gjerne i form av akademiske interesser. Modus 1 heller gjerne i retning av en kunnskapsproduksjon utført i fravær av praktiske mål. I modus 2 derimot blir kunnskap produsert gjennom kontinuerlige forhandlinger hvor ulike aktører er inkludert. Den

transdisiplinære formen kan sies å være en samling av ulike spesialister som arbeider teambasert. Konsensus vil her være tilpasset og utviklet i en anvendelseskontekst.

Modus 1 kjennetegnes gjerne ved homogenitet, mens modus 2 derimot kjennetegnes ved heterogenitet. Kunnskapsproduksjonen i modus 2 er heterogen utfra yrke og erfaring. I modus 2 vil forskergruppene gjerne opptre mindre institusjonaliserte fordi mennesker kommer sammen i midlertidige team og nettverk som så oppløses når oppgaven er løst. Erfaringen som opparbeides gjennom en slik prosess bidrar til å skape kompetanse som så kan overføres til nye kontekster. Organisasjonsmessig er modus 1 hierarkisk og gjerne holder denne formen, mens modus 2 er ikke-hierarkisk og forbigående, samt at den kan sies å være mer sosialt ansvarlig og refleksiv.

I boka *Re-Thinking Science (RS)* av Nowotny et al. (2001), utvides dette perspektivet hvor det parallelt med et mer komplekst og risikopreget samfunn skjer et vekselspill. Vitenskap og samfunn innvaderer hverandre. En er dermed i ferd med nettopp å utviske skillet mellom vitenskap og samfunn. Husker vi tilbake til innledningen, var dette også noe Latour påpekte ved å si at samfunn og vitenskap lever i et kollektiv. Poenget til Nowotny et al. (2001) er at samfunnet kommuniserer annerledes, noe som i sin tur bidrar til å endre den vitenskapelige praksis. Så jo sterkere kontekstualisert et forskningsområde er, desto mer robust er kunnskapen som produseres. Dette vil for eksempel si at sosial robust kunnskap er relasjonell og vil bygge på faktorer som metoder og omgivelser. I tillegg beskriver det en prosess hvor stabilitet inngår. Men hva menes egentlig med stabilitet? Får vi mer stabilitet ved økt sosial robust kunnskap? Ja, sier forfatterne. Robusthet er produsert når forskning har blitt infiltrert av sosial kunnskap. Men samtidig, også en distinksjon mellom robust kunnskap og aksept av individer, grupper eller samfunn.

I denne boka er det spesielt tre viktige begrep som er verd å merke seg; nemlig kontekstualisering, sosial robust kunnskap og agora. Forfatterne starter opp med å presentere prinsipper, regler og metoder som er konstituert i vitenskapen. Det neste de gjør er å se på kontekstualisering som sier noe om at samfunnet kommuniserer annerledes med vitenskapen enn tidligere. Dette medfører en endring i den vitenskapelige praksis. Som et resultat av denne kontekstualiseringen vil utfallet bli en mer sosial robust kunnskap, istede for primært bare omhandle pålitelig kunnskap. Men pålitelig forblir fortsatt et viktig moment for at vitenskapen skal fungere. Problemet er imidlertid at vitenskapelig kunnskap blir mangelfull i form av at den ikke lenger er kontrollert av et forskerfelleskap. Med andre ord, denne kunnskapen blir ikke som tidligere evaluert av et slik forskerfelleskap, men i stede "invadert" av personer og deltakere definert innenfor forskning. Dette betyr i sin tur at utfordringen ligger i gjøre denne kunnskapen robust, uttrykt gjennom å ta hensyn til flere arenaer. Til slutt vil dette medføre en sosial robust kunnskap som har en sterk empirisk dimensjon hvor testing og feedback er åpen. I sum betyr dette at den vitenskapelige kunnskapen ikke lenger er underlagt et forskerfelleskap, men blir vurdert ut fra en bredere sammenheng. Forfatterne tar derfor til ordet for en agora; stede hvor vitenskapen skal møte publikum og

omvendt. Dette innebærer altså at forhandlinger om løsninger forflyttes fra de tradisjonelle institusjonene til et offentlig rom, nemlig agora. Men som de sier, kontekstualiseringen har sin pris i form av at vitenskapen ikke er vant til at publikum snakker tilbake. Det er derfor ikke overraskende at vitenskapen ser kontekstualiseringen som noe som utfordrer deres autoritet. Nowotny et al. (2001) ser agora som en møteplass for vitenskapens robusthet. For at vitenskapen igjen skal vinne tilbake sin autoritet må det åpnes for innsyn. Og dette skal skje i agoraen. Ved å åpne for innsyn risikerer man også at det i større grad må forhandles om et gitt problem; en gjensidig forhandling. Konsekvensen av dette kan tilsynelatende bli at evnen til å ta beslutninger overføres til ikke-eksperter. Når dette er sagt så rommer det også begrensninger ved forfatterens forståelse av kunnskapsproduksjon utenfor det vitenskapelige feltet. Dette kan fort oppfattes som et veldig optimistisk syn på hvordan verden er fordi "alle" ikke vil ha mulighet til å delta på denne arenaen. For hvem slipper til i den offentlige debatt? Media og eksperter innenfor ulike områder?

Sørensen (2001) mener begrensningene synliggjøres gjennom at forskning basert på denne typen kunnskapsproduksjon, i konsulentfirma eller andre former for kunnskapsbasert tjenesteyting er kommet for kort. Dette mener han bidrar til at RS overdriver betydningen av vitenskapen som kunnskapsopphav og valideringsinstans. Han tar til orde for at det behøves mer forskning før dette kan gis svar på. Kanskje kan det sees slik at kundene utfordrer konsulentens autoritet? Dette vil jeg forsøke meg på. Men først, hvordan forstår såkalte kunnskapsbedrifter kunnskapsbegrepet?

Kunnskapsbedrifters forståelse

Det som gjerne kjennetegner kunnskap i managementlitteraturen, er at kunnskap blir beskrevet som bedriftens produksjonsmiddel. Begrepet management kommer av manus, som er latinsk for hånd (Revang og Sørensen, 1995). Management er et begrep som i likhet med strategi og mål er kommet inn i arbeidslivet fra det militære. Begrepet knyttes til en gruppe mennesker som er ansvarlig for å drive en industriell, kommersiell eller offentlig institusjon. Kompetanse på sin side blir regnet for å være det avgjørende for en bedrifts overlevelse i fremtiden. Men hvordan fremskaffes, brukes og fordeles denne? Kunnskapssamfunnets økende betydning medfører at læring har blitt et viktig begrep og et symbol på noe som er høyt verdsatt i dagens samfunn. Den lærende organisasjonen presenteres som et tilbud til enkeltmennesket om å være reflekterende, kreativ og å utvikle seg selv (Røvik, 1998). Kunnskapsbedrifter har dermed den siste tiden vært sterkt i fokus, selvfølgelig også fordi økonomien har hatt stor betydning. For å forstå hva kunnskapsbegrepet representerer innenfor denne tradisjonen, kan en inngangsport være å se på kunnskapsbedrifter. Det er imidlertid ulike oppfatninger om hvordan kategorien "kunnskapsbedrifter" skal avgrenses og

forstås. Men i managementlitteraturen betegner det først og fremst konsulentbedrifter, hvorav det er bestående av managementkonsulenter, datakonsulenter og autoriserte revisorer. Gummesson (1990) mener dette muligens kan komme av at ordet ga disse bedriftene en identitet, bedrifter som til vanlig har hatt vanskelig med å beskrive hva de holder på med, og der kundene iblant opplevde at fakturaen var det mest konkrete. Management-verdenen er i følge Gummesson (1990) preget av at den er mentalt kolonisert av USA. Dette fordi store deler av managementlitteraturen nettopp kommer fra USA. Kulturelle forutsetninger preger altså dens forståelse i organisasjonen. Gummesson karakteriserer kunnskapsbedrifter slik:

- Vesentlig innslag av problemløsning og ikke-standardisert produksjon men også av velgjort håndverk.
- Kreativitet hos utøveren og det organisatoriske miljøet.
- Sterkt individavhengig og høy grad av selvstendighet hos utøveren.
- Produksjon av interessante og nyskapende forslag og løsninger.
- Det å kommunisere resultat til ulike mottakergrupper.

Også andre har forsøkt seg på en definisjon av kunnskapsbedrifter. I 1987 utga Sveiby og Risling boken "Kunnskapsbedriften", hvor de definerer begrepet kunnskapsbedrift som selgere av kunnskap, dvs. de løser innfløkte problemer, har høyt utdannet personale, vanskeligheter med å standardisere sin virksomhet, samtidig som de er kreative og sterkt individavhengig. Forfatterne hevder at kunnskap nå etter hvert blir viktigere enn kapital. Dette begrunner de ved å påpeke en økende tendens i vesten til å kjøpe ekstern problemløsning. USA beskrives av Sveiby og Risling (1987) som skaperne av slike dynamiske kunnskapsbaserte organisasjoner som altså lever av å produsere kunnskap. Men hvordan foregår slik "dynamisk" kunnskapsproduksjon? Hvordan fremskaffes slik kunnskap som altså egner seg som salgsprodukt utover egen organisasjon, ja til og med utover nasjonalgrensene?

Konsulentorganisasjoner er spesielt interessante i så måte. De blir gjerne beskrevet som den typiske kunnskapsorganisasjonen som rådgir og selger ekspertise innenfor ulike bransjer. Det finnes imidlertid ulike typer konsulentselskaper med ulikt spekter av tjenester; fra informasjons- og kommunikasjonsteknologi til ledelse av kunnskapsformidling. I hovedsak kan vi lage et grovt skille mellom IKT-selskaper og strategiselskaper. Forenklet sagt jobber IKT-selskapene primært med systemutvikling, som handler om utvikling og innføring av datasystemer, hvor kunnskap om metoder, teknikker, verktøy og arbeidsformer inngår som de viktigste elementene (Andersen, 1992). Strategiselskaper derimot, er mer relatert mot å hjelpe klienter til å oppnå resultatforbedringer.

Hvordan konstrueres så IKT-konsulentselskaper kunnskap? Er kunnskapen å finne i systemutviklingsmetodene? Metoden kan sies å være en detaljert fremgangsmåte for å løse et definert problem som blant annet karakteriseres ved bruksområde, hvilket arbeid som skal gjøres og hvilke beskrivelsesteknikker som skal anvendes (Hatling, 1992). I systemutvikling har det vært vanlig å utvikle ulike metoder for ulike datasystemer. Men selv

om metodene er ulike, deler de likevel noen fundamentale egenskaper. De er for eksempel normative i sin karakter fordi de ofte beskriver sekvenser som må følges. I konsultentselskapenes måte å presentere seg selv på, påstår de altså å integrere en form for bransjekunnskap i metodene. Metoder blir derfor spesielt sentralt i analyse av ulike prosjekter. I tillegg til å si noe om fremgangsmåte, inneholder også metoden ulike beskrivelser av teknikker som skal brukes og hvordan. Ifølge Hatling, Monteiro og Sørensen (1997) er det lite fokus på konteksten som metoden i realiteten brukes. Metodene utvikles som sagt i den hensikt å standardisere, frembringe kunnskap og gjøre den eksplisitt. Vi kan derfor si at anvendelse og utvikling av metoder kan være en måte å bringe frem taus kunnskap på; eller riktigere sagt, en måte å gjøre den eksplisitt på (opcit.). Hvordan kommer så kunnskap til uttrykk?

Teoretisk forståelse i form av abstrakte innsikter erstatter kunnskap basert på praktisk- personlig erfaring, dvs at "know why" erstatter "know how". Konsulentbedrifter etablerer kunnskapssystemer basert på informasjonsteknologi hvor man kan ta del i erfaringer og vurderinger kolleger for eksempel i andre land har gjort (Stewart, 1997 i Revang, 1999). Dette gjør seg blant annet til syne gjennom intranett hvor man kan legge ut et spørsmål eller en forespørsel om det er gjort noe på lignende prosjekter tidligere. På denne måten høster man av erfaringer som er gjort tidligere.

Den sterke fokuseringen på kompetanseutvikling og kompetansestyring i arbeidslivet kan tas til inntekt for en erkjennelse og forståelse av viktigheten av kompetanse og kunnskap som verdiskapende ressurs. Revang (1999) stiller seg spørsmål om ikke mange av de konsulentverktøyene for kompetansestyring som selges i dag, nettopp er basert på en hierarkisk styringsfilosofi forankret i industriell tenkning. Hensikten er detaljerte oversikter over kompetanseressursene slik at man kan planlegge og allokere for å bedre den indre effektiviteten i bedriftene. Dette betyr utnyttelse av individuell kunnskap til organisasjonens beste uten at man byråkratiserer ytterligere, noe som i slike tilfeller er en stor utfordring. Men hvordan gjør man det? Hvilken betydning har det for menneskene i organisasjonen? For som i en av IKT-konsultentselskapene jeg har som case i avhandlingen uttrykker: "Vi organiserer arbeid ikke mennesker".

Vi organiserer arbeid ikke mennesker

Molander (1997) fremhever at de viktigste refleksjonene vi kan gjøre oss over kunnskap ikke er å komme frem til den eksakte definisjonen eller ha teorier over hva kunnskap egentlig er. Derimot vil det være viktig for en selv å klargjøre hvilken former og uttrykk kunnskap har. Likevel har vi ofte behov for å sette noen felles ord på hva det er. For eksempel mener Revang (1999) at en sterk fokusering på kompetanseutvikling i arbeidslivet kan tas til inntekt for en forståelse av at kompetanse og kunnskap er viktig som verdiskapende ressurs. Kunnskap og kompetanse blir gjerne karakterisert som usynlige aktiva

fordi den ikke kan sies å eies (Itami, 1987). Dette gjør at organisasjonen er avhengig av sine ansatte. Konsulentbedrifter strekker seg gjerne langt for å beholde sine ansatte; blant annet ved nettverksskapning sosiale sammenkomster, fleksible permisjoner samt idrettslige aktiviteter (Se f.eks Amdahl 1999, Hope 1999 og Lea 1999). Men kan vi så se kunnskapsbegrepet slik at det i arbeidslivssammenheng fremtrer som erfaringsoppsamling (taus kunnskap), og i utdanningssammenheng fremstår som ny i form av forskning? Vil i så fall metodisk kunnskap kunne betegnes som gjenbruk av kunnskap eller en form for erfaringsoppsamling?

Normalt skilles det mellom ulike typer kunnskap, som for eksempel det å "vite at" og å "vite hvordan", knowing that og knowing how. Dette vil si å vite at noe er sant, og å vite hvordan man skal utføre en handling (Hustad, 1998). Dette byr på mange utfordringer for konsulentbedriftene fordi de ikke kan eie medarbeidernes kunnskap. For å løse problemet med uthuling av det faglige fundamentet, er det enkelte konsulentfirma som har gått "tilbake" i retning av en mer "tayloristisk" organisering av kunnskapsproduksjon med standardiserte metoder og felles kunnskapsbanker (Rasmussen, 1999). Det faglige fundamentet i organisasjonen bygger på selskapets egne metoder for systemutvikling og/eller organisasjonsutvikling som de ansatte må læres samt kurses i (Amdahl 1999; Hope 1999). Rasmussen (1999) mener derfor det blir "company men" (og kvinner) heller enn fagpersoner i en konsulentrolle. Hope (1999) mener dette kan tilskrives et forsøk på standardisering av konsulentrollen, eller en form for profesjonell byråkratisering der de ansatte har spillerom innen fastlagte rammer underlagt firmaets metodeverk. Å fokusere eller undersøke metodene og metodeelementene i IKT-konsulentselskapene, kan derfor betraktes som en måte å følge konstruksjon av praksis på. IKT-metodeverk består av regler for utførelse av prosjektet som ofte kan se ut til å være fastlagt på forhånd.

Gjennom reklamemateriell, internettsider og presentasjoner fremstiller konsulentselskaper kunnskapen sin på den måten at medarbeidernes kunnskap og erfaring blir samlet og gjort tilgjengelig gjennom kunnskapsnettverk, metodeverk og databaser. Et viktig spørsmål i den forbindelse blir dermed om det faktisk foregår slik når kunnskap konstrueres og overføres? Selskapene presenterer videre metoder og kunnskapsdatabaser som et middel til å standardisere for å kvalitetssikre sine tjenester. I dette ligger det en forestilling om at kunnskapen skal utnyttes, fornyes og holdes ved like. Utfra Hustads (1998) definisjon av kunnskap; input i og resultatet av en læringsprosess, så selger konsulentselskapene kunnskap innenfor sitt område. Men denne kunnskapen baseres veldig ofte på metoden. Kan så en standardisering av metoder på den ene siden, og en samtidig profilering av kunnskap som nyskapende, forenes? Samtidig som IKT-konsulentselskapene profilerer seg som nyskapende bedrifter, etterstreber de også gjerne en form for standardisering av sine tjenester (Amdahl 1999; Lea 1999). Rasmussen (1999) stiller spørsmålet om konsulenttjenester lar seg standardisere, og for mer spesialisert og skreddersydd virksomhet, vil en slik standardisering være mindre hensiktsmessig. Likevel, et av idealene som ligger til grunn for

metoden er hvordan problemløsning skal utføres. Til tross for at det krever erfaring og evne til å tilpasse metoden til ulike praksiser og prosjekter, kan kunnskap basert på metode vanskelig hevdes å være en form for nyskapning. Slik jeg ser det vil den jobben leverandørteamet gjør for en kunde snarere kunne karakteriseres som gjenbruk i form av metode, basert på den erfaringen og kunnskapen som allerede er nedfelt i metoden.

Gibbons et al. (1994) beskriver overgangen til modus 2 eller transdisiplinaritet som en ny måte å produsere kunnskap på. Vi ser at flere får høyere utdanning, hvor følgen er at kunnskap spres ut. Sørensen (1997) hevder at samfunnet på denne måten blir mer vitenskapelig ved at aktiviteter av forskningslik karakter baseres på vitenskapelig kunnskap. Flere fra universitetssystemet velger forskningsinstitusjoner, laboratorier og konsulentselskaper, noe som bidrar til at universitetet mister sitt monopol innenfor kunnskapsproduksjon. Følgene ved at kunnskapen spres ut er at den disiplinære kunnskapsproduksjonen representert ved universitetene forsvinner (Gibbons et al. 1994). På denne måten kan for eksempel konsulentbransjen bli sett på som representasjon av en transdisiplinær (modus 2) kunnskapsproduksjon. Hvis vi tenker tilbake, så var nettopp dette også et av poengene til Nowotny et al. (2001) at samfunnet kommuniserer annerledes. Dette bidrar i sin tur til at den vitenskapelige praksis endres.

Nedenfor vil jeg se på en måte å standardisere på. Nemlig konsulentselskapers gjennomføring av prosjekter ved hjelp av metoder.

Kunnskap = metode eller metode = kunnskap?

I en artikkel i Computerworld forsøker Magne Jørgensen og Dag Sjøberg ved Simula Research Laboratory å forklare hvorfor it-prosjekter blir dyrere enn beregnet.¹ De mener det er en betydelig konsekvens for norsk næringsliv at it-prosjekter sprenger kostnadsrammer, og hvor en neglisjert årsak er et uheldig samspill mellom kunde og leverandør. I en annen artikkel i samme avis skriver administrerende direktør Odd Martinsen og direktør Terje Veblungnes i Marchfirst at det blir et større behov for integrerte utviklingsprosjekter der ulike kompetanseområder griper inn i hverandre. De tar til orde for en integrert metodikk; i dette ligger det at metodeverket tillater utstrakt samarbeid, arbeidsdeling og informasjonsutveksling mellom de som utfører teknologiprosessen i et prosjekt og de som jobber med sluttproduktets møte med brukernes krav. Denne diskusjonen er vel noe som spesielt har blitt synlig de siste årene. Det hevdes at de tunge, godt dokumenterte metodeverkene som i stor grad skal bidra til å løse ulike prosjekter, ikke svarer til forventningene. Disse metodene skal i utgangspunktet sikre trygghet hos kundene, men hvor kunden kanskje opplever at avkastningen ikke tilfredstiller forventningene. Kanskje er det slik at veletablerte standardmetoder ikke evner å ivareta

¹ <http://web1.computerworld.no>

komplekse utviklingsprosjekter fordi metoden ikke er godt nok kommunisert til kunden?

Hvis vi husker tilbake så var en sentral kritikk av RS-boka at den har klare begrensninger i sin forståelse av kunnskapsproduksjon utenfor det vitenskapelige feltet fordi forskningen rett og slett har kommet for kort. Spesielt gjaldt dette innenfor konsulentfirma og andre former for kunnskapsbasert tjenesteyting. Jeg har imidlertid lyst til å trekke en slik parallell til begrepet metodebruk i IKT-konsulentbransjen, som er en vanlig fremgangsmåte å ta i bruk ved prosjekter. Som vi tidligere har sett, blir metode sagt å være en detaljert fremgangsmåte for å løse et definert problem. Sørensen (2001) skriver at autonomi og autoritet må etableres på nye kanskje demokratisk sett mer tilfredsstillende premisser. Dette kan vel også observeres i konsulentfirma? For i konsulentprosjekter møtes i økende grad eksperter fra ulike områder i behandlingen av det samme problemet, hvor ekspertise må forhandles. Slik ekspertise innenfor et konsulentprosjekt, kan for eksempel være ekspertise innenfor et bestemt fagområde fra kundens side, innleide jurister fra begge sider, eller teknologisk ekspertise innleid av kunden for å kontrollere leverandør. Kanskje handler det også om bevisstgjøring av metoder, både i egne rekker men også overfor kunden. Fortsatt er det slik at vitenskapelig og teknologisk ekspertise er selv-autoriserende, men hvor det er i ferd med å stilles nye krav til at man kan forklare grunnlaget for autoritet (Nowotny et al, 2001). Kan dette også gjelde utenfor vitenskapens område? For som forfatterne hevder, utfallet av møtet i agoraen er et uttrykk for vitenskapens robusthet. Men dette gjelder vel sannsynligvis på andre arenaer også? Det er mulig at en forklaring kan være gjennomskiktighet ved metodebruk. Jeg vil illustrere dette med et eksempel fra en av de tre bedriftene jeg undersøker.² En av brukerne fra kundesiden uttrykker det slik:

"Det var manglende kunnskap, der Komplex burde ha formidlet sin arbeidsmetode. Det var forskjell på hvor bevisst prosjektleder og utviklere i Komplex var på sin metode. Vi hadde dagseminar for et år siden som oppklarte deres arbeidsmetode for oss. Det var begrensninger som ikke hadde blitt formidlet til oss."

Er det slik at vi kan observere endrede holdninger blant kunder, hvor de underforstått vektlegger at leverandøren skal formidle sin arbeidsmetode? Sitatet sier mye om endringer, eller rett og slett noe om kundens krav på å få innblikk i leverandørens metodeverk. Metodeverket har tradisjonelt vært noe IKT-bedrifter selv har hatt innblikk og kanskje ikke alltid har villet, eller har hatt lyst til å videreformidle til kunder. Imidlertid, som også dette sitatet sier noe om, kunden mener at leverandøren burde ha formidlet metoden fordi det letter samarbeidet og dermed prosjektgjennomføringen. Slik at dette handler altså også i en viss grad om gjennomskiktighet. Gjennomskiktighet utfra at

² Jeg har valgt å illustrere dette med tre påfølgende sitater fra konsulentselskapet Komplex (hentet fra to ulike prosjekter) som er et av casene mine i avhandlingen. Sitatene jeg har valgt ut er uttrykt gjennom en bruker, avdelingsleder for konsulentselskapet samt en prosjektleder. Sitatene er som sagt kun ment som en illustrasjon.

kunden mener de har mer å bidra med hvis de får økt innsyn i arbeidsmetodikken. Her kan man kanskje si at ekspertise må forhandles i en gjensidighet, hvor det etter hvert stilles krav om kunnskap om hverandres kunnskap. Kanskje handler det om at leverandøren må åpne metodene for innsyn? Er det det som skal til for å gjenvinne tillit til prosjektgjennomføring? Det handler kanskje om å etablere en enighet mellom leverandør og kunde. Som en avdelingsleder på et annet prosjekt sier:

"...Men at også kunden måtte forstå hva det innebar med metoden. Jeg tror mye av problemene vi har hatt særlig i oppstart og utover har ligget i metodeforståelsen, både hos oss og kunden."

