

”De bøger vi har købt, forsvinder jo ikke” – empiriske studier af skolelederperspektiver på digitale læremiddelkulturer i skolen

af Ove Christensen og René B. Christiansen, *læremiddel.dk*

1. Indledning: Formål med rapporten

Formålet med denne rapport er at formidle resultaterne fra en kvalitativ undersøgelse af skoleledelsens rolle og overvejelser i forbindelse med skolers inddragelse af digitale læremidler i skolen. Rapporten er en tillægsrapport til den foreløbige rapport: *Man ku’ også indsætte et billede af en hest – Om skolens brug af digitale læremidler*. (Christensen m.fl. 2009) Undersøgelsen er en del af projektet ”Brugerdreven innovation af digitale læremidler” under det nationale videncenter for læremidler, *læremiddel.dk*.¹

2. Udgangspunkter: It i skolen – og lederperspektivet

Udgangspunktet for denne rapport – skolelederperspektivet og digitale læremidler – udspringer af en formulering i Evalueringsinstituttets rapport fra 2009 om *It i skolen*, der vurderer, at ”skolens ledelse er den afgørende faktor i forhold til at sikre at it anvendes på skolen. Ekspertgruppen anbefaler at skolernes ledelse prioriterer it og tager ansvaret for at udvikle anvendelsen på sig. Ekspertgruppen vurderer desuden at det ikke er nok at skolernes ledelse sikrer rammerne for at anvende it, og anbefaler derfor at skoleledelsen også engagerer sig i selve anvendelsen og følger aktivt op på god og mindre god anvendelse af it på skolen.” (Danmarks Evalueringsinstitut 2009 s.9) Vores antagelse i forlængelse af denne formulering har været, at dette også må gøre sig gældende i forhold til læremidler, herunder digitale læremidler.

Det fremgår endvidere af rapporten, at ”skoleledelsen står frem som den afgørende faktor i forhold til om it anvendes, og om it’s potentiale udnyttes” i skolen. (s.79) Ikke alene sætter skolens ledelse de formelle rammer og sætter mål for anvendelsen af it i skolen, men lige så vigtigt er det, at ledelsen følger ”op på mere uformelle forhold som holdningen til it blandt elever, lærere og forældre og kulturen for videndeling på skolen.” (s.79)

Ledelsens aktive rolle bliver vigtigt, fordi det ikke er nok med en strategi eller vision for inddragelse af it (digitale medier) i skolens løsning af de undervisningsmæssige forpligtelser, den har. En strategi kan let blive ’et stykke papir’, der ikke indebærer mærkbare eller holdbare ændringer af praksisformer i skolen, hvis den ikke aktivt følges op af ledelsen. Der er ikke noget, der er så svært at ændre som vaner, og skolen er præget af mange vaner for, hvordan man håndterer undervisningen. At gøre tingene på en anden måde skal understøttes af en række mere

1

eller mindre subtile taktiske og strategiske indgreb, der i første omgang kan føles som en begrænsning af den enkelte lærers frihed til at bestemme, hvordan han eller hun gerne vil afvikle egen undervisning.

IT i skolen peger på to forskellige "tilgange til god ledelse i forhold til it." "Ledelse kan 'sætte retningen' for skolens udvikling gennem "klare mål og tydelig prioritering." (s.82) Denne ledelsesstil vil være meget synlig og 'presse' de ansatte til at arbejde målrettet i forhold til 'ledelsens mål'. Der er her tale om en i det mindste delvist top-down-model.

Den anden ledelsesstrategi tager udgangspunkt i "lærernes interesser og engagement," hvor ledelsen tydeligt anerkender de undervisere, som udviser initiativ i 'den rigtige retning'. Ledelsen er synlig og aktiv ved at understøtte de initiativer, der kommer fra lærerne, og som bidrager til indløsning af skolens strategi for inddragelse af it i undervisningen. Strategien baserer sig på, at der eksisterer 'ildsjæle', som kan vise vejen for andre, der skal se synlige beviser for, at der er gevinster at hente ved at gøre tingene anderledes. Der er her tale om en delvist bottom-up-model, da initiativerne kommer 'nedefra'.

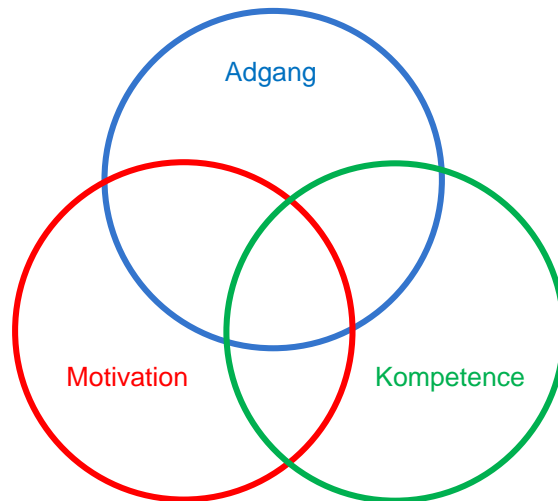
De to 'gode ledelsesstile', som fremstilles i rapporten, har begge nogle svagheder, som handler om forankring af de 'gode initiativer', hvilket på sin side også handler om, hvorvidt der bliver etableret en skolekultur, hvor udøverne føler ejerskab i forhold til udviklingen. Det er ikke nok at vinde lærernes hoveder – de skal også vindes mentalt for at sikre en skoleudvikling er bæredygtig.

I forhold til den betydning ledelsesniveauet tillægges i evalueringsrapporten, og som understøttes af andre rapporter om anvendelsen af it i skolen (Rambøll 2005 og 2006), må det betragtes som en mangel i det overordnede undersøgelsesdesign for BIDL-projektet, at dette niveau ikke har været inddraget.

Denne del-rapport er et forsøg på delvist at rette op på dette forhold ved netop at inddrage et ledelsesperspektiv i forhold til diskussionen om læremidler i skolen.

3. Metode: Semistrukturerede interview

I forbindelse med et OECD-studie af adgang til og brug af digitale læringsressourcer i 2006 tog man udgangspunkt i en model oprindeligt udviklet af Viherä og Nurmela, som indkredser de vigtigste forudsætninger for inddragelsen af IKT i europæiske skoler. Faktorerne består i:



(OECD 2009 s.38. Modellen er baseret på Viherä & Nurmela: 'Communication Capabilities an Intrinsic Determinant for Information Age', *Futures* 33, 2001)

Denne model har været med til at forme det undersøgelsesdesign, vi har fulgt i undersøgelsen af ledernes holdning til digitale medier i skolen. Skoleledelsen har ansvar for skolens infrastruktur, hvilket er af afgørende betydning for eksempelvis netadgang og lignende. De er også ledelsens ansvar, at de ansatte bliver udviklet og tilegner sig de kompetencer, der er nødvendige for at leve op til skolens målsætninger. Endelig har ledelsen et afgørende ansvar for at motivere lærere og andre af skolens aktører for at de kan leve op til skolens målsætning. Det er disse faktorer, vi har forsøgt at sætte lys på med denne undersøgelse.

Denne rapport er blevet til på baggrund af en række semi-strukturerede interviews med fire skoleledere fra henholdsvis Jylland, Fyn og Sjælland (2 styks). Interviewene har alle fundet sted på ledernes egne kontorer og har taget mellem 80 og 110 minutter hver. Alle interviews blev foretaget i sen vinter/tidligt forår 2010 og er optaget digitalt. I bearbejdelsen af vores empiri og til at kontekstualisere den, har vi desuden valgt at inddrage aktuelle undersøgelser og rapporter omkring digitale medier, skole og læremidler.

Antallet af ledere, der indgår i dette materiale, gør det naturligvis vanskeligt at sige noget om, hvorvidt de træk, vi har identificeret, er repræsentative for skoleledelserne i de danske folkeskoler. Vi har søgt at vælge skoler, der er forskellige, men i forhold til de udfordringer, der har været konstateret med inddragelse af digitale medier (it) i skolen generelt, kan vi konstatere, at de udvalgte skoler virker meget fokuseret på dette – og det ser ud til, at de gør rigtig meget på et strategisk, hvorfor man kan have den forestilling, at der er tale om overgennemsnitlige velfungerende skoler – og skoleledelser – i et perspektiv med inddragelse af digitale læremidler og holdningen til dem. Dette får os til at komme med et forbehold i forhold til repræsentativitet i materialet.

Et andet forbehold gælder forholdet mellem udsagn og praksis. Det gælder både hvad ledelsen siger, de gør, og deres udsagn om, hvordan det virker på deres skoler, og også hvordan dette ser ud fra andre aktører og interessenters side. Vi har ikke foretaget kontrol gennem direkte inddragelse af lærere, bibliotekarer, elever og andre som opfølgning på vores interviews med lederne. Det store materiale fra den antropologiske del af BIDL-projektet indikerer, at 'virkeligheden' kan se forskellig ud fra forskellige perspektiver. Hvad der opfattes som en klar strategi fra ledelsens side kan opfattes som kaotiske og retningsløse tiltag set fra eksempelvis lærernes side.

Interessant i denne sammenhæng er det, at en af skolelederne havde skrevet på tavlen: "Gør vi, hvad vi siger, og siger vi, hvad vi gør", som et memento på kontoret.

I rapporten her lægger vi vægt på, hvad lederne siger, de gør.

4. Ledelsens holdning til og opfattelse af digitale læremidler

I vores undersøgelse satte vi blandt andet fokus på, hvorledes skoleledere forstår digitale læremidler. Denne dimension kan være væsentlig i forhold til ledelsesmæssige implementeringsstrategier: Hvad mener ledere faktisk, at begrebet digitale læremidler dækker over?

For det første viser vores undersøgelser, at lederniveauet er ganske godt fagligt med omkring digitale læremidler. For ledere er digitale læremidler ikke udelukkende de undervisende læreres domæne.

Flere ledere nævnte ubesværet de for deres skole mest benyttede programmer, og der er i særdeleshed fokus på, hvordan skolens investeringer i læremidler kan spille sammen med gratis læringsressourcer på nettet. En af de interviewede skoler arbejdede allerede med dette, og en anden skulle i gang med et projekt på mellemtrinet, hvor lærere og elever skulle arbejde med at finde frem til egnede, digitale læringsressourcer, som lå gratis på nettet.

Interaktive tavler

De interaktive tavler skal være børnenes tavler – og det er en ledelsesopgave! Flere ledere fortalte, at det er en del af skolens udviklingsprogram, at skolens interaktive tavler skal 'gøre noget ved klasselokalet'. Tavlerne skal give muligheder for, at både lærere og elever kan lære på nye måder. Alle de ledere, vi interviewede, havde dette som fokuspunkt, og de havde ikke blot en opfattelse af, at dette nok ville 'ske af sig selv'. Til gengæld tilkendegav flere af lederne, at det så også er noget, de nu forlanger af alle lærerne: "Alle mine lærere skal arbejde med de digitale tavler."

Krav til digitale læremidler

Skoleledernes krav til digitale læremidler er på en række punkter de samme som lærernes, og som vi er stødt på flere gange i projektet. Det drejer sig eksempelvis om:

Mobilitet

Fleksibilitet

Kombinationsmuligheder

Differentiering – men både på elev- og lærerside

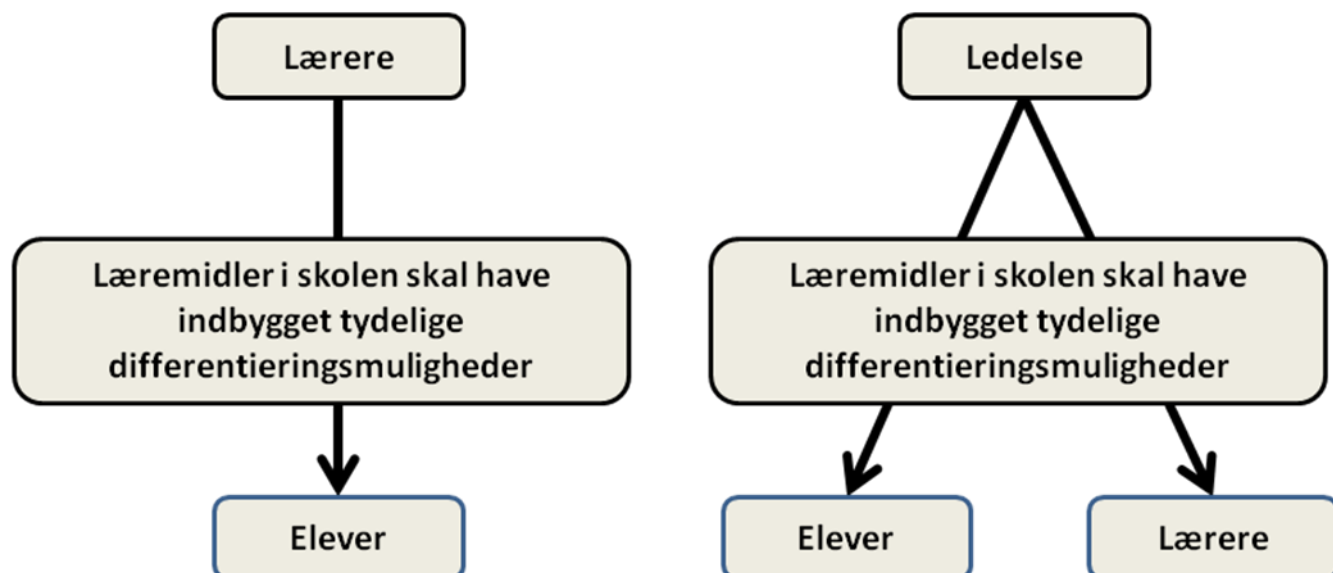
Opdateringsmuligheder skal være uproblematisk

Men særligt har lederne fokus på, at digitale læremidler skal være enkle og ikke skabe unødigt frustration blandt lærerne.

Differentiering som meta-perspektiv

Med lederperspektivet åbnes mulighederne for at få et meta-perspektiv på skolens og lærernes hverdagspraksis. I diskussionen om læremidler opstod der i vores empiri eksempelvis – et tema om det digitale i forhold til (undervisnings)differentiering, et tema der også er centralt for lærere og bibliotekarer i vurderingen af læremidler. (Christensen m.fl. 2009) Et lederperspektiv giver en ekstra dimension, som forlag og andre producenter bør medtænke. På linje med lærerne peger lederne på, at der skal forskellige læremidler til forskellige elever, og at læremidlerne skal have muligheder for differentiering indbygget som en funktion, men samtidig mener de også, at der er brug for, at forlagene arbejder med forskellige læremidler til forskellige lærere (de henviser her til antagelse om læringsstile og undervisningsstile). Læremidler bør også have fokus på at børn kan undervise børn.

Læremidlerne skal kunne matche skolens og ledelsens idéer om, hvordan god læring foregår, og hvad god undervisning er. Grafisk kan man fremstille det 'traditionelle' perspektiv overfor lederperspektivet op på følgende måde:



Der ligger med andre ord en forlagsmæssig udfordring i forhold til at tydeliggøre differentiering i et lærerperspektiv. Denne position er, som nævnt, inspireret af antagelser om, at elever besidder

forskellige læringsstile og undervisere samtidig forskellige undervisningsstile. Samtidig peger lederne også på, at der skal være tydelige muligheder i læremidlet for, at eleverne får muligheder for at undervise hinanden. Der er her tale om en ændring af en 'traditionel' rollefordeling mellem lærere og elever, hvilket vi vender tilbage til senere.

5. Ledelsesstil: Forskellighed

Som det fremgår af afsnit 2 'Udgangspunkter', er der forskellige 'gode' ledelsesstile, der virker befordrende for inddragelse af digitale læremidler (it) i skolen: top-down og bottom-up. Disse ledelsesstile forefindes formentlig ikke i rene former, men vil være et miks, hvor de to ledelsesstile vil være yderpunkter på en graderet skala – eller vil være forskellige taktiske 'håndtag' ledelsen kan bringe i anvendelse i forskellige situationer. Dette bliver bekræftet gennem de interviews, der er foretaget i nærværende undersøgelse, hvor det har vist sig meget tydeligt, at de forskellige ledelser blandt andet, benytter de to ledelsesstile i varierende blandingsformer.

De forskellige tilgange til ledelse har i sig indbygget nogle risici for at mislykkes. Top-down-modellen risikerer ikke at have opbakning i lærergruppen og dermed miste det momentum, der ligger i, at de involverede lærere føler ejerskab i forhold til den valgte strategi. Uden opbakning blandt lærerne, som skal gøre strategierne til virkelighed, forankres initiativerne ikke i skolens praksis, og man risikerer at vække meget modstand og modforholdsregler blandt lærere og bibliotekarer. Bottom-up-modellen risikerer at miste muligheden i, at gode initiativer forankres i skolens hverdagspraksis – der kan blive tale om isolerede 'sandkasser' for eksperimenter, som en af de interviewede ledere i vores undersøgelser kalder det. Udfordringen består i begge tilfælde i at få gode tiltag forankret i former for undervisningspraksis.

Nærværende undersøgelse har ikke inddraget en specifik undersøgelse af, hvordan lærerne og andre af skolens brugere har reageret på de forskellige initiativer, der har været drevet eller er blevet tilskyndet af ledelserne, men bygger udelukkende på ledelsernes egne vurderinger. Alle de interviewede ledere har dog forholdt sig direkte til de nævnte risici, og de har haft reflekterede og forskelligartede måder at håndtere dem på.

De fire ledere, vi har talt med, siger alle, at de som skoleledelse 'sætter rammerne' eller sætter 'dagsordenen' for skolen og dermed også for skolens inddragelse af digitale læremidler. Ikke direkte ved at diktere, at lærerne skal inddrage bestemte typer af læremidler, men ved tydeligt at vise, at skolen har målsætninger, der giver god plads inddragelse af digitale læremidler i undervisningen og lærernes tilrettelæggelse af denne. Parentetisk kan det bemærkes af flere skoleledere peger på multimedieskatten som et stort tilbageslag for skolens muligheder for at gøre digitale midler til en 'naturlig del' af undervisningen og undervisningstilrettelæggelse. Således er der en af skolelederne, der kan fortælle, at stort set alle lærerne har deponeret deres bærbare computere på skolen, og lederen konstaterer, at der er et tydeligt fald i 'synlige computere' i undervisningen.

Lederne er også enige i, at de sætter en retning blandt andet gennem arbejdet med skolens strategi, men også mere direkte ved at tilskynde forskellige projekter, der virker befordrende for skolens inddragelse af digitale midler i det daglige arbejde. Der er således en skoleledelse, der har støttet en lærers ønske om at oprette en mediepatrulje, der blandt andet udbyder undervisning af superbrugere blandt eleverne, så de kan komme tilbage i klasserne og give deres færdigheder videre til de andre elever. Eleverne trækkes ud af den igangværende undervisning for at modtage 'medieundervisning', og det er derfor også tydeligt, at ledelsen prioriterer dette. Dermed bruges elevernes kunnen som en indirekte udfordring af lærerne (som ikke har modtaget samme undervisning), hvilket skal tilskynde lærernes ønske om udvikling af egne færdigheder. Denne leder lægger i det hele taget vægt på bringe mange kompetencer i spil uden, at lærerne nødvendigvis kan eller skal kontrollere, hvilke kompetencer, der kan bringes i spil i læringsaktiviteter. "Det er vigtigt at opgive kontrollen," siger lederen direkte.

Denne type af ledelsesstøtte til initiativer er et eksempel på en blanding af bottom-up- og top-down-modellen for skoleledelse. Strategien tager udgangspunkt i en lærers forslag, så initiativet kommer 'nedefra'. Samtidig er skoleledelsen meget optaget af, at initiativer ikke blot skal være en 'legeplads' for de interesserede, hvorfor initiativet bruges aktivt i forhold til skolens øvrige lærere, der bliver ansporet til at udvikle sig i forhold til noget, der foregår i den konkrete undervisning, hvilket bidrager til at sikre forankring af en retningsbestemt udvikling.

Et andet eksempel på at bruge eleverne som en udfordring af lærerne finder vi på en anden skole, som i forbindelse med indkøb af interaktive tavler har forlangt, at undervisningen af lærerne i brugen af de interaktive tavler foregår i klasserne med eleverne til stede. Dette sikrer, at eleverne bliver instrueret i det samme som lærerne. Derefter kan eleverne bidrage til at lærerne dels anvender de interaktive tavler, men også at eleverne kan 'hjælpe' lærerne med at huske, hvordan den fungerer. Hermed udfordres lærernes kompetencer direkte i undervisningen, hvilket tilskynder til lærernes udvikling af egne kompetencer.

Dette eksempel demonstrerer også, hvordan digitale læremidler kan indgå i en pædagogisk strategi, hvor de forskellige roller i undervisningen direkte anfægtes, da elever og lærere mere bliver set som medspillere i undervisningen, og hvor den læring, der opstår eleverne imellem og mellem lærer og elever, betragtes som jævnbyrdige. Det er de opnåede færdigheder og kompetencer, der bliver afgørende mere end, spørgsmålet om, hvem der besidder dem. Dette aspekt vender vi mere direkte tilbage til i afsnittet om 'Visionen med skolen'.

Alle lederne bruger ansættelser af nye lærere som en indirekte påvirkning af skolens udvikling. Lederne påvirker ansættelser, så de passer ind i den strategi, den enkelte skole har. Der er selvfølgelig, som også lederne giver udtryk for, mange parametre, der spiller ind i en ansættelse. Men alle lederne betoner, hvordan de afsøger ansøgningsfeltet for de kvaliteter, der passer ind i de læringsmæssige sammenhænge, skolelederne 'har brug for'. Digitale kompetencer spiller ikke nødvendigvis en direkte rolle i dette, da lederne typisk tænker digitale medier ind i et større

perspektiv, men det er samtidigt tydeligt, at ansættelser også bruges til at styrke den måde, hvorpå digitale medier tænkes ind i skolernes målsætninger.

Det samme gælder, når der skal udpeges personer til skolens Pædagogiske UdviklingsCenter, hvor en leder med et smil siger, at i et sådan tilfælde kan man prikke bestemte personer på skulderen. Dette gør denne leder ud fra en opfattelse af, hvordan personen kan indgå i udvikling af skolens udvikling med inddragelse af forskellige digitale medier.

I forhold til de to ledelsestyper finder vi top-down-strategien som den mest markante i to af skolerne, og i de to andre er der mere tale om bottom-up. Først beskriver vi et par eksempler på top-down.

I en af skolerne har det fra lederens side været en meget bevidst strategi, at det efter tiltrædelse har været lederens opgave at bygge skolen op på ny. Dette blev godt hjulpet af et større byggeprojekt, som skolen var midt i. Ved at bygge skolen op fra 'ground zero' både fysisk og mentalt har denne leder forsøgt meget gennemgribende at gen-tænke skolen – også i forhold til muligheder for inddragelse af digitale medier. Skolen har med bidrag fra arkitekter forsøgt at tænke skolen som en helhed, hvor udgangspunktet ikke har været lærerrollen og boglig viden, men læring i bredere forstand ud fra en forestilling om, hvordan læring bør designes i den samfundsmæssige virkelighed, skolen befinder sig i. Dette har også ført til oprettelsen af en række specielle valglinjer, der blandt andet tager udgangspunkt i forskellige læringsstile – og her er digitale medier en integreret del i to af 'linjerne'.

Dette arbejde med udvikling er fortsat på denne skole med en meget aktiv leder, der søger projekter, som pushes til skolens ansatte. Lederen har opbygget et stort netværk, som genererer megen udveksling mellem skolen og eksterne partnere, der kan gøre deres behov synlige for skolen, hvilket er med til at udvikle såvel lærere som elever og andre af skolens aktører. At se skolen i et bredere samfundsmæssigt perspektiv, der ikke udelukkende definerer sine mål ud fra 'fælles mål', men ser skolen som placeret i en (lokalforankret) kontekst, bidrager også til, at de behov, der eksisterer uden for skolen, inddrages i skolens hverdag. Hermed bliver behovene for beherskelse af digitale medier og teknologier gjort synlige i skolens arbejde. Ikke som teknologibeherskelse, men som integreret i opgaveløsning.

En anden 'top-down'-skole arbejder meget bevidst med nedbrydning af klasseundervisningen, og lærerne udfordres af ledelsen, der insisterer på, at undervisningen foregår på tværs af klasser, og at læringen foregår i en række fælles rum. Her har det blandt andet været vigtigt for lederen, at de interaktive tavler er 'elevernes tavler'. Lederen insisterer også på, at det (stort set) ikke giver mening at købe 'taskebøger', da eleverne ikke befinder sig samme sted i deres læring. Dermed åbnes der for en bredere inddragelse af forskellige typer af læremidler, hvor læremidlerne ikke vælges på grund af deres egne (interne) kvaliteter, men ud fra deres brugbarhed i forhold til elevernes læring. Igen ser man i øvrigt, at der fra ledelsens side er et fokus på rollefordelingen mellem lærere og elever.

En konkret 'top-down'-strategi beskriver en af lederne, når han mødes med skepsis fra lærere, der siger, at de ikke kan finde ud af det der med it. Han spørger dem, om de bestiller billige flybilletter, når de skal på ferie. Dette stopper typisk indvendingerne. Denne tilgang kræver dog, at der er opbygget en rimelig tillid mellem lærer og leder, og at lederen kan sige det med en synlig empati, hvis det skal fungere som en 'prægning' af lærerens forhold til digitale medier.

En af de anvendte bottom-up-strategier består i at satse på 'ildsjæle', hvilket flere af skolelederne peger på. I ledelsesperspektiv er det vigtigt, at der skabes rum for disse 'ildsjæle', så der bliver plads til, at de kan udvikle sig gennem projekter. Hvis projekterne bliver en succes, så forsøger man på skolen at gøre flere interesserede, og hvis det vurderes, at projektet viser store gevinster kan skoleledelsen søge at implementere dette bredt på hele skolen. Der er på denne skole stor opmærksomhed på, at tingene skal forankres blandt lærerne – og det er vigtigt ikke at støde lærerne fra sig. Samtidig er skoleledelsen dog ikke bange for at 'presse' lærerne, og det sker gennem det gode eksempel fra kolleger. Altså ikke en ren 'bottom-up'-strategi, men udgangspunktet er, hvilke initiativer der kommer fra lærere og andre ansatte.

Konkluderende om ledelsesstile kan vi sige, at vores undersøgelse bekræfter Evalueringsinstituttets udpegning af to forskellige ledelsesstile, der begge har stor betydning for skolernes udvikling og inddragelse af digitale medier ('it' i Evalueringsinstituttets jargon). Vores undersøgelse viser samtidig, at lederne er meget opmærksomme på de mulige risici, der er forbundet med ledelsesstilene. Endelig viser vores undersøgelse af forankringen af resultaterne af forskellige udviklingsprojekter prioriteres højt af lederne, hvilket er en forudsætning for bæredygtig udvikling af skolerne og dermed deres inddragelse af digitale medier i den daglige praksis.

6. Videndeling: Strategier for videndeling

Vi har diskuteret brugen af forskellige ledelsesstile set i relation til skolernes evne til at inddrage digitale medier. En af de anvendte metoder er spredning af 'det gode budskab' gennem uddannelse eller udvikling af særlige ressourcepersoner, som enten gennem egen praksis eller direkte gennem undervisning af elever og andre lærere spreder den viden, indsigt og kunnen, personen har oparbejdet.

Vi har også set, at lederne lægger vægt på at sprede forskellige kompetencer i de forskellige teams, lærerne indgår i. Det gælder både fagteams, trin-teams og mere specifikke teams, der varetager konkrete opgaver i skolen. Materialediskussionerne foregår primært i teams, hvad enten det er fagteams eller som på en af skolerne, hvor materialediskussionen foregår i trinteam. På den nævnte skole er der særlig fokus på, at materialerne skal kunne anvendes gennem flere år, og de forskellige trinteam er flerårige – i princippet er der tale om faste teams, så materialevalg forpligter på længere sigt.

Videnspredning eller videndeling med eleverne som katalysatorer er som nævnt tidligere også en af de strategier, der bliver bragt i anvendelse i forbindelse med videndeling.

På ingen af de skoler, vi har besøgt, er der etableret formaliserede former for videndeling. Der har været spredte tiltag med faglige dage og lignende, men en egentlig strategi for videndeling har vi ikke kunnet konstatere. En af respondenterne giver udtryk for, at videndeling faktisk er et forsømt område, som lederen gerne vil have til at fungere bedre, og lederen nævner en styrkelse af formaliseret videndeling som et (fremtidigt) indsatsområde.

Videndeling foregår som sagt primært uformel. Det vigtige set fra ledernes perspektiv er ikke, at der er øget fokus på digitale medier, men at fokus på er på de pædagogiske udfordringer, skolerne står over for. Omvendt er alle lederne opmærksomme på, at de pædagogiske udfordringer ikke kan løses uden inddragelse af digitale medier. Ledernes fokus er ikke digitale medier ud fra et teknisk – teknologisk – synspunkt. Fokus er på de pædagogiske muligheder inddragelsen af digitale medier giver. Det digitale er hverken positivt eller negativt i sig selv, men indgår i en pædagogisk sammenhæng i forhold til frugtbare læringsaktiviteter.

Der kan ikke konkluderes noget endeligt om videndeling ud fra vores undersøgelse. Flertallet af lederne ser ud til at bedømme, at den uformelle videndeling fungerer og virker. Udvikling af lærerne foregår fint i de forskellige fag- eller trinteam. Desuden har skolerne også 'pædagogiske dage', hvor de diskutere mere bredt. Endelig lægges der også vægt på den udfordring af lærernes kompetencer, som lederne selv tilskynder gennem forskellige direkte og indirekte tiltag. En af lederne mener dog, at der er behov for mere struktureret videndeling.

En interessant vinkel på dette aspekt er 'videnledelse'. I *It, faglig læring og pædagogisk videnledelse* er fokus på lærerens videnledelsesfunktion, (Jf. Levinsen m.fl. 2008 ss.96-114). Også skoleledelsen har en funktion som videnledere i forhold til lærerne og 'bibliotekarerne', da skolens udvikling foregår via den måde, hvorpå lærerne udvikler sig gennem ændrede praksisformer – og heri spiller lærernes muligheder for tilegnelse af nye færdigheder og metoder en vigtig rolle.

7. Uddannelse af lærerne

Skoleledere har ikke overraskende et økonomisk perspektiv på kompetenceudvikling hos lærere, men dette perspektiv står ikke alene. Kompetenceudvikling kombineres med overvejelser over at bruge skolens struktur på nye måde: Fra lærerkurser til lab-kurser, som en leder udtrykker det.

Sidemandsoplæring for lærerne

Metoden sideoplæring omtales af lederne som et godt redskab til forankring af nye færdigheder og kompetencer hos lærerne. Skoler med årgangs-, fag- eller andre former for teamdannelser kan drage nytte af, at lærere underviser lærere. Nogle ledere peger også på formlen 'elever underviser

elever' og endda også 'elever underviser lærere'.² Et overordnet billede peger på, at nogle af lederne foretrækker, at kurser afvikles *på* skolen frem for på institutioner uden for (det samme billede tegner sig i rapporten om *It i skolen*). Selvom det er ud fra et spinkelt materiale, ser det ud til, at denne strategi i højere grad foretrækkes af 'top-down-lederne'. Ledelserne, vi talte med, var meget opmærksomme på at 'sprede' kompetenceudvikling ud over hele skolen ("alle mine lærere skal være faglige fyrtårne"). Især en enkelt af lederne, som vi kan karakterisere som en overvejende bottom-up-leder, lagde vægt på, at lærerne kommer på "mange kurser"

Ildsjæle og pædagogisk ledelse

Lederne i vores undersøgelse arbejder med flere strategier på dette område. En af strategierne er at bygge på en ildsjælskultur og få 'det bedste ud af mine medarbejdere' – selvom de ledere, vi talte med, var ret bevidste om, at skoleudvikling bredt forstået ikke kan bygge på ildsjælens arbejde. Lederne ville ikke abonnere på en idé om at "parkere ildsjælene" (Danmarks Evalueringsinstitut, 2009, side 74) – det er ildsjælene for vigtige til, og det at satse på dem er en strategi, man skal benytte sig af som én blandt andre strategier.

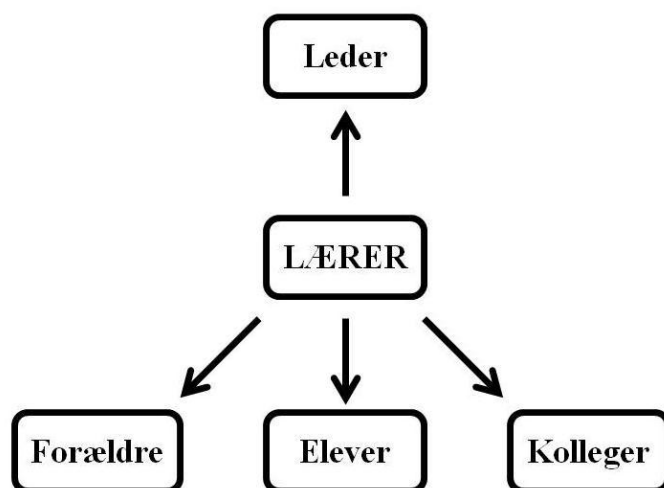
En anden strategi er simpelthen at by-passe de kommunale systemer og opfordre lærere (og elever) til selv at medbringe udstyr, så man er sikker på, at det planlagte forløb kan afvikles uden problemer – og uden for de officielle systemer. Et par af de interviewede ledere talte ikke blot om dette som noget tilladt, men som noget de decideret promoverede overfor resten af lærergruppen og eksplicit støttede. Flere af lederne er meget aktive i forhold til det kommunale forvaltningsniveau, men oplever til tider, at de pædagogiske argumenter, de fremfører, har svært ved at vinde indpas. "Det er to forskellige verdener" siger en af lederne. "Men jeg har ikke opgivet endnu."

På de undersøgte skoler var der en række projekter og eksterne initiativer i gang og flere skoler arbejdede sammen med private virksomheder, skoler i udlandet, netværk af forskere osv. Dette kan også ses som led i et efteruddannelsesperspektiv, da eksterne samarbejder er med til at udfordre lærerne der, 'hvor de befinder sig videns- og udviklingsmæssigt'. Ledelsesperspektivet kan ret entydigt karakteriseres som, "hvis noget viser sig, så tager vi det med". Lederne i undersøgelsen var alle meget udviklingsorienterede, hvilket også stiller krav til skolens ansatte – især lærerne.

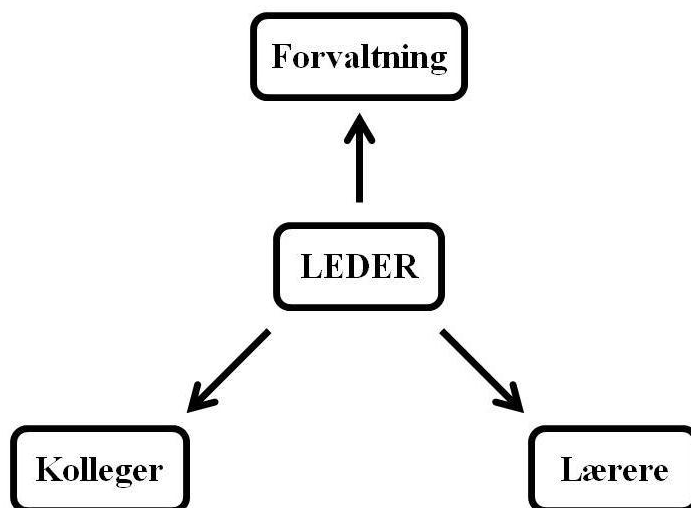
8. Et kommunalt forvaltningsniveau og et pædagogisk ledelsesniveau

² Idéen er inspireret fra tænkningen om 'superbrugere' (se eksempelvis http://enis.emu.dk/spredning/artikel_oesloesskole.html) og er kvalificeret teoretisk af blandt andre Birgitte Holm Sørensen fra DPU. En række skoler landet over har de seneste år indhøstet erfaringer med dette perspektiv (blandt andre Hornbæk, Nivå, Haderslev, Middelfart og en af de skoler, der er med som empiri i denne rapport). Tænkningen om lektiecaféer er også en del af dette perspektiv.

Ledelsen på en skole er nærmere det forvaltningsmæssige niveau end lærerne. Det sætter dem både tættere på kommunale beslutningsprocesser, men også i en række ambivalente situationer, da placeringen mellem skole og forvaltning giver et overblik, som ikke modsvares af det, lærerne har, eller det, som forvaltningen har. De kigger så at sige ind i 'to verdener', som en leder formulerer det. En lærer har en række adgange til viden om, hvor en skole skal bevæge sig hen. Eksempelvis via sin leder, via elever, kolleger og elevernes forældre:



Denne opstilling er nok noget simplificeret, men tjener til at signalere en forskel på lærer- og lederniveau. Lederen har adgang til en skolevirkelighed, men også forvaltningen. Desuden – og det ser vi tydeligt i vores empiri – benytter skoleledere et netværk af lederkolleger:



At være 'tæt på' både forvaltning og den daglige, pædagogiske virkelighed med dens krav om umiddelbar handling i form af undervisning, giver lederen en særlig position. En leder, der har været særlig ramt af tekniske problemer på sin skole, udbryder under interviewet: "Det går ufatteligt langsomt". Evalueringsinstituttets rapport om *It i skolen* fortæller om en skoleleder, der i

lyset af mange, tekniske problemer fortæller: "Det er meget demotiverende, man får jo lyst til at vælge den sikre vej." Tekniske problemer medfører altså, at indkøbt it-udstyr og digitale undervisningsmidler ikke anvendes i undervisningen, men at lærerne i stedet foretrækker de kendte læremidler som bog og kridttavle." (Danmarks Evalueringsinstitut, 2009, s.89)

Med baggrund i vores empiri, tror vi ikke på tænkningen om, at "Skolens kerneydelse er at undervise og at støtte god læring, og mange af lærerne og skolernes ledelse er grundlæggende enige i at skolen bør fokusere på den pædagogiske anvendelse af it, og at nogle andre – fx kommunen – gerne må sørge for det tekniske." (Danmarks Evalueringsinstitut, 2009, s.90) Det didaktiske handlingsniveau i skolen og det administrative drifts- og teknikniveau er nemlig to sider af samme sag. Hverken skolen eller kommunen vil på sigt vinde ved en adskillelse

- Digitale læremidler i skolen vil ikke blive prioriteret, