

# Forskningsbibliotekernes involvering i netværks- baseret læring

Af Trine Schreiber og Camilla Moring

## 1. Netværksbaseret læring

Med de elektroniske netværk har mange uddannelsesinstitutioner erhvervet sig et nyt rum for deres undervisningsmæssige aktiviteter, og det er værd at notere, at det virtuelle universitet, formidlet over internet, allerede er en realitet. Netværksbaseret læring kan fremover blive et centralt element i mange studenters erfaring med uddannelsesverdenen samt er allerede blevet en væsentlig ingrediens i etableringen såvel som i udviklingen af forskningsprojekter. *Med netværksbaseret læring forstås læring, hvor kommunikationen mellem de implicerede parter foregår ved brug af elektronisk teknologi.* Læring og forskning vil vel ikke for alle undervisere og studenter alene komme til at foregå i et elektronisk netværk; men for nogle vil det. Under alle omstændigheder vil det elektroniske medium spille en stadig større rolle i den akademiske praksis.

Med hensyn til undervisningsformer er det generelt kendt, at institutionerne fremover vil benytte sig af både den lærerstøttede individuelle læring og det gruppebaserede projektarbejde. Softwaren til netværksbaseret læring kan støtte begge under-

visningsformer. Udover at kunne bruge konferencesystemer er udnyttelsen af gængse kommunikationsteknologier som f.eks. e-mail grundigt etableret i mange institutioner; men endnu mere interessant er måske potentialet i de offentligt tilgængelige systemer for nyhedsgrupper, som formidles over inter- og intranet.

Netværkskommunikation kan f.eks. starte, når man som deltager i et forskningsprojekt eller som studerende på et bestemt kursus beslutter sig for brug af dette elektroniske medium. Problemerne med at organisere gruppekommunikationen vil dog for begge typer af grupper straks vise sig. Vigtigheden af at udvikle en pædagogisk ramme for netværksbaseret læring er blevet fremhævet af bl.a. Levy og Fowell 1995(1). Uden at vi vil diskutere valget af pædagogisk teori nærmere, så mener vi dog at kunne sige, at succes'en af netværkskommunikationen står og falder med beslutningerne omkring følgende organiseringsfaktorer:

- \* software og system
- \* konferencens opbygning (man kan f.eks. vælge at splitte gruppen op i mange adskilte diskus-

sions fora eller man kan opretholde gruppen i sin helhed)

- \* ledelsesform
- \* træning af deltagernes kommunikative kompetencer

Trods konferencesystemers kompleksitet og variation så er hverken de eller nyhedsgrupperne designet med alle de kommunikative muligheder, som et socialt samfund indeholder. Alle undervisnings- og forskningsgrupper er sociale enheder med hver deres specifikke behov, som kommunikationsteknologien må prøve at leve op til. Ideelt set bør konferencens opbygning modsvare den enkelte gruppes sociale karakteristika. Dette er kun muligt til en vis grænse. Enhver type af software tilstræber i sin teknologi en social neutralitet og vil i sin begrænsning altid komme til at indfri den ene gruppes behov mere end en andens.

Facilitering af en netværkskommunikation betyder, at man sætter personer ind før, under og efter et netværksbaseret møde for at hjælpe gruppen, der kommunikerer over nettet, med at nå sit mål. Facilitering er således en slags intermediær funktion, som baserer sig på erkendelsen af både gruppens behov og teknologiens begrænsninger. På denne måde spænder facilitering over et meget bredt spektrum af såvel mulige som nødvendige opgaver for dels at få den netværksbaserede kommunikation til at flyde og dels at gøre den meningsfuld.

En basisopgave for faciliteringen er at vælge en kommunikationsmodel for gruppens kommunikation. De menneskelige relationer og kommunikationsformer bærer på forskellige karakteristika alt efter om der er tale om et møde, et kursus, en spontan samtale, en udviklingssamtale m.m. Når kommunikationsmodellen er valgt, må den involverede ansvarlige person udføre den form for styring, som kommunikationsmodellen implicerer.

Der er forskellige kommunikationsmodeller at vælge imellem. Et centralt karakteristika for en model kan f.eks. være, om den er resultat- eller procesorienteret. Den førstnævnte, den resultatorienterede model, organiserer kommunikationens deltagere omkring løsningen af et bestemt problem. Problemformuleringen er givet og

diskussionen stiler mod at finde dennes løsning. Ethvert indlæg i diskussionen bedømmes på dets orientering mod dette resultat. Den anden model, den procesorienterede, giver kommunikationen et helt andet formål. Her er problemformuleringen ikke givet på forhånd. Derfor bliver det den erkendelses- og erfaringsmæssige proces, der foregår i gruppen i forbindelse med at skulle definere et fælles problem, der er det centrale. Kommunikation skal fremme gruppeetableringen, som bliver en forudsætning for at finde frem til en fælles problemdefinition.

Valget af kommunikationsmodel beror ofte på hvordan man forstår begrebet læring. *Begrebet læring accepteres her at have to definitioner*, jævnfør den beskrevne karakteristika af kommunikationsmodeller, nemlig *både den informationsproces, hvor man på basis af eksternt input til gruppen arbejder alene eller sammen om løsning af et på forhånd givet problem, og den gruppeproces, hvor man på basis af gruppens egne ressourcer arbejder sammen om en fælles problemdefinition*. Når vi taler om netværksbaseret læring er begge definitioner inkluderet.

Facilitering forudsætter, at man bevidst arbejder med såvel kommunikationsmodellen som læringsbegrebet. Der er dog også mange andre faktorer, som spiller ind med hensyn til hvordan faciliteringen i sidste instans falder ud. Den eller de, der udfører faciliteringen, repræsenterer eventuelt en institution, som i sin kultur såvel som økonomi udgør en faktor, der har indflydelse på faciliteringens udformning. Det samme gælder for modtagerne. Facilitering kan i sin endelige udformning karakteriseres som den strategi, som en institution alene eller efter aftale med en anden institution iværksætter for at støtte en netværkskommunikation. De to institutioner, er i denne sammenhæng biblioteket og uddannelsesinstitutionen.

Faciliteringsstrategier kan med tanke på netværksbaseret læring udformes af såvel biblioteket som uddannelsesinstitutionen selv. Det er vores opfattelse, at biblioteket såvel som bibliotekaren besidder en viden og nogle færdigheder, som er særdeles relevante i forhold til både formuleringen og udførelsen af forskellige typer af faciliteringsstrategier modsvarende de særskilte net-

værksgrupper. Fremkomsten af det elektroniske bibliotek og spredningen af tilgængeligheden af elektronisk information har givet muligheder for at fremhæve bibliotekarens rolle. Samtidig kan facilitering dog også indebære nogle opgaver, som biblioteket/bibliotekaren ikke almindeligvis har givet megen opmærksomhed. Dette er f.eks. identifikationen af grupperes informationsbehov på baggrund af denne gruppes kommunikative situation. Det er også den omtalte opgave med at skulle aftale med den gruppeansvarlige/uddannelsesinstitutionen om hvilken kommunikationsmodel og hvilket læringsbegreb, der ønskes benyttet i den efterfølgende netværkskommunikation. Begge opgaver vil blive nærmere beskrevet nedenfor.

Indeværende artikel fokuserer indledningsvist på hvad støtte til netværksbaseret læring i form af facilitering kan indeholde og viser derefter, som sit væsentligste element, hvilken form for støtte forskningsbibliotekerne i Danmark i dag tilbyder i relation til netværksbaseret læring.

## 2. Støtte til netværksbaseret læring

Online facilitering bliver hos Clawson og Bostrom 1993(2) beskrevet ved en række funktioner eller aktiviteter. De har udarbejdet en model for rollen som facilitator, der består af 16 funktioner (se figur 1). I denne model er rollen beskrevet ved nogle kvalifikationer, som vi anser for at være tæt relateret til bibliotekarens, hvilket støtter os i vores opfattelse af, at et bibliotek kan varetage og udvikle facilitering af netværksbaseret læring.

1. Opmuntre til at føle ejerskab og tage ansvar for gruppen
2. Demonstrere selverkendelse og formuleringsevne
3. Udvælge og forberede den relevante teknologi
4. Lytte til, klargøre og integrere information
5. Udvikle og stille de rette spørgsmål
6. Fastholde gruppens focus på formålet/opgaven
7. Skabe tilfredshed med og fremme forståelsen af teknologien og teknologiens resultater

8. Skabe og styrke et åbent, positivt og deltagende fællesskab
9. Aktivt opbygge forbindelsesled og sammenhænge
10. Præsentere information til gruppen
11. Demonstrere flexibilitet
12. Planlægge og designe mødet som en proces
13. Styre konflikter og negative følelser konstruktivt
14. Forstå teknologien og dens muligheder
15. Opmuntre/støtte forskellige perspektiveringer af materialet
16. Dirigere og styre møder

Figur 1. Facilitatorrollens funktioner

Modellens funktioner er blevet identificeret af Clawson og Bostrom på grundlag af 235 faciliteringsrapporteringer. I en artikel fra 1995 beskriver Bostrom m.fl. en undersøgelse af et møde, hvor der blev benyttet både netværkskommunikation og offline metoder (3). Resultatet af denne undersøgelse bekræfter stort set listen af funktioner, der er givet i modellen. Visse af funktionerne i listen (f.eks. funktion 1, 6 og 8) synes dog i denne artikel fra 1995 at blive samlet under en fælles central opgave, nemlig den at udvikle og styrke gruppeforståelsen blandt deltagerne. Artiklen understreger, hvor vigtigt det er, at facilitatoren etablerer en gruppeforståelse blandt deltagerne både når kommunikationen stiler mod at opnå en fælles problemdefinition og når det drejer sig om at løse et eksternt angivet problem. Facilitatoren må nødvendigvis opbygge en fælles forståelse i gruppen for at muliggøre, at denne kan gennemføre en diskussion såvel som en relevant beslutningstagning.

I en tidligere artikel har vi sammenlignet facilitatorens rolle med bibliotekarens formidlerrolle (4). Sammenligningen viste, at der var lighedspunkter hvad angår rollernes fokus på kommunikation, identifikation af informationsbehov og oversættelsen af brugerformuleringer til en systematiseret terminologi. Vi fandt også, at nogle elementer fra bibliotekarens rolle, som ellers ikke er nævnt i listen for facilitatoren ovenfor, udmærket

kan være en del af denne rolle, nemlig søgeaktiviteten og evalueringen af søgningens resultat. Nogle facilitatorer kan således have anvendt søgeteknikker, præsenteret ekstern information til gruppen samt efterfølgende have evalueret den anvendte søgestrategi. Facilitatorens rolle kunne helt klart styrkes ved, at der mere eksplicit blev gjort opmærksom på disse funktioner.

Der er dog stadig elementer i beskrivelsen af facilitatorrollen, som ikke almindeligvis er blevet tilknyttet bibliotekarens rolle. De elementer fra listen, som vi tænker på, drejer sig om udviklingen og styrkelsen af gruppeforståelsen hos deltagerne i netværkskommunikation, jævnfør den eksplicite fremhævelse af denne opgave hos Bostrom m.fl. Det er i sammenhæng med denne funktion, at bibliotekaren som ovenfor nævnt får tilført en ny opgave i form af at skulle identificere gruppens informationsbehov på baggrund af dennes kommunikative situation. Endelig er det også i denne forbindelse, at indgåelsen af en aftale med den gruppeansvarlige/uddannelsesinstitutionen om hvilken kommunikationsmodel samt hvilket læringsbegreb, der ønskes benyttet, bliver et nyt men væsentligt element.

For et bibliotek vil hovedfunktionerne i at give støtte til netværksbaseret læring selvfølgelig altid være at gøre informations- og kommunikationsressourcer tilgængelige og brugbare. Det er dog vigtigt, hvis vi skal udvikle en form for faciliteringsfunktion, at biblioteket også forholder sig til denne funktions forskellige elementer. Som ovenfor vist indeholder den bibliotekariske formidlerrolle elementer, som kun vil være en styrke i en faciliteringssituation. Dette er et klart argument for, at biblioteket går ind i dette arbejdsområde. Samtidig må biblioteket forholde sig til de nye opgaver som f.eks. at skulle arbejde med gruppens kommunikative situation samt indgå aftale omkring kommunikationsmodel og læringsbegreb. Man skal dog huske, at faciliteringen kan rumme mange forskellige typer af støttestrategier. Det enkelte bibliotek kan i samråd med uddannelsesinstitutionen udvikle en strategi, der er tilpasset f.eks. den teknologiske udrustning og den enkelte institutions udviklingsstrategier i øvrigt. Vi vil fremover sandsynligvis komme til at se en stor variation i de strategier, som biblioteks- og

informationssektoren anvender som støtte til netværksbaseret læring. Variationen i strategierne vil afspejle forskellige forståelser af dels begrebet facilitering og dels bibliotekarens/bibliotekets rolle desangående.

Biblioteker vil som sagt definere facilitatorfunktionen på mange forskellige måder. Nogle vil overføre bibliotekets gængse arbejdsmetoder til opgaverne på nettet. Andre vil udvikle nye metoder og i den forbindelse eventuelt i højere grad forstå vigtigheden af at indgå en aftale om det anvendte kommunikations- og læringsbegreb for udførelsen af støtte til netværksbaseret læring.

For at se nærmere på forskellige strategier for støtte til netværksbaseret læring har vi lavet en undersøgelse af aktiviteterne på nettet hos en specifik gruppe af biblioteker, nemlig de forskningsbiblioteker i Danmark der er direkte tilknyttet en uddannelsesinstitution. I denne undersøgelse arbejder vi specifikt med bibliotekernes aktiviteter på nettet som former for faciliteringsfunktioner.

### 3. Undersøgelsen

Undersøgelsens formål er at opnå indsigt i, i hvilken grad og på hvilken måde forskningsbibliotekerne er involveret i netværksbaseret læring. Vi fokuserer på de aktiviteter, som på den ene eller anden måde kan ses som del af en strategi for støtte til netværksbaseret læring.

Som et teoretisk udgangspunkt har vi foretaget en distinktion mellem på den ene side elektroniske ydelser og på den anden elektronisk intervention. Samtidig arbejder vi med en opdeling af støtte leveret over intranet og/eller internet. Elektroniske ydelser indeholder al slags kommunikation med såvel den individuelle bruger som en gruppe af brugere, men faciliteringen involverer ikke nogen form for aftale mellem biblioteket/bibliotekaren og den gruppeansvarlige/uddannelsesinstitutionen omkring den anvendte kommunikationsmodel eller det tilsigtede læringsbegreb. Under denne type af støtte indgår følgende mulige aktiviteter:

*Netværksbaseret informationsservice.* E-mail kan bruges til at modtage og besvare fore-

spørgsler fra brugerne (f.eks. en elektronisk referenceservice). Denne type service kan formidles over internet eller være en funktion som reserveres til et intranet.

*Netværksbaseret støtte til at arbejde online med web- og cdromressourcer.* Med denne type af service menes der webguides, adgang til databaser, adgang til bibliotekskataloger, tidsskrifter distribueret elektronisk, guides for anvendelse af forskellige IT applikationer, informationsguides til/om uddannelsesinstitutionen m.m. Alt dette udgør forskellige typer af hjælpefunktioner til de brugere, som arbejder online. Denne service kan formidles over internet eller være reserveret til et intranet.

*Netværksbaseret informationsformidling om elektroniske konferencer og nyhedsgrupper.* Her forventer vi, at biblioteket formidler information om etablerede elektroniske konferencer eller diskussionsgrupper til brugeren, som har en forsknings- eller undervisningsprofil, der modsvarer temaet for aktiviteterne. Denne service kan som de øvrige ovenfor formidles over internet eller være reserveret til et intranet.

Den anden del af den omtalte distinktion, elektronisk intervention, udgør støtteformer, som indeholder al slags kommunikation med brugere, først og fremmest gruppen af brugere, hvor faciliteringen involverer en aftale mellem biblioteket/bibliotekaren og den gruppeansvarlige/uddannelsesinstitutionen om den anvendte kommunikationsmodel og det tilsigtede læringsbegreb.

Vi kan her nævne tre mulige aktiviteter:

*Netværksbaseret intervention i elektroniske konferencer.* I dette tilfælde vil biblioteket gå ind i konferencen, samarbejde om kommunikationsmodel og læringsbegreb, identificere deltagerens informations- og kommunikationsbehov i relation til conferenceprogrammets temaer, udføre søgeaktiviteten, evaluere denne og være i kontakt med både undervisere og deltagere under mødet. Disse konferencer vil være arrangeret af uddannelsesinstitutionen og/eller biblioteket.

*Netværksbaseret intervention i elektroniske diskussionsgrupper.* Biblioteket vil gå ind i diskussionsgrupperne, kommunikere med ordstyreren eller gruppen som helhed om kommunikationsmodel, styre gruppens egne informationsressourcer eller levere et eksternt informationsinput, samt generelt hjælpe gruppen med kommunikationsprocessen. Diskussionsgruppen vil være arrangeret af uddannelsesinstitutionen og/eller biblioteket.

*Netværksbaseret intervention i distance undervisning,* som formidles i mere eller mindre grad ved elektronisk kommunikation. Biblioteket vil forholde sig aktivt i forhold til læringsprocessen, samarbejde med underviserne om kommunikationsmodellen, læringsbegrebet og den valgte kursusplan, styre informations- og kommunikationsressourcerne i relation til denne og hjælpe gruppen med at udvikle en kommunikation, der indfrier den valgte models krav. Denne distance undervisning vil være arrangeret af uddannelsesinstitutionen og/eller biblioteket.

På grundlag af undersøgelsen kan vi skabe os et overblik over hvilke af de nævnte ydelser respektive interventioner, som danske forskningsbiblioteker har etableret. Herved kan vi se for det første i hvilken grad forskningsbibliotekerne i dag er involveret i støtte til netværksbaseret læring, og for det andet hvilke typer af strategier, som de enkelte institutioner synes at arbejde ud fra.

#### **4. Metode**

Undersøgelsen er gennemført ved hjælp af et spørgeskema. Vi sendte spørgeskemaet til alle danske forskningsbiblioteker i direkte tilknytning til en uddannelsesinstitution. Vi stillede dog to krav: For det første skulle uddannelsesinstitutionen være karakteriseret ved at have både undervisning og forskningsaktiviteter. For det andet skulle biblioteket være fast bemandet, dvs. have mindst en person med biblioteksfaglig baggrund fast tilknyttet. Man ser f.eks. at de allermindste forskningsbiblioteker har engageret en underviser eller en forskningsassistent til at tage sig af biblioteket. Vi ønskede at udelukke disse meget små biblioteker fra undersøgelsen. I alt

blev det til 80 biblioteker, der indfrieede ovenstående krav.

I løbet af marts 1998 blev spørgeskemaet i papirform sendt ud til de 80 forskningsbiblioteker pr. brev. Indenfor samme måned fik vi 60 skemaer retur. Vi fik derigennem en svarprocent på 75% hvilket vi vurderede som tilfredsstillende.

## 5. Undersøgelsens resultater

### 5.1 Elektroniske ydelser

Vi vil i det følgende redegøre for hovedresultaterne af undersøgelsen. Først ser vi på tallene omkring etableringen af de elektroniske ydelser (jævnfør ovenstående definition heraf). 22 forskningsbiblioteker har etableret netværksbaseret

informationsservice på internet og 12 har etableret det på et intranet (se tabel 1). Det er dog imidlertid ikke nødvendigvis de samme biblioteker, som har servicen på henholdsvis internet og intranet.

Ved at foretage en krydstabulering af tallene, finder vi, at 13 biblioteker har servicen på internet (se tabel 2). 3 biblioteker har etableret servicen alene på intranet. Endelig har 9 biblioteker etableret servicen på både internet og intranet.

30 biblioteker har etableret netværksbaseret støtte til at arbejde on-line med web- og cd-romressourcer på internet (se tabel 1). Størsteparten af disse biblioteker har lagt bibliotekskataloger ud på nettet. En tredjedel af bibliotekerne har etableret webguides. En mindre andel nævner, at de

	Antal forskningsbiblioteker som har etableret den elektroniske ydelse på internet	Antal forskningsbiblioteker som har etableret den elektroniske ydelse på et intranet
Netværksbaseret informationsservice	22	12
Netværksbaseret støtte til at arbejde on-line med web- og cd-romressourcer	30	21
Netværksbaseret informationsformidling af elektroniske konferencer og nyhedsgrupper	6	4

Tabel 1. Etableringen af elektroniske ydelser

	Antal forskningsbiblioteker som har etableret den elektroniske ydelse på internet alene	Antal forskningsbiblioteker som har etableret den elektroniske ydelse på et intranet alene	Antal forskningsbiblioteker som har etableret den elektroniske ydelse på både internet og et intranet
Netværksbaseret informationsservice	13	3	9
Netværksbaseret støtte til at arbejde on-line med web- og cd-romressourcer	7	3	13
Netværksbaseret informationsformidling af elektroniske konferencer og nyhedsgrupper	2	2	4

Tabel 2. Etableringen af elektroniske ydelser, krydstabulering.

yderligere har f.eks. guides for IT applikationer eller en service kaldet Nyheder.

21 biblioteker har etableret denne type af elektronisk ydelser på et intranet (se tabel 1). Af disse biblioteker har 11 givet tilgang til bibliotekskataloger, databaser og cdrom. Som ovenfor har vi også her foretaget en krydstabulering af tallene. Denne viser, at 17 har den nævnte type af elektronisk ydelser kun på internet; 3 har aktiviteterne kun på et intranet og 13 biblioteker har lagt servicen ud på både internet og et intranet (se tabel 2). Et af de biblioteker, der deltager i undersøgelsen, har som del af denne type service etableret et antal virtuelle biblioteker. Denne ydelse er formidlet over internet. Biblioteket definerer servicen som en netværksbaseret støtte, der er designet for grupper af brugere (en forskningsgruppe, en projektgruppe, et institut, et fakultet m.m.). Ideen er, at biblioteket og gruppen sammen finder frem til de ressourcer, som er relevante for den pågældende gruppes arbejde. Biblioteket identificerer med andre ord gruppens behov og vedligeholder det virtuelle bibliotek gennem fortsat dialog med brugerne. Denne aktivitet lyder meget spændende på baggrund af vores interesse for netværksbaseret læring. Vi vender tilbage til denne aktivitet senere.

6 biblioteker har etableret netværksbaseret informationsformidling om elektroniske konferencer og nyhedsgrupper på internet. 4 biblioteker har samme service på et intranet (se tabel 1). Ved hjælp af en krydstabulering finder vi, at 2 biblioteker har denne service på internet alene, 2 har den kun på et intranet og 4 har den på både internet og et intranet (se tabel 2). Antallet af biblioteker, der har etableret en service på dette område, er således ikke mange. På den anden side er denne ydelse karakteriseret ved at være særdeles specifik i sammenligning med den anden nævnte service, den netværksbaserede støtte til at arbejde on-line.

## 5.2 Elektronisk intervention

Vi skal herefter se på tallene omkring etableringen af elektronisk intervention (jævnfør ovenstående definition heraf) i forskningsbibliotekerne. Som vist i tabel 3 er der 15 biblioteker, som kan stå inde for, at deres tilknyttede uddannelsesinsti-

tution har benyttet elektroniske konferencer som del af dens læringsaktiviteter. Af disse 15 kan 2 biblioteker sige, at de i denne forbindelse har etableret en form for elektronisk intervention.

Antal forskningsbiblioteker med uddannelsesinstitution, der har anvendt elektroniske konferencer som del af læringsaktiviteterne	Antal forskningsbiblioteker, der i denne forbindelse har etableret elektronisk intervention
15	2

Tabel 3. Elektroniske konferencer og elektronisk intervention.

Også med hensyn til elektroniske interventioner i diskussionsgrupper er meget få biblioteker engagerede. Af tabel 4 kan vi se, at 16 biblioteker opgiver, at deres uddannelsesinstitution anvender elektroniske diskussionsgrupper som del af deres læringsaktiviteter. Af disse 16 har kun 1 bibliotek været aktivt i forbindelse med elektronisk intervention.

Antal forskningsbiblioteker med uddannelsesinstitution, der har anvendt elektroniske diskussionsgrupper som del af læringsaktiviteterne	Antal forskningsbiblioteker, der i denne forbindelse har etableret elektronisk intervention
16	1

Tabel 4. Elektroniske diskussionsgrupper og elektronisk intervention.

Endelig har 16 biblioteker (se tabel 5) angivet, at deres uddannelsesinstitution har etableret distance undervisning mere eller mindre formidlet ved elektronisk kommunikation som en del af deres læringsaktiviteter. Imidlertid er der i denne forbindelse kun 4 biblioteker, som har etableret en eller anden form for elektronisk intervention. Af kommentarerne i spørgeskemaet ser det ud til, at yderligere 1 bibliotek er godt i gang med planlægningen af elektronisk intervention i relation til denne form for netværksaktivitet.

Antal forskningsbiblioteker med uddannelsesinstitution, der har anvendt distance undervisning, formidlet over elektronisk kommunikation, som en del af læringsaktiviteterne	Antal forskningsbiblioteker, der i denne forbindelse har etableret elektronisk intervention
16	4

Tabel 5. Distance undervisning og elektronisk intervention.

Ved at foretage en krydstabulering af tallene i tabel 3, 4 og 5 finder vi at det samlet er i alt 4 biblioteker som er aktive med en eller anden form for elektronisk intervention. Det er derfor oplagt at studere disse 4 bibliotekers interventionsform nærmere, men det tilhører en fremtidig undersøgelse.

## 6. Forskellige faciliteringsstrategier

Undersøgelsen viser, at nogle biblioteker er mere aktive med hensyn til støtte til netværksbaseret læring end andre. Imidlertid synes involveringen generelt set ikke at være særlig omfangsrig. Der er ikke mange biblioteker, som er involveret i f.eks. netværksbaseret informationsformidling om elektroniske konferencer og nyhedsgrupper eller generelt set elektronisk intervention. Yderligere synes det som om, at bredden i aktivitetsformer i forbindelse med netværksbaseret støtte til at arbejde on-line stadig er begrænsede. Endelig fortæller undersøgelsen os ikke noget om kvaliteten af de former for støtte, der allerede er blevet igangsat.

Undersøgelsen bringer dog lidt lys over de forskellige slags støttestrategier, der kan siges at være repræsenteret blandt forskningsbibliotekerne. Den viser, at bibliotekerne indtil nu først og fremmest har fornyet sig med hensyn til netværksbaseret læring i området for elektroniske ydelser og mindre indenfor området elektronisk intervention. Det betyder, at bibliotekerne endnu ikke betragter facilitering som en aktivitet, der indebærer en form for aftale mellem bibliotek og uddannelsesinstitutionen/den gruppeansvarlige med henblik på kommunikationsmodel og

læringsbegreb. Derfor er opfattelsen af facilitering blandt bibliotekerne noget, vi gerne vil følge udviklingen af over de følgende år.

Et af bibliotekerne beskrev som ovenfor nævnt i spørgeskemaet deres udvikling af en form for virtuelle biblioteker, dvs. netværksbaseret støtte, som er designet for en gruppe brugere (en forskningsgruppe, en projektgruppe, et institut, et fakultet m.m.), og som er baseret på en identifikation af gruppens behov, og hvor vedligeholdelse sker ved stadig dialog med brugerne. Denne slags strategi synes i første omgang at høre ind under kategorien af elektroniske ydelser. Biblioteket har i sin besvarelse af spørgeskemaet ligeledes placeret det på denne plads. Ved at betragte aktiviteten nærmere er det dog vores opfattelse, at den kan udvikle sig til en form for elektronisk intervention. For at beskrive denne strategi nærmere, vil et case studium dog være nødvendigt. Måske vil denne form for virtuelle biblioteker være en ide, som også andre forskningsbiblioteker fremover vil benytte, hvilket en fremtidig undersøgelse vil kunne belyse.

Som en del af undersøgelsen spurgte vi bibliotekerne om aktiviteterne var formidlet over internet eller et intranet. Nogle af bibliotekerne formidler som vist i tabel 2 deres elektroniske ydelser over både internet og intranet. Størsteparten har kun etableret denne form for service på internet og endelig er der en mindre gruppe, som alene har den på et intranet. Aktiviteter, som alene er baseret på et intranet, må karakteriseres som en service, der i nogle tilfælde alene er reserveret for f.eks. uddannelsesinstitutionens personale, en forskergruppe eller undervisere, hvilket vil betyde en udelukkelse af de studerende. Det er interessant at følge udviklingen angående strategien på dette punkt. Det er således væsentligt at få information frem om mængden af aktiviteter, der er karakteriseret ved en almen tilgængelighed respektiv det modsatte.

Når man specifikt betragter elektronisk intervention, er det interessant at stille spørgsmål til hvilken intention, der ligger bag de få aktiviteter, der findes på området. Hvor ligger de pågældende bibliotekers hovedinteresse? Er man eventuelt specielt interesseret i de elektroniske konferen-



cer, i diskussionsgrupperne eller i distance undervisningen? Det synes at forholde sig sådan, at de få biblioteker, der er aktive på området, først og fremmest arbejder med distance undervisning. Det er således i forbindelse med distance undervisning, at de udøver aktiviteter på området af elektroniske konferencer og diskussionsgrupper. Distance undervisning synes at være en slags indgang til at udfærdige en strategi for støtte til netværksbaseret læring, der inkluderer elektronisk intervention.

Ved at påpege de nævnte tendenser står det klart, at en opfølgning af undersøgelsen om et årstid kan være relevant. Det vil således være interessant at se udviklingen i de forskellige typer af strategier, der her er blevet nævnt. Det er imidlertid også nødvendigt at foretage nogle case studier for mere præcist at kunne beskrive de forskellige strategier med hensyn til deres indhold og organisatoriske kontekst.

## 7. Konklusion

Undersøgelsen viser for det første, at danske forskningsbibliotekers involvering i støtte til netværksbaseret læring endnu ikke er af et betydeligt omfang. For det andet viser den, at der blandt bibliotekerne eksisterer forskellige slags strategier i relation til udviklingen af støtte til netværksbaseret læring. Udviklingen af støttestrategi i det enkelte bibliotek vil som ovenfor nævnt blandt andet afhænge af, hvordan biblioteket forstår henholdsvis facilitator- og bibliotekarrollen. Undersøgelsen har ikke fortalt os noget om, hvilke opfattelser, der desangående findes i bibliotekerne. De undersøgte biblioteker synes først og fremmest at have rettet fokus på udviklingen af elektroniske ydelser og mindre på elektronisk intervention, men måske vil der ske ændringer af dette forhold i fremtiden.

Teknologiske investeringer og nye organisationsstrategier i bibliotekerne kan eventuelt indebære nogle justeringer af aktivitetsformerne i relation til uddannelsesinstitutionernes udvikling. Det vil dog uden tvivl være en fordel for bibliotekerne med mere debat om de mange mulige aktiviteter i forbindelse med de forskellige faciliteringsmodeller.

Vi indledte denne artikel med at sige, at biblioteket såvel som bibliotekaren besidder både en viden og nogle færdigheder, som er særdeles relevante i forhold til både formuleringen og udførelsen af forskellige typer af strategier for støtte til netværksbaseret læring. Vi nævnte også, at der er opgaver i forbindelse med arbejdet med netværksbaseret gruppekommunikation, som ikke almindeligvis relateres til bibliotekarens rolle, nemlig dels identificeringen af en gruppes informationsbehov på baggrund af dennes kommunikative situation og dels udarbejdelsen af en aftale med uddannelsesinstitutionen/den gruppeansvarlige om den anvendte kommunikationsmodel og det tilsigtede læringsbegreb. På baggrund af vores undersøgelse mener vi at kunne konkludere, at det er særdeles relevant at få disse faciliteringsfunktioner nærmere belyst med hensyn til både deres indhold og konsekvenser.

## Referencer

1. Philippa Levy og Susan P. Fowell. Networked Learning in LIS education and training. Paper præsenteret ved EUCLID-FID/ET Konferencen i København den 21.-22. november, 1995.
2. K. Clawson og R. P. Bostrom. Facilitation: The human side of groupware. I: David D. Coleman (ed). Groupware '93. Proceedings of the second annual commercial groupware conference. San Mateo: Morgan Kaufmann, 1993.
3. M. Walczuch, R. T. Watson, R. P. Bostrom og J. Day. Supporting reengineering using group support systems: A case study. I: International Journal of Information Management, vol. 15, no. 2, 1995, s. 97-114.
4. Trine Schreiber og Camilla Moring. Communicative and organisational competencies of the librarian in networked learner support: A comparative analysis of the roles of the facilitator and the librarian. I: International Journal of Electronic Library Research, vol. 1, no. 3, 1997, s. 299-310.