I dette uttrykker avdelingsleder nesten en selvfølgeligighet over at kunden bør kjenne til arbeidsmetodikken. Det er også interessant å se at avdelingsleder i tillegg til kunden også trekker frem at metodeforståelsen er for dårlig blant leverandørteamet. For å sette begrepet translasjon inn i min sammenheng, kan metoder bli sett på som noe håndfast hvor man translaterer kunnskapen. En bedre uttrykt kunnskap om metoden som blir brukt i dette prosjektet, både hos leverandør og kunde, vil muligens kunne bidra til bedre samarbeidsvilkår mellom de to.

Metoder kan oppfattes å være en fortelling over firmaet/ansattes erfaringer. I sum bidrar ansattes fortellinger til metoder. Metodene kan derfor på mange måter forstås både som en kreativ prosess i forstand av at taus kunnskap er forsøkt omsatt, samt som en standardiseringsprosess fordi metoden i en slik sammenheng så å si er til hensikt å standardisere, frembringe kunnskap og erfaring som kan komme til nytte. Metoder kan derfor sees på som et reservoar av kunnskap som er oppsamlet gjennom tidligere erfaring. Men metode er tydeligvis mer enn det. Som Are fra leverandørteamet uttrykker det:

"...Metode er ikke metode hvis den ikke er forent. Metode er det vi er blitt enige om å bruke. Hvis taktikken brukes for å kjøre et eget løp som leverandør, så kan du ha det, men en kan ikke kalle det metoden. Metoden er en åpen ting som ligger der som begge kan etterprøve, verifisere og falsifisere."

Det interessante her er å se hvordan man som leverandør må overbevise kunden om at metoden er det rette å bruke. Metoden blir karakterisert som å være åpen, dvs at både leverandør og kunde blant annet skal kunne etterprøve den. Metoden blir med andre ord ikke bare forbeholdt å kunne forstås av leverandør, men for at det skal kunne kalles for en metode må også kunden skjønne hva metoden går ut på. Fra leverandørsiden handler det derfor i stor grad om å forsøke å innrullere kunden. Denne innrulleringen foregår på basis av at den foreslåtte metoden allerede er utformet av konsultentselskapet. Men for å stabilisere dette nettverket som består av personer både fra leverandør og kundesiden blir det nødvendig for leverandøren å bygge nettverk i form av allianser som gjør medlemmene avhengig av hverandre. Det handler altså om å overbevise viktige andre om at dette er riktig gjennom å spre det i tid og rom. Dette gjøres gjennom translasjon av kunnskap; det å forflytte kunnskap

fra et kunnskapsrom til et annet. Noe som i dette tilfellet er forståelse av at metoden er viktig for gjennomføringen av prosjektet. Som Latour sier, når kunnskap og interesser løper sammen vil de realisere hverandre. Nødvendige forflytninger og oversettelser fra en aktørgruppe til en annen kan skje i en hvilken som helst gruppe. Veien til kunnskapsrommet handler derfor i denne sammenhengen ikke bare om det å ha rett, men også om det å inneha sosiale strategier, og det å foreta manøvrer for å få rett.

Nonakas poeng er at man må ha et felles erfaringsgrunnlag som utgangspunkt om hvordan den tause kunnskapen skal formidles. Begrepet kunnskap blir gjerne definert som innsikt, kjennskap, lærdom eller viten. Både metode og kunnskap kan dermed sies å være både input i og resultatet av læringsprosesser (Hustad, 1998). Det er slikt sett vanskelig å skille mellom metode og kunnskapens ulike dimensjoner, for eksempel den biten man kaller erfaringsbasert og den teoretisk ervervede kunnskapen. Kanskje er det slik at både metode og kunnskap inneholder begge deler. Vanligvis fremtrer kunnskapen vår uansett som noe som er personlig, selvopplevd og basert på erfaring. Slik er det antakelig for systemutviklerne også. Samtidig er mye av den kunnskapen som brukes i konsultentselskaper, også fra standardiserte metoder som anvendes for å løse bestemte problemer. På den måten er opplagt dette et felt hvor "metode" og "kunnskap" spiller sammen, men hvor metoden på et vis er ment usynlig. Systemutviklerne støtter seg stort sett til metoder utviklet i rent dataøyemed. Men for at fakta skal bli sanne, mener Latour (1987) at viktige andre må bli overbevist om at dette er riktig. Derfor handler sannhet også om hvordan ulike mennesker erkjenner fakta som fakta. Som vi så tidligere handler dette om å innrullere viktige andre og bygge allianser. Men samtidig kan denne innrulleringen og kontrollen ha en innbygget motsetning gjennom at andre innrulleres, er faren stor for at påstanden som skal faktagjøres vil kunne endres til noe annet enn det som var tenkt. Dette imøtegås imidlertid av translasjon av kunnskap og interesser, for det er i samband med at når kunnskap og interesser løper sammen at de realiserer hverandre.

Polanyi (1967) mente at det var vanskelig å formulere den tause kunnskapen. Taus kunnskap vil alltid være festet til handlinger, forpliktelser og involvering i spesielle kontekster, sier han. Dermed blir det et problem å få innsikt i det som betegnes som den tause kunnskapen. For hvordan skal man "lese" den tause kunnskapen når den ikke er eksplisitt? Kanskje er det slik at når konsultentselskapene fremstiller sin metode som erfaringsbasert, noe som betyr at de har samlet konsulentenes erfaring og bransjekunnskap fra flere prosjekter og utviklet dette til en metode, så er det en form for taus kunnskap "satt i system"? Et slikt metodeverk gir iallfall beskrivelse og en handlingspraksis for hvordan konsulentene skal forholde seg, og dermed løse de ulike problemene de står overfor i et prosjekt. Altså knytter kunnskapen i denne sammenhengen handling og forpliktelser sammen slik Polanyi sa om den tause kunnskapen. I boken "The Tacit Dimension" (1967) sier han blant annet at "We can more than we can tell". Dette betyr altså at vi kan og vet mer enn det vi uttrykker i ord. For hvordan kan vi kjenne igjen et ansikt blant tusen

andre er et spørsmål som Polanyi stiller. Likevel kan vi ikke på en god måte fortelle hvorfor vi kjenner igjen dette ansiktet blant alle de andre. Kunnskap som uttrykkes i ord og tall, representerer bare toppen av et isfjell.

Fra det å ha rett til å få rett

Dagens samfunn er komplekst, og såkalt ekspertkunnskap vil være med å prege hverdagslivet men også konsulentbedriftene. Er vi på vei til en ekspertelite? Jeg startet opp med si at kunnskap ikke er noe enhetlig. Kunnskapsteoriens oppgave er ikke å isolere vitenskap, men istede finne noe som er felles gjennom metode, begreper og institusjoner og derigjennom vil det så skje en forandring. Det hele handler ikke om bare å ha rett, man må også foreta tilstrekkelige manøvrer, overbevise andre slik at man faktisk får rett. Som vi har sett er det tidligere skillet mellom vitenskap og samfunn i ferd med å utviskes. Dette medfører at samfunnet kommuniserer med vitenskapen på en annen måte som dermed vil endre den vitenskapelige praksis. Nowotny et al. (2001) hevder at det nå er større utfordring i å få rett enn tidligere. Det er flere som skal overbevises, det finnes ikke lenger enn opplagt autoritet. Bucciarelli (1994) sier at kunnskap er forhandlingsbar hvor ekspertene forhandler i et heterogent kunnskapsfelt. Spørsmålet blir om ekspertene forhandler på oppdrag? Når autoriteten nå lett ser ut til å dekonstrueres av andre eksperter, er det kanskje slik at nettopp denne autoriteten må etableres på andre områder? Latours poeng er at når interesser og kunnskap forenes vil de realisere hverandre. Forklaringen kan muligens være å finne her. For det er ved translasjon fra kunnskap til interesser og omvendt at begge skapes.

Ekspertene oversetter gjerne fra en teori til virkelighet. Kanskje er det her det "feiles" ved metodebruk? De bruker gjerne vitenskapelige sannheter om det synes nødvendig, men slike sannheter inngår også i forhandlinger om hva som synes mest virksomt når de konkrete prosjektene skal realiseres (Gjøen, 1997). Metode som teori fungerer ikke alltid slik en vil den skal gjøre i praksis. For en metode sier gjerne ikke noe om hvordan en skal klare å kjenne etter eller vite hvordan en f.eks skal identifisere en endring, altså noe som går utover kontraktsforslaget ved prosjektet. En metode vil heller ikke si noe om hva en skal gjøre hvis kunden opptrer slik i stede for slik. Det blir opp til ekspertene å vite, i dette tilfellet konsulenten. I mange tilfeller vil en løsning på et prosjekt basere seg på de vurderinger og de erfaringer som konsulenten gjør og besitter. Slik at å få noe til å fungere handler derfor langt oftere om erfaring fra det å gjøre. En metode sier noe om at man skal ha en kravspesifikasjon, men den sier f.eks ingenting om hvordan man skal tolke denne spesifikasjonen. En metode forutsetter at slike ting går greit. Innenfor metoden er det imidlertid tolkningsrom. Kan en derfor si at kunnskapsarbeid innenfor konsulentbransjen er forskjellig fra vitenskapelig kunnskapsproduksjon? Konsulenten har sannsynligvis sin bakgrunn fra en vitenskapelig tradisjon. Sørensen (2001) mener RS overdriver vitenskapens betydning, både med

hensyn til at konsulentene har sin selvstendighet og autoritet, og en relativ autonomi fra vitenskapen. Slik at til syvende og sist er det vel egentlig ikke metode som sådan det bunner ut i, men kommunikasjonsforløpet? Kommunikasjon mellom leverandørteamet og kundesiden, noe som også illustreres gjennom de tre sitatene. Metode gjennom å formidle den, åpne den tilstrekkelig slik at den blir forståelig for alle parter, samt enighet for hvordan og hva som skal skje i prosjektet.

Litteraturliste

Alvesson, Mats (1992): *Ledning av kunnskapsföretag*. Norstedts juridisk förlag.

Amdahl, Eva (1999): *Metodisk medvirkning? Om medvirkningskulturer i IKT-konsulentselskaper*. STS -rapport nr.44. Senter for teknologi og samfunn, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet.

Andersen (1992): *Systemutvikling*. NKI Forlaget.

Barnes, Barry, David Bloor og John Henry (1996): *Scientific Knowledge. A sociological analysis*. The Athlone Press.

Bucciarelli, Louis L. (1994): *Designing Engineers*. The MIT Press.

Dahl, Thomas og Knut H. Sørensen (1997): *Perspektiver på tvers. Disiplin og tverrfaglighet på det moderne forskningsuniversitet*. Tapir.

Gibbons, Michael et al. (1994): *The new production of knowledge. The dynamics and science and research in contemporary societies*. Sage publication.

Gjøen, Heidi (3/1997): "Det sanne og det interessante – eksperter mellom vitenskap og politikk." *STS-arbeidsnotat*. Senter for teknologi og samfunn. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Gummesson Evert (1990): *Yuppisnusk eller ledarskapets förnyelse?* SNS förlag.

Hatch, Mary Jo (1997): *Organizational Theory. Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives*. Oxford University Press Inc.

Hatling, Morten (1992): "Modellar og metode i systemutviklingslitteraturen". *STS-arbeidsnotat 20/92*. Senter for teknologi og samfunn. Universitetet i Trondheim.

Hatling, Morten, Eric Monteiro og Knut H. Sørensen(03.05.99): *Coping with interdisciplinarity in systems design: an empirical study*. [Http://www.ifi.ntnu.no/ericm/ITP.html](http://www.ifi.ntnu.no/ericm/ITP.html).

Hope, Kristin Lofthus (1999): *...Og bakom ligg metoden. Konstruksjon av kultur i IKT-konsulentselskap*. Rapport nr. 45. Senter for teknologi og samfunn. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Hustad Wiggo (1998): *Lærande organisasjonar. Organisering for kunnskapsutvikling*. Det norske samlaget.

Itami, Hiroyuki (1987): *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press.

Latour, Bruno og Steve Woolgar (1986): *Laboratory Life. The construction of scientific facts*. Princeton University Press.

Latour, Bruno (1987): *Science in Action*. Harvard University Press.

Latour, Bruno (1998): *Artefaktens återkomst. Ett möte mellan organisationsteori och tingenes sociologi*. Nerenius og Santerus Förlag.

Lea, Charlotte (1999): *Fra kunnskap til metode? Om kunnskapsregimer i IKT-konsulentselskaper*. STS -rapport nr.43. Senter for teknologi og samfunn, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet.

Løvendahl, Bente R. (1992): *Global strategies for professional business service firms*. Handelshøyskolen BI.

Merton (1973): *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago Press.

Molander, Bengt (1997): *Kunskapsmångfold och olika kunskapstraditioner*. Notam Gyldendal.

Nonaka, Ikujiro (1994): *A dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*. Organizational Science.

Nowotny, Helga, Peter Scott og Michael Gibbons (2001): *Re-Thinking Science. Knowledge and the public in an age of uncertainty*. Polity Press.

Polanyi, Michael (1967): *The Tacit Dimension*. Anchor Books Doubleday & Company.

Revang, Øivind (1999): *Organisatorisk rasjonalitet i kunnskapssamfunnet : hva kan vi lære av profesjonelle tjenesteytende bedrifter når det gjelder ivaretagelse av indre og ytre effektivitet?* Forskningsrapport / Handelshøyskolen BI ; nr 1/1999.

Revang, Øivind og Bjørg Aase Sørensen (1995): "Ledelse og management i norsk sammenheng – historiske betraktninger og fremtidige utfordringer". *Beta*, 1995, nr 2. Handelshøyskolen, BI 1996.

Røvik, Kjell Arne (1998): *Moderne organisasjoner. Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet*. Fagbokforlaget.

Stewart, Thomas A. (1997): *Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations*. Nicholas Brealey Publishing.

Sveiby, Karl Erik (1997): *The New Organizational Wealth. Managing & Measuring Knowledge-based Assets*. Berrett – Koehler Publishers.

Sveiby, Karl Erik og Anders Risling (1997): *Kunnskapsbedriften. Århundrets største lederutfordring?* Cappelens forlag A/S.

Sørensen Knut (1997): "Den nye tverrfagligheten. Fra polyteknisk generalist til polyvalent spesialist" I: Dahl, Thomas og Knut H. Sørensen (red, 1997): *Perspektiver på tvers*. Tapir.

Sørensen, Knut (2001): "Mot et nytt vitenskapsregime". *Forskningspolitikk* 4/2001. NIFU