

# IT-support på grænsen

## – idealer og dilemmaer for brobyggere

Anne Marie Kanstrup

Denne artikel præsenterer et organisationsteoretisk perspektiv på IT-supportere som brobyggere i praksisfællesskaber samt uddrag fra en analyse af et tre-årigt studie af en lokal IT-supporter. Hvor det teoretiske perspektiv primært henviser til idealer for IT-supportere som brobyggere mellem praksisfællesskaber og dermed bidragende til at skabe læring i organisationen, så handler konklusionerne fra den empiriske analyse i højere grad om de dilemmaer, som er knyttet til IT-support arbejdet. Dilemmaerne skyldes primært, at den balancekunst som IT-supporteren skal kunne mestre, hvis de skal leve op til forventningerne om brobygning, kræver en sameksistens af en række modsætninger. Brobyggerperspektivet på IT-support giver således et indblik i et komplekst erhverv, men lægger også op til diskussion af forventninger og idealer til IT-supportarbejdet, som på flere måder synes at befinde sig på grænsen.

Har du prøvet at bruge alt for lang tid på at få printet et dokument? Eller måske på at forsøge at logge ind i et system, som du skal bruge? Eller at skulle åbne en fil, hvor du ikke kan genkende formatet? Eller har du prøvet, at du efter flere måneder finder ud af, at der er en meget hurtigere og nemmere måde at hente eller indtaste oplysninger på i et IT-system, som du anvender ofte? Hvis ja, så er du ikke den eneste. Økonomiske analyser viser at *“arbejdsudgifter i høj grad overstiger indkøbsudgifter for IT-udstyr”*<sup>1</sup> (Castellani et al. 2005, 2) og at slutbruger tid som bruges på ikke-job-relaterede pc-aktiviteter står for mere end 40% af en pc's totale omkostninger (Cappuccio et al. 1996). Der er således gode økonomiske argumenter for at støtte brugeres IT-anvendelser med IT-support. Det er dog ikke lige meget, hvordan IT-support udføres. Et studie af mere end 2000 IT-brugere i amerikan-

ske virksomheder viser, at hovedparten af IT-brugere er utilfredse med den IT-support, som de modtager, og at utilfredsheden stiger, jo mere brugerne er i kontakt med IT-supportere (Morris et al. 2005). Ligeledes viser studier af ‘helpdesk support’ (dvs. en centraliseret organisering af IT-supporten) i organisationer, at *“brugere kun anvender helpdesk support i minimalt omfang”*; i stedet søger og får de oftest support fra kolleger – et faktum som i studiet begrundes med at *“lokale kolleger er bedre til at forstå problemerne”* (Govindarajulu 2002, 98). Disse studier rejser med andre ord spørgsmål både om, hvordan vi bedst organiserer IT-support i organisationer (lokal IT-support vs. centraliseret helpdesk support), samt om hvad god IT-support er (centrale kvalifikationer for god IT-support). Der findes dog kun ganske få studier af dette arbejdsområde: Nar-dis studier af lokale IT-supportere som hun

kalder 'gartnere', fordi de får IT til at 'gro' i organisationer (Nardi 1993; Nardi & O'Day 1999), Christiansens (1997) studier som videreudvikler Nardis gartner-metafor samt Åsand, Ludvigsen og Mørchs (2004) studier af lokale IT-supportere som de kalder 'superbrugere', er nogle af de få men interessante undersøgelser, der bidrager til især indsigt i men også diskussion af IT-supportarbejdet. Både Nardi, Christiansen og Åsand, Ludvigsen og Mørch påpeger vigtigheden af *lokal* IT-support med baggrund i analyser som beskriver, hvordan viden om og deltagelse i den lokale brugspraksis er lige så væsentligt som viden om teknologi i forhold til at levere god IT-support.

Denne artikel er baseret på et kvalitativt studie af en lokal IT-supporter i en uddannelsesinstitution udført i perioden 2001-2005. De primære resultater af dette studie bakker hovedsageligt op om Nardis, Christiansens samt Åsand, Ludvigsen og Mørchs studier beskrevet ovenfor. Det vil sige en argumentation for lokal forankring og viden om det domæne, som IT-applikationer anvendes i som udgangspunkt for god IT-support (Kanstrup 2005; Kanstrup & Bertelsen 2006). Forklaringen herfor præsenteres i det følgende med udgangspunkt i teori om organisatorisk læring som påpeger det væsentlige i at få praksisfællesskaber til at udvikle sig, spille sammen og udfordre hinanden samt præsenterer et perspektiv på personer som IT-supportere som centrale aktører i denne proces i kraft af deres rolle som brobyggere på tværs af praksisfællesskaber.

## **IT-support som brobygning – inspiration fra organisatorisk læring**

Til at analysere og diskutere lokale IT-supportere i organisationer anvendes Wengers teori om praksisfællesskaber (1998). Wengers teori omhandler sociale læreprocesser, dvs.

læreprocesser som udspiller sig mellem mennesker i bestemte situationer og sammenhænge. Læring forstås grundlæggende som gensidig meningsforhandling, der foregår i praksisfællesskaber<sup>2</sup>. Læring er altså ikke noget, som kan overføres f.eks. fra en lærer og til elever, eller fra et projekt og til et andet, men læring er en konstruktions- og tilegnelsesproces, som sker gennem forhandlinger, eksperimenter og refleksioner i samspil med andre mennesker, genstandsområder og redskaber. Læring er således en proces, hvor man udvikler sit handle-repertoire. Der skal være tale om længerevarende adfærdsforandringer, for at man taler om læring.

I forståelsen af en organisation skelner Wenger mellem en organisations formelle rammer og struktur, hvilket er det, der kan designes, og praksis og praksisfællesskaberne, som er konstellationer af praksis, og som er i evig udvikling, ændring og afvikling afhængig af de relationer og engagementer, som deltagerne i praksisfællesskabet bidrager med, og som der kun kan designes for:

*“Organisationer er sociale design som er rettet mod praksis. Det er igennem praksis, at en organisation kan gøre, hvad den kan, ved, hvad den ved, og lærer, det den lærer. Praksisfællesskaber er derfor nøglen til en organisations kompetence og til dens udvikling af kompetence” (Wenger 1998, 241).*

Wengers hovedpointe er, at for at en organisation kan lære handler det om at få organisationens praksisfællesskaber til at udvikle sig, spille sammen og udfordre hinanden. Det er her vi begynder at forstå, hvorfor eksisterende forskning om IT-support især fremhæver værdien af lokale IT-supportere, der med et ben i flere praksisfællesskaber – et domænespecifikt og et teknisk – er i stand til at tilføre ny viden, udfordre og skabe samarbejde og læring på tværs i organisationen.

Begrebet om et praksisfællesskab kan være vanskeligt at få greb om – er det et projekt? Er det en erfa-gruppe? Er det et netværk? Det hurtige svar er, at et praksisfællesskab godt kan være en formel struktur, f.eks. et projekt, en projektgruppe, en erfa-gruppe etc., men disse formelle strukturer behøver ikke at være praksisfællesskaber. Og i en organisation kan der være forskellige praksisfællesskaber, som hele tiden på dynamisk vis udvikler og ændrer sig. Wengers definition af et praksisfællesskab er, at der er tale om tre dimensioner af relationer, der spiller sammen: Der er tale om en fælles virksomhed og formål, et gensidigt engagement og et delt repertoire (Wenger 1998, 73).

Wenger beskriver forskellen mellem et praksisfællesskab og den formelle organisationsstruktur således:

1. Praksisfællesskaber forhandler deres egen virksomhed, selv om de mange gange konstruerer deres respons som svar på organisatoriske forskrifter.
2. De opstår, udvikler sig og afvikler sig i takt med deres egen læreproces, men de kan også gøre det i forhold til organisatoriske begivenheder.
3. De skaber deres egne grænser. Sommetider er disse grænser kongruente med de institutionelle organisationsstrukturer (Wenger 1998, 241).

Der er således to sider i en organisation. På den ene side er der organisationsstrukturerne og organisationens formelle design. På den anden side er der den levede praksis (eller mere præcist – konstellationen af praksis), som giver liv til organisationen. Begge aspekter bidrager til at gøre organisationen til det den er, og en organisation kan derfor defineres som interaktionen mellem de to sider. Men hvor de formelle strukturer kan designes, kan praksisfællesskaber kun supporteres gennem rum for dialog, hvori me-

ning kan opstå og dermed læring. Wenger skriver således:

*“En organisations evne til at uddybe og forny sin læring afhænger derfor af en understøttende – og i hvert fald ikke hindrende – formning, udvikling og transformation af praksisfællesskaber”* (Wenger 1998, 253).

### **Idealet om brobyggere**

Med fokus på fællesskaber følger også et naturligt fokus på grænser: Grænser er vigtige skillelinier mellem praksisfællesskaber. De afstikker rammerne for praksisfællesskaberne – mellem hvem der tilhører praksisfællesskabet, og de der er udenfor. Men grænser er ligeledes vigtige for læreprocesser på grund af, at denne adskillelse og forskel mellem praksisfællesskaber kan være lige så produktiv som kontinuitet er det i forhold til at forhandle mening.

- Fordi grænser skaber nye samspil af erfaring og kompetence, udgør de i sig selv en læringsressource.
- Derfor udgør de ofte et sted, hvor der produceres radikal ny viden. Det er her uortodokse løsninger kan findes og udvikles.
- Grænser er ligeledes pladser, hvor nye praksisser ofte begynder, selv om de i begyndelsen kan være vanskelige at identificere, da de er i krydset mellem mange forskellige regimer (Wenger 1998, 255).

Wenger mener, at grænser ligesom praksisfællesskaber er væsentlige at kultivere for en organisation, fordi de kan understøtte læreprocesser. Ligeledes mener han, at organisationer skal lære at anerkende værdien af de personer, hvis medlemskab af flere praksisfællesskaber gør dem i stand til at være brobyggere på tværs af praksisfællesskaber. Disse folk risikerer at blive overset i en organisation, fordi de ikke er centrale medlemmer af et enkelt praksisfællesskab.

Til gengæld er de med i mange forskellige praksisfællesskaber og kan derfor overføre erfaringer og viden fra det ene fællesskab til det andet. Det er denne opfordring og dette perspektiv som forfølges i denne artikel: en analyse som har fokus på at skabe forståelse af IT-supportere som brobyggere mellem praksisfællesskaber.

Ifølge Wenger (1998, 108-110) er brobyggere karakteriseret ved deres multimedlemskab i praksisfællesskaber, som de bruger til at bygge bro mellem disse. Brobygning sker således via deltagelse. Det vil sige, at en person, via sit multimedlemskab, aktivt deltager i forskellige praksisfællesskaber og derved bygger bro mellem disse. Wenger fremstiller brobyggere som stående på grænsen mellem praksisfællesskaber og dermed ikke som hverken fulde medlemmer af et praksisfællesskab eller udstødt af det:

*“Deres bidrag består lige præcis i, at de hverken er del eller ikke-del af et praksisfællesskab. Brobygning kræver derfor evnen til varsomt at håndtere sameksistensen af medlemskab og ikke-medlemskab; at have nok distance til at bidrage med et andet perspektiv men også nok legitimitet til at blive lyttet til” (Wenger 1998, 110).*

Rollen som brobygger rummer således både idealer men også dilemmaer i form af at kunne håndtere sameksistens og dobbeltrolle – en kompleksitet som dels gør det interessant at få mere viden om brobyggerrollen (der desværre kun fylder ganske lidt, to sider, i Wengers teoretiske redegørelse), og dels gør det interessant at anvende brobyggerperspektivet på IT-support, fordi begrebet rammer en kompleksitet af modsætninger: medlem og ikke-medlem, hjælpe og udfordre, holde distance og deltage. Som beskrevet indledningsvist viser eksisterende studier (Nardi 1993; Christiansen 1997; Åsand, Ludvigsen

& Mørch 2004; Kanstrup 2004), at god IT-support er karakteriseret ved

- Evnen til at bygge bro ikke blot mellem forskellige domæner i en organisation men også på tværs af hierarkier ved at agere ‘mellem-op-ned-medarbejdere’ (Nonaka & Takeuchi 1995), der skaber sammenhæng mellem ledelsesstrategier og arbejdsudførelse
- Evnen til at overføre viden fra et teknisk domæne til et specifikt arbejdsdomæne og *vice versa*
- Evnen til at begå sig og kommunikere i flere forskellige domæner
- Evnen til både at forstå og i flere tilfælde ligefrem deltage ikke blot i et teknisk domæne men også i brugs-domænet

Med sin fremhævnings af grænser og modsætninger bidrager brobyggerbegrebet med muligheden for at dykke lidt dybere i denne eksisterende forståelse af IT-supportarbejde. Den efterfølgende analyse af IT-support som brobygning er et forsøg på at gå bagom disse eksisterende idealer og påpege nogle af de dilemmaer som er knyttet til IT-supportarbejdet.

## **Et studie af en IT-supporter i grænselandet – casebeskrivelse**

Den brobygger som vi møder i denne artikel er projektleder på et statsstøttet IT-projekt på en social og sundhedshjælper (forkortet ‘sосу’) skole. IT-supporterens hovedopgave var at skabe og støtte en IT-klasse med det overordnede formål at udvikle de sосу-studerendes IT-kompetencer samt deres læse og skrive kvalifikationer. Herudover var det et sekundært mål for lærerne i projektet at eksperimentere med nye undervisningsmetoder.

Studiet er kvalitativt og fokuserer på at forstå IT-supporterens arbejde. IT-supporteren, her kaldet Kurt, var ansat som lærer på skolen men arbejdede gennem de tre år hovedsageligt som IT-supporter. I forhold til eksisterende studier af lokale IT-supportere (Nardi 1993; Christiansen 1997; Åsand, Ludvigsen & Mørch 2004) var Kurt endnu et godt eksempel, der viste, hvordan praksisviden, organisatorisk tæft, kommunikative evner, omsorg-rationalitet og IT-begejstring er centrale ingredienser for god IT-support – evner som Kurt dels var støttet i via en uddannelse som 'pædagogisk IT-supporter' (Andresen 2002). Disse karakteristika for (god) lokal IT-support blev dog også, ud over i de refererede studier, fundet i analysen af en sekundær case som testede de teoretiske begreber udviklet og anvendt i analysen af Kurts IT-support-arbejde (Kanstrup 2005). Kurt og den efterfølgende analyse af Kurts lokale IT-supportarbejde er med andre ord unik men bakkes op af de mange fællestræk med IT-supporteren fra en sekundær case samt eksisterende studier af lokale IT-supportere.

Dataindsamlingen har været centreret om og fokuseret på IT-supporten og blev udført med inspiration fra feltarbejde, dvs. ambitionen om at forstå praksis fra IT-supporterens perspektiv. Data blev indsamlet via gentagne besøg, observationer indsamlet via både feltnoter og video, kvalitative interviews, dagbøger fra deltagerne samt mail og telefonkorrespondance primært med den lokale IT-supporter, hvis arbejde var hovedfokus i studiet. Ved de første besøg og observationer (efteråret 2001) var IT-klassen tre uger gammel. På det tidspunkt var der flere tekniske problemer især med synkronisering af programmet Lotus QuickPlace. Ved det andet besøg og observation (februar 2002) var der stadig tekniske problemer med synkronisering af Lotus QuickPlace. Ved det tredje besøg som primært bestod af interview med IT-klassens lærere

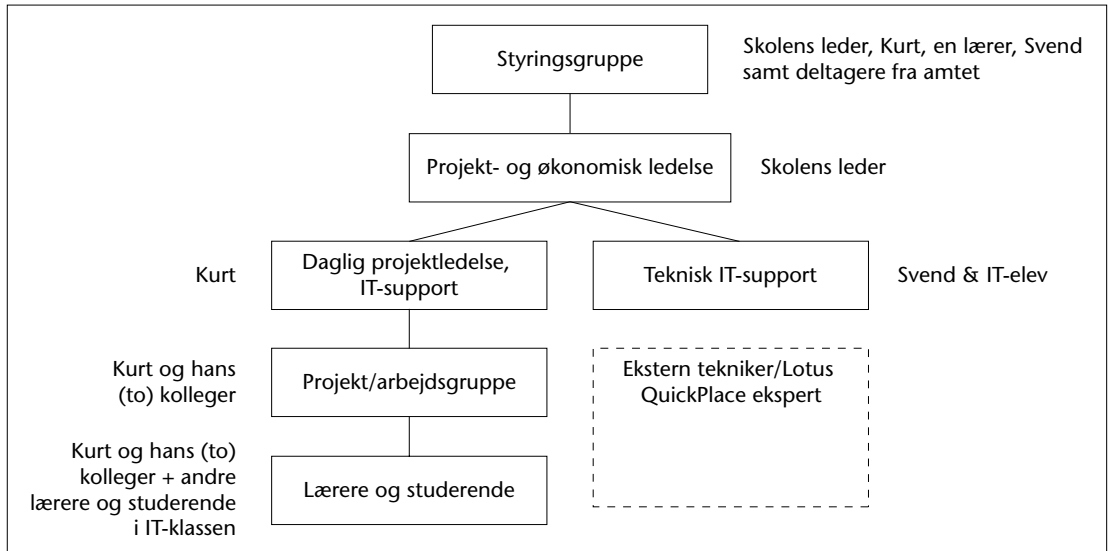
inklusive IT-supporteren (august 2003) var projektet ved sin afslutning. Lærerne var generelt tilfredse med resultatet, og de tekniske problemer var næsten glemte. Herudover blev der udført et afsluttende interview med IT-supporteren alene (juni 2004) med særligt fokus på at diskutere hans rolle i projektet og brobyggerbegrebet.

IT-supporten bestod i at støtte sosu-studerende i 'klassen' (cirka 50) samt kolleger (5), som hver havde fået en bærbar computer og en PDA. Der var installeret trådløst netværk i alle skolens lokaler for at øge brugerne fleksibilitet og muligheder for at arbejde on-line overalt på skolen. De bærbare computere var installeret med Microsoft Office Windows 2000 samt et e-mail program, en elektronisk kalender og en applikation til at synkronisere Lotus Notes og PDA. Lotus QuickPlace (en webbaseret softwareapplikation fra IBM designet til at understøtte gruppesamarbejde) blev anvendt som virtuelt læringsmiljø.

Figur 1 (se næste side) viser et overblik over deltagerne i IT-projektet, deres organisatoriske og formelle placering og relation til hinanden.

Arbejdsdelingen var følgende: Den lokale IT-supporter og brobygger som er det primære fokus, her kaldet *Kurt*, var ansvarlig for den daglige projektledelse og IT-support. *Svend*, leder af den centrale IT-supportafdeling, som dækker flere skoler og er placeret i lokaler i en anden by, var ansvarlig for teknisk support, hvor en *IT-elev* også tog del i arbejdet. Både Kurt og Svend var medlemmer af styringsgruppen. Den *eksterne tekniker/Lotus QuickPlace eksperten* havde ingen relation til organisationen og projektet ud over, at hans tekniske 'services', som primært var relateret til drift af Lotus QuickPlace serveren, blev købt løbende gennem projektperioden. *Skolens leder* var ansvarlig for administration, økonomi og afrapportering af projektet til bevillingsgivende in-

Fig. 1. Et formelt billede af organisationen og deltagerne i projektet og datamaterialet



stanser. Kurt og to af hans kolleger var del af en projekt- eller *arbejdsgruppe*. Når der står to i parentes i figur 1, er det fordi gruppen formelt bestod af flere deltagere men i praksis kun af disse tre. *Studerende og lærere* uden for arbejdsgruppen var formelt placeret i bunden af hierarkiet og havde kun indflydelse på projektet via deres deltagelse.

Figur 1 viser både de forskellige deltagere i projektet og deres relation til hinanden, og hvordan Kurt arbejder på mange niveauer i projektet og organisationen. Han er både repræsenteret i styringsgruppen og har gode relationer til skolens ledelse gennem daglig problemløsning. Han er ansvarlig for daglig projektledelse, samarbejde med den tekniske IT-afdeling og del af arbejdsgruppen. Herudover er han også, selvom det meste af hans tid var afsat til projektet i de tre år, en del af lærergruppen og livet blandt studerende på skolen.

## Arbejdet på grænsen – en analyse af en brobygger

Datamaterialet (interviews, feltnoter, videoobservation, dagbøger) er analyseret med

det formål at skabe en forståelse af, hvordan det er at være en IT-supporter og brobygger. Læsningen af datamaterialet har derfor fokuseret på 1) *hvad* det vil sige at arbejde på grænsen med fokus på at forstå 'balancekunsten', 2) *hvordan* en brobygger væren supporterer samarbejde, videnudvikling og læring på tværs af grænser i organisationen og 3) *hvorfor* IT-supporteren blev brobygger og søger livet på grænsen med udgangspunkt i indsigt i IT-supporterens livsbane.

### Hvad er brobygning i praksis: om balancekunst

Som beskrevet af Wenger, er essensen i brobygning balancekunst. Et nærmere kig på den lokale IT-supporter i dette casestudie viser, at kunsten her både omfatter balancering mellem forskellige domæner i organisationen (primært det tekniske og det pædagogiske domæne) samt balancering mellem to forskellige måder at integrere IT i organisationen, hvilke normalt er betegnet som 'top-down' (ledelsesstyret ændring) eller 'bottom-up' (medarbejderstyret ændring), men som i denne case snarere synes at være en balancering mellem kamp og samarbejde.

### *Balancering mellem domæner*

En af vigtigste udfordringer for Kurt, den lokale IT-supporter, er at blive på grænsen mellem den tekniske praksis og brugerne. I Kurts tilfælde betyder det, at han ikke er en almindelig lærer som hans kolleger: han *“ved lidt mere end os andre”* som hans kolleger beskriver ham i et interview. Han er heller ikke en almindelig lærer for de studerende: han er den som de kalder på, hvis de har tekniske problemer: *“har du set Kurt”*, hører man dem gentage, når de har problemer og han ikke er at se. Ligeledes er Kurt heller ikke en almindelig tekniker. For IT-afdelingen er han den lærer, som de kommunikerer med om de tekniske problemer, der er og de løsninger, som kan laves. Han har ikke password til serveren, og han har ikke nogen kontorplads hos IT-afdelingen men derimod i lærerværelset. Selv fremhæver Kurt gennem hele casestudiet, at han *“bare er en lærer”*, og at han ikke er tekniker. Men i interviews med Kurt bliver det klart, at evnen til at arbejde på grænsen mellem domæner i virkeligheden er en balance, hvor han skal *“undgå to modsatrettede tendenser: at blive trukket ind i og blive fuldgældigt medlem og at blive afvist. Hans værdi er præcist i at være hverken ude eller inde”* som beskrevet af Wenger (1998, 110). Det er ikke Kurt, som er ansvarlig for den tekniske IT-support (at installere software på de bærbare computere, at løse hardware- og softwarefejl, at kvalitetsteste hardware osv.). Kurt udfører dog en stor del af denne tekniske IT-support, og han beskriver i den forbindelse, hvordan han kæmper for ikke at blive trukket ind i det tekniske domæne:

*“Jeg er pædagogisk IT-supporter og jeg skal undgå at blive trukket over i det [red. tekniske] domæne (...), fordi så vil jeg sandsynligvis blive fanget i midten og så vil deres problemer også være mine, og de tekniske problemer er jo deres afdeling (...), men jeg har*

*tit tre bærbare med hjem efter arbejde, og så ender jeg jo i deres [red. tekniske domæne] og sidder og løser deres problemer.”*

Balanceringen er ikke kun en balance mellem at tilhøre bestemte praksisfællesskaber, som beskrevet af Wenger, men altså også en balancering af arbejdsområder. Et uddybende eksempel herpå er i nedenstående citat fra et interview med Kurt:

Kurt: *“I onsdags meldte jeg to printerfejl inde i vores rum og hvad sker der så? Yvonne [red. IT-medarbejder] melder den ene af fejlene tilbage til mig og siger, at det er patronerne det er galt med. Så siger jeg ‘jamen du kan jo bare bestille dem hos Svend’, og så svarer hun ‘vil du ikke gerne gøre det’, og så mailer jeg igen, at hun jo ikke har løst problemet endnu, for hun ved jo ikke om det er printerpatronen. ‘Jamen’, svarer hun så, ‘vil du ikke gerne overtage det?’. Det er jo sådan noget med at man skubber det, ikke også, og nu sidder jeg og skriver til Svend.”*

Interviewer: *“Så du skubber også engang imellem og siger ‘værsgo?’”*

Kurt: *“Ja for ellers ved jeg jo, at jeg kommer i klemme i det spil.”*

### *Balancering mellem kamp og samarbejde*

Kurts balancering som lokal IT-supporter er ikke kun mellem forskellige domæner i organisationen men også mellem forskellige strategier for integration af IT. Kurts strategi for at integrere IT i organisationen er samarbejde. Han arbejder hårdt på at gøre IT-projektet til et fælles projekt med så mange deltagere som muligt, samarbejde på tværs og på denne måde at få teknologien til at slå rod og vokse sig vej gennem organisationen. I et interview beskriver Kurt ligefrem sig selv som drivkraften for integration af IT fra et ‘bottom-up’ perspektiv. Kurt fremhæver dog også, at han ikke er alene i sit ar-

bejde med at integrere IT i organisationen, og at det i høj grad kræver et samarbejde mellem top og bund i organisationen:

*“Jeg arbejder jo ikke alene. Jeg har min leder, Hannah, som jeg samarbejder med og mødes med en eller to gange om ugen for at gøre status på den aktuelle situation. Det gør det muligt for hende at sætte centrale problemstillinger eller beslutningspunkter på dagsordenen på ledelsesmøder så ledelsen gøres opmærksom på, at der er problemer som er vanskelige at løse f.eks. uden ledelsesmæssig opbakning.”*

Kurt beskriver integrationen af IT i organisationen som en dynamik mellem at lade teknologien gro ‘fra bunden’ støttet af beslutninger fra organisationens top:

*Kurt: “Ledelsen skal se, at der er grokraft forneden, og at der er sådan nogle som mig, som gerne vil være med til at trække det.”*

*Interviewer: “Du er grokraften forneden?”*

*Kurt: “Ja og så er vi altså også nødt til at bakke det op og sige, der skal støttes op om det her, og at der faktisk er kræfter i gang på skolen.”*

Kurt bruger sin støtte fra ledelsen i kampe både med lærere på skolen og med teknikere. For eksempel beskriver Kurt, hvordan han har måttet *“slås med kolleger som påstår at IT ikke er en del af deres undervisningsplaner”*, og hvordan denne ‘kamp’ ville have været endnu hårdere og næsten umulig, hvis ikke han havde haft støtte fra ledelsen:

*Kurt: “Når jeg finder en enkelt lærer, som ikke vil åbne sin computer derhjemme og ikke engang vil være med i vores mailsystem, så kan man godt være ved at opgive, hvis man ikke får opbakning fra ledelsen, hvor ledelsen siger ‘nu stopper vi’, ‘nu er man ansat*

*her og så er det en del af systemet, at man gør det og det’.”*

*Interviewer: “Så du kan gå ind og få ledelsens opbakning?”*

*Kurt: “Jeg får støtte fra ledelsen på, at det er den vej vi kører, hvis man mærker, at det hele er bremsat.”*

Som beskrevet tidligere har Kurt også kampe med teknikere om arbejdsdeling, og om hvordan tekniske problemer skal løses. Disse kampe har resulteret i, at organisationen har haft en ekstern konsulent til at undersøge IT-afdelingen og dens samarbejde med resten af organisationen. Men for Kurt er det ikke vigtigt at vinde en sådan kamp. Målet er at nå frem til samarbejde – at få IT-afdelingen til at samarbejde selvom det nogle gange kræver krav fra ledelsen:

*“Der kører en undersøgelse om, hvorvidt Svend egentlig kan de ting, som han skal, men for mig er det fuldstændigt ligegyldigt, for jeg skal ikke have fyret nogen mennesker. Vi skal have et samarbejde op at stå, vi skal have ham til at lytte til os. For nogen er det et spørgsmål om, at hvis vi bare får en anden leder af IT-afdelingen, så skal det nok lykkes alt sammen, men det tror jeg jo ikke på, så begynder vi jo bare forfra. Vi må på en eller anden måde have det der til at hænge sammen.”*

Kurts brobygning er altså ikke kun simpel balancering mellem top-down/bottom-up integration af IT i organisationen. Kurts arbejde er også en balancering mellem kamp og samarbejde – en vanskelig balancekunst fordi hans mål er samarbejde, men nogle gange kræver det kamp at nå dette mål.

### **Hvordan brobygger man: rolleskift og væren gennem andre**

Ved analyse af hvordan Kurt håndterer den balancekunst, som er central i hans arbejde



som brobygger ses en særlig gøren, som er karakteriseret ved

- Konstant skift mellem roller når han krydser grænser mellem praksisfællesskaber
- At andre (her brugere) er den primære prioritet – en væren gennem andre.

Med andre ord er 'vores' brobyggers væren karakteriseret ved en balance mellem at sætte andre i første række ved at repræsentere dem via skiftende roller.

### *Rolleskift ved grænseskift*

Kurts karakteristika som brobygger er især synlige i den måde, hvorpå han aldrig agerer som et internt fuldgyldigt medlem af et praksisfællesskab i de observerede interaktioner. Derimod er hans brobygning karakteriseret ved at han repræsenterer 'den anden', dvs. den part som ikke er til stede i interaktionen. Hermed bringer han et praksisfællesskab tæt på et andet ved at skifte roller, når han krydser grænser mellem forskellige domæner: Når Kurt interagerer med studerende og kolleger har han oftest rollen som tekniker. Uddraget nedenfor (fra en video-observation) er fra Kurts interaktion med en kollega, der har problemer med sin bærbare computer. De står ved siden af hinanden i lærerværelset og kigger på kollegaens computer:

Kollega: *"Nu prøver jeg at gå online."*

Kurt: *"Det kan du ikke."*

Kollega: *"Nej det kan jeg ikke."*

Kurt: *"Så står der bare online, men det vil højst sandsynligt ikke virke."*

(en studerende kommer ind i lokalet og beder om hjælp og får at vide af Kurt og kollegaen, at de er klar om få minutter)

Kollega: *"Når jeg så beder dem om at synkronisere så"*

Kurt: *"Så kan den ikke gøre det."*

Kollega: *"Nej, men så er det altså ikke et problem, som andre ikke har?"*

Kurt: *"Nej, den driller simpelthen, og det er det de kommer og installerer i morgen, så river de serveren ned i et par timer, så vi kan få løst det serverproblem, som mange har."*

Kollega: *"Se, nu kommer den op derovre (peger på computerskærmen)."*

Kurt: *"Ja, du får en adressekonflikt nu, og det er det som de kommer og løser."*

Uddraget er interessant, selvom det er ganske kort, fordi det viser, hvordan kollegaen spørger Kurt om teknisk råd, og hvordan Kurt agerer som 'tekniker' med sin viden og svar på problemerne og forklaringer om, hvordan problemerne bliver løst i morgen. Kollegaen viser ham problemerne, og Kurt har svarene. I modsætning hertil står Kurts interaktion med teknikere. Her tager han brugernes rolle (lærer eller studerende). Da en tekniker ankommer til skolen for at opdatere QuickPlace serveren, er Kurts første svar på teknikeren mange spørgsmål (om server, firewall osv.) at *"det kender jeg ikke en skid til"* – et svar som i høj grad vækkede min nysgerrighed, eftersom hans kolleger havde fortalt, at han jo er den som *"ved lidt mere"*, og eftersom jeg havde snakket med ham og hørt ham fortælle om alt det tekniske arbejde han laver og ligefrem set ham i aktion som problemknuser ved især de studerendes computere. Først da jeg begyndte at se på Kurts IT-arbejde som brobygning, forstod jeg værdien af denne ageren. I alle casens video-observationer af Kurts samarbejde med teknikere starter interaktionen på samme måde: Kurt viser hardware og software til teknikere som en måde at 'overlevere' det tekniske arbejde til dem. Dette er især tydeligt i sekvensen nedenfor, hvor den eksterne tekniker/Lotus QuickPlace eksperthen ankommer for at opdatere serveren:

(Kurt og teknikeren går sammen ned ad gangen mod serverrummet)

Tekniker: *"Din dominoserver den sidder vel på din dns?"*

Kurt: *"Det lyder spændende, det kender jeg ikke en skid til."*

Tekniker: *"Nej, okay, men der er højst sandsynligt lukket for den port."*

Kurt: *"Nogle af maskinerne, vi kan sidde med to maskiner, som har nøjagtig samme indstilling, den ene kan ikke finde ud af at replikere, og den anden siger at den går på fjernLAN."*

Tekniker: *"Okay."*

Kurt: (Låser døren op til serverrummet og peger). *"Så sidder serveren der, og det er din, og firewall'en sidder der."*

Tekniker: *"Du bruger ikke din dns?"*

Kurt: *"Hvad for noget?"*

Tekniker: *"Du bruger ikke din dns?"*

Kurt: *"Det har jeg ikke en skid forstand på, så skal jeg ned og hente min IT-mand."*

At 'give' firewall'en og serveren til en tekniker og ikke at vide 'en skid' synes måske som en mærkelig måde at repræsentere 'den anden'/brugerne på, men hvad der også bliver synligt i dette eksempel er, at ved at foretage dette rolleskift, så kommunikerer Kurt ikke med teknikeren på dennes præmisser men derimod på brugernes præmisser. På den måde informerer han også teknikere om brugspraksis (i modsætning til hvis han blot informerede om den tekniske praksis, som jo er et domæne, som teknikere kender udmærket til): når teknikere stiller spørgsmål om teknologi svarer Kurt hvad 'vi' (brugerne, kolleger og studerende) oplever i praksis ("*nogle af maskinerne...*").

#### *At være gennem andre*

Det at repræsentere andre hænger for Kurt sammen med at gøre andre til en første prioritet. Gennem samtaler og interviews med

både Kurt og hans kolleger har jeg, gennem hele casestudiet, forsøgt at få greb om IT-supportarbejdet primært ved at stille spørgsmål om Kurts arbejde med IT (tekniske problemstillinger, integration af IT osv.). Disse spørgsmål blev dog næsten altid besvaret med længere forklaringer om de pædagogiske overvejelser, gevinster og mål for projektet, hvis succes skulle måles gennem de studerendes succes. Gennem det meste af casestudiet forstod jeg dette som et metodisk problem (jeg stillede de forkerte spørgsmål og fik derfor svar om noget, som slet ikke var mit fokus, når Kurt snakkede om pædagogisk praksis, selvom jeg spurgte ind til IT-arbejde). Med tiden begyndte jeg dog at se, at disse svar måske ikke var så irrelevante endda – især eftersom de blev gentaget gennem det meste af datamaterialet – men at det snarere var mig, der ikke havde været i stand til at tolke dem. Det var fordi jeg så på Kurts arbejde som IT-support, men han så på det som pædagogisk IT-support og gentog ofte, at han var 'pædagogisk IT-supporter'. Som følge heraf er Kurts primære fokus ikke på, om teknologien lykkes, men om de studerende lykkes, og hans succes er dermed ikke at måle i hans egen tekniske præstation men i de studerende læring og kompetenceudvikling. Inspireret af Emmanuel Lévinas har jeg betegnet dette perspektiv som en 'væren gennem andre':

*"Everything is from the start in the accusative.... I am 'in myself' through the others. The awakening is not in the 'I am I' but in the 'I am for' stating that the work is not about 'being with' but rather 'being for'"* (Lévinas in Nahrwold 2004, 12).

#### **Hvorfor bliver nogen brobygger? En brobyggers livsbane**

Hvis lokal IT-support som et liv på grænsen mellem domæner er en vanskelig balancerende med risiko for at blive fanget i

midten, med nødvendigheden af både at skulle kæmpe og samarbejde, og hvor æren primært ses gennem andres gevinster, hvorfor så gøre det? Spørges Kurt om dette, bliver det tydeligt, at svaret findes i en tro på missionen – her værdien af IT for sosu-studerende. Denne tro er i Kurts tilfælde især funderet i hans egen livsbane, hvor han selv har oplevet, hvordan IT kunne støtte ham, men som også er en livsbane, der viser en lang karriere som brobygger.

### *Troen på IT*

Kurts arbejde med IT er ikke baseret på en teknisk interesse. Hans arbejde med IT er udført med en tro på, at denne teknologi kan have stor værdi for organisationen og ikke mindst for de studerende i IT-klassen. Hele projektet startede med udgangspunkt i denne tro: en tro på at de pædagogiske mål ville kunne støttes og forbedres via bærbare computere og kollaborative læringssystemer som det valgte Lotus QuickPlace. Det var en tro på, at de studerende kunne forbedre deres læse og skrive kvalifikationer og kunne støttes i deres samarbejde i grupper. I et interview med Kurt og to af hans kolleger siger de:

Kurt: *“Vi tror da stadig i vores naivitet, at vi har fat i de gyldne sten her.”*

Kollega: *“Jeg synes, at det, der hele tiden har båret mig var til min forbavelse at se de der læsesvage elever blomstre op, og også se vores egen læselærer, hun har jo også taget computeren til sig, og jeg tror da, IT-projektet har startet meget.”*

Interviewer: *“Så jeres tro på teknologien har fastholdt jer i at fortsætte arbejdet?”*

Kollega: *“Ja det passer godt sammen med vores pædagogik.”*

Igen ses det, hvordan Kurt og hans kolleger ikke beskriver deres egne gevinster ved IT-

arbejdet men de studerendes gevinster (at de blomstrer op) og andre kollegers gevinster (her læselæreren). I det første interview med Kurts to kolleger spurgte jeg dem, om det var bevidst at projektets gevinster fokuserede så entydigt på de studerende og kun i ringe grad på lærerne. De svarede:

*“Ja, det er typisk for denne her organisation. Vi er altid så fokuseret på, at få det til at fungere for de studerende og glemmer næsten altid os selv”.*

I et efterfølgende interview blev dette tema diskuteret igen:

Kurt: *“Nogle gange synes man, at man må være idiot, når man fortsætter med det hårde arbejde, men på bundlinjen er der en fordel for alle. Absolut.”*

Forståelsen af denne tro på ‘fordelen’ og ‘de gyldne sten’ er tæt forbundet med forståelsen af at ‘være gennem andre’ beskrevet i det foregående afsnit. Det er en tro på at teknologien kan hjælpe ‘den anden’.

### *Brobygning som livsbane*

Kurts tro på IT er ikke kun baseret på en hurtig introduktion til Lotus QuickPlace. Hans tro på IT og de fordele, som teknologien kan have for især studerende, udspringer af hans egen livserfaring. I et interview beskriver Kurt sin egen udviklingsbane som vejen til IT-klassen – en bane, som får os til at forstå, hvorfor han bliver ved, og hvorfor hans arbejde med både pædagogik og teknologi ligger dybt i ham. Kurt fortæller:

Kurt: *“Faktisk er jeg uddannet maskinarbejder, men det var egentlig ikke fordi jeg ville. I bund og grund er jeg et ret dårligt menneske på den måde, at jeg fik en ret dårlig skolegang, fordi jeg brugte meget af min tid ude*

på gangarealerne. Men du skal forstå, at jeg faktisk er et menneske med et ret stort handicap. Jeg er meget ordblind og har gået på statens institut for talelidende, ordblindhed og alt muligt, og har altid fået at vide, at du ikke kan blive til noget i den verden her. Jeg kan huske en sløjdlærer skrev i karakterbogen, at Kurt er en fantastisk håndværker, men han kan ikke blive til noget bogligt. Og så blev jeg sat i lære som maskinarbejder. Jeg kunne ikke lide at være sort dreng, og jeg løb ned på biblioteket og læste nogle af de der bøger, som jeg så.”

Interviewer: “Kunne du godt læse dem?”

Kurt: “Ja, det kunne jeg godt, så slemt var det heller ikke. Så sagde jeg, ‘jeg vil ikke være soldat, jeg vil være militærnægter’. Så røg jeg til Civilforsvaret (...) og vaskede slanger sammen med en masse mærkelige folk, og det var sådan nogle studerende, forfattere, det var sgu nogle spændende mennesker. Så tog jeg nogle ekstra kurser i dansk, der hvor jeg brugte brevscole (...). Så tog jeg på højskole og sagde, at nu vil jeg have en eksamen, jeg vil have en HF-eksamen, så tog jeg på et seminarium hvor mange af mine kolleger var havnet fra højskolen (...) det skægte af det er, at så beslutter jeg mig for at jeg kan hjælpe nogle mennesker ved at blive folkeskolelærer, for jeg ved noget om, hvad det er for en lidelse, man står med. Jeg siger også det her, fordi at det er måske, fordi jeg har fundet nogle af de vise sten til det her i IT'en. Jeg kan se at det hjælper noget (...) drivkraften det ligger meget i det der med, at jeg tror på, at det er en ny teknik, som støtter en masse mennesker og lige præcis vores målgruppe. De elever vi har, det er jo elever, som ikke er nået længere i uddannelsessystemet, fordi de har haft nogle blokeringer på læringsområdet. Og så får de en computer, og så viser det sig at så kan de følge med lige så godt som mange andre.”

Brobygning og IT-support som et kald kan man også betragte denne fortælling som: den fortæller om en tro på teknologi, som har grund i Kurts egen livserfaring. Samtidig fortæller det om et arbejde, som gør ham fri af en traditionel ‘lønarbejder-attitude’, idet arbejde synes at være en livsstil (som illustreret i citatet nedenfor) og et sted, hvor hans ambitioner realiseres og kompetencer udvikles:

“Jeg kunne ikke være sådan en lærer, der bare havde min taske med hver dag i skole og så gjorde tingene ens fra dag til dag. Så er det jo vigtigt, at man udvikler sig, at man prøver noget nyt, og at man ændrer på nogle ting, og det synes jeg er spændende. Jeg får jo nogle muligheder, som andre lærere ikke får. Altså, jeg har rejst rundt med det her show, 20 gange tror jeg, at jeg har været rundt omkring i landet (...), og jeg har været købt ind som konsulent på forskellige skoler i landet i et par dage, hvor de skulle starte noget IT. Så på den måde, så mener jeg, at jeg får utroligt meget ud af det.”

### Brobygning som en livsstil

Som det ses i det ovenstående er brobygning og IT-support ikke noget, som Kurt bare gør i det studerede projekt med IT-klassen på sosu-skolen. Derimod synes brobygning at være en livsstil for ham: han nyder at lave relationer, netværk, skabe nye kontakter og projekter. Det er det, som får ham til at udvikle sig og lære. Kurt er ikke typen, der står for den fortsatte drift af projekter og dermed risikerer at blive fulgyldigt medlem af et praksisfællesskab under opblomstring. Kurt er altid på udkig efter nye projekter, nye praksisfællesskaber, netværk og samarbejdspartnere, og han er stolt over at være pioner, når han beskriver sig selv:

*“Jeg har det sådan, at jeg beskæftiger mig hårdt og brutalt med et område i længere tid og dykker ned i det. Jeg var en af de første der lavede video. Jeg købte et kamera for mange år siden, og så kørte jeg rundt og lavede video-undervisning på højskoler og på daghøjskoler og andre skoler, og sådan har jeg nok gjort. Jeg synes det er interessant, når man kan være med til at udforme det, og så løber jeg nok lidt fra det igen. Jeg var den, der startede det, vi har, der hedder sosu-it, hvor det er lærerne, der får en pædagogisk uddannelse. Det så jeg jo, at folkeskolelærerne havde lavet, og tænkte, at det skulle vi også have. (...) Nu har jeg sat det i gang, nu har jeg søsat det, og nu sidder der nogle andre lærere rundt omkring i landet og er vejledere.”*

“Hvor er du så på vej hen nu”, spurgte jeg Kurt i det sidste interview, jeg lavede med ham, og han svarede:

*“Først skal jeg have det her projekt helt op og køre, men jeg tror, inden jeg bliver pensioneret ender jeg nok ovre i den kreative afdeling igen, jeg kan godt mærke, at det trækker lidt i mig, jeg er jo gammel tegner og maler. (...), jeg skal have det her IT helt op og stå. Det her projekt skal også køre. Når først det kører, og lærerne tager det til sig, og eleverne tager det til sig, så (...) Man har jo et mål. Man skal jo se, at det lykkes på en eller anden måde, og det er det, jeg tror, at det kan.”*

## Diskussion

Formålet med ovenstående analyse har været at forstå IT-support fra et brobygningsperspektiv. Analysen giver et indblik i et arbejde og en rolle, som er karakteriseret af en kompleks balancerings mellem modsætninger: en balance mellem kamp og samarbejde, en balance mellem forskellige praksisfællesskaber, som ikke foregår ved at tage del i/blive medlem af et praksisfællesskab men ved

at skifte roller og typisk repræsentere ‘den anden’ part. Det er en balancekunst som realiseres gennem en energi, som findes i troen på arbejdet/teknologien og glæden ved at se andre udvikles og projekter udforme sig. Det er en balance mellem professionel viden (her om IT og pædagogik) og personlig erfaring og engagement (her om læse- og skrivevanskeligheder). Analysen giver således et eksempel på brobygning, som ikke kun handler om balancerings på grænsen mellem forskellige praksisfællesskaber, men også mellem forskellige roller, kompetencer, organisatoriske lag, strategier for kommunikation og integration af IT og professionelt engagement og støtte kombineret med personlig tro og vilje. Balancerings – det vil sige kunsten at blive på grænsen – er afgørende for IT-supporterens/brobyggerens arbejde. Uden evnen til at balancere sin vej gennem projektet risikerer han at miste indflydelse, samarbejde og opbakning i organisationen (f.eks. risikerer han at blive identificeret som ‘ledelsens mand’ og dermed at få vanskeligheder med at skabe opbakning om projektet blandt lærerkolleger, eller han risikerer at blive identificeret som ‘medarbejdernes mand’ og dermed ikke have øje for organisationens behov og støtte fra et ledelsesmæssigt perspektiv. Samme risici er forbundet med at blive ‘lærer-talsmand’ eller ‘tekniker’). Brobyggerens evne til at skabe en sameksistens i denne kompleksitet af praksisfællesskaber, niveauer og interesser i organisationen er med andre ord afgørende for hans overlevelse og succes. Med det teoretiske perspektiv på praksisfællesskaber og brobyggere gives et teoretisk svar på, hvorfor lokale IT-supportere kan have stor værdi i organisationer: de udfordrer, skaber samarbejder og bygger bro på tværs af praksisfællesskaber og er dermed afgørende for læring i organisationer. Analysen kan dog også ses som et muligt svar på, hvorfor IT-supportere ikke altid bliver mødt af entusiasme blandt

brugere (Morris et al. 2005). Denne analyse er baseret på et casestudie, hvor vi følger en lokal IT-supporter, der synes at gøre det umuliges kunst med fornemmelsen på det rette sted for, hvornår der skal kæmpes og samarbejdes, hvornår det er tekniker-kasketten der er på, og hvornår det er lærer-kasketten, hvornår det er ledelses-perspektivet, og hvornår det er medarbejder- og de studerendes perspektiv, der snakkes om, og som ikke mindst synes at have hjertet på rette sted hvad angår tro, engagement og interesse for brugernes (her ofte kaldet 'de andres') gevinster. Analysen og brobyggerperspektivet på IT-support præsenterer således en forventning som med god grund kan diskuteres.

## Konklusion

Artiklen har givet indblik i IT-supportarbejdet og har med Wengers teori om organisatorisk læring og især begrebet brobyggere introduceret en teoretisk ramme for at forstå, hvorfor især lokale IT-supportere kan have stor værdi for organisationer: de bygger bro mellem praksisfællesskaber og er dermed med til at skabe læring i organisationen.

Dette perspektiv er anvendt som udgangspunkt for en analyse af en lokal IT-supporters arbejde, der således både har haft til formål at få mere indsigt i IT-supportarbejdet men også i, hvad det vil sige at arbejde på grænsen – at være brobygger. Hvor de teoretiske perspektiver og konklusioner primært henviser til idealer, handler konklusionerne fra den empiriske analyse i højere grad om de dilemmaer, som er knyttet til IT-support arbejdet. Dilemmaerne skyldes primært, at den balancekunst som IT-supporteren skal kunne mestre kræver en sameksistens af en række modsætninger: kamp og samarbejde, forskellige domæner med forskellige interesser, modsatrettede roller, samarbejde på tværs af hierarkier i organisationen, og ikke mindst at et skridt for langt i en retning vil være et skridt, som vil bringe IT-supporteren væk fra grænsen og gøre den brobygning, som er central for arbejdets udførelse, umulig. Brobyggerperspektivet på IT-support har således både givet et indblik i et komplekst erhverv men har også lagt op til diskussion af forventninger og idealer til IT-supportarbejdet, som på flere måder synes at befinde sig på grænsen.

## NOTER

1. Egen oversættelse, hvilket er gældende for alle engelske referencer
2. Et praksisfællesskab kan være en organisatorisk og formaliseret enhed, men det behøver

ikke at være det. Et praksisfællesskab er defineret ved at en gruppe af mennesker deler en praksis omkring et fælles projekt.

## REFERENCER

Andresen, Bent B. (red.) (2002): *IT-vejlederens håndbog*, Vejle, Kroghs Forlag.  
Cappuccio, David, Bill Keyworth og William Kirwin (1996): *Total Cost of Ownership: The Impact of System Management Tools*, The Gartner Group.

Castellani, Stefania, et al. (2005). *Total Cost of Ownership: Issues around Reducing Cost of Support in a Manufacturing Organization Case*, IEEE International Workshop on Business Transformation: towards a theory of business agility, Munich, Germany, July 19, 2005.

- Christiansen, Ellen (1997). *Gardening: A metaphor for sustainability in information technology-technical support*, An Ethical Global Information Society – culture and democracy revisited – IFIP TC9 WG 9.2/9.5 International conference on Culture and Democracy Revisited in the Global Information Society, Corfu, Greece.
- Govindarajulu, Chittibabu. (2002): The Status of Helpdesk Support, i *Communications of the ACM* 45, 1, 97-100.
- Kanstrup, Anne Marie (2004): E-læring bag facaden: om værdien af lokale gartnere, i Anne Marie Kanstrup (red.): *E-læring på arbejde*, Frederiksberg, Roskilde Universitetsforlag & Learning Lab Denmark.
- Kanstrup, Anne Marie (2005) *Local Design – an inquiry into the work practices of local IT-supporter*, Ph.d.-afhandling, Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet.
- Kanstrup, Anne Marie og Pernille Bertelsen (2006) *Participatory IT-support*, Participatory Design Conference 2006, Trento, Italy, August 2006.
- Morris, Meredith, Tom Pohlmann og Oliver Young (2005): *How Do Users Feel About Technology?* Forrester Research.
- Nahrwold, Cindy (2004): Critical Practice in Technical Communication: A Book Review Essay, i *Journal of Business and Technical Communication* 18, 1, 112-123.
- Nardi, Bonnie A. (1993): *A Small Matter of Programming – Perspectives on End User Computing*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Nardi, Bonnie A. og Vicky L. O'Day (1999): *Information Ecologies – Using Technology with Heart*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Nonaka, Ikujiro og Hirotaka Takeuchi (1995): *The Knowledge-Creating Company – How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, New York, Oxford University Press.
- Wenger, Etienne (1998): *Communities of Practices – Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press.
- Åsand, Hege-René Hansen, Sten Ludvigsen og Anders Mørch (2004): Superbrugere – en strategi for ikt-omstilling, i Anne Marie Kanstrup (red.): *E-læring på arbejde*, Frederiksberg, Roskilde Universitetsforlag/Learning Lab Denmark.

## TAK

Tak til Lone Dirckinck-Holmfeld som har været medforfatter på et tidligere arbejdsrapport om praksisfællesskaber og brobyggere, der har været udgangspunktet for det teoretiske afsnit i denne artikel.

Tak til Etienne Wenger for inspirerende diskussioner om analysen af brobyggere. Endelig tak til den lokale IT-supporter og den involverede organisation for imødekommenhed gennem hele studiet.

**Anne Marie Kanstrup**, ph.d., er lektor ved Institut for Kommunikation på Aalborg Universitet.

e-mail: kanstrup@hum.aau.dk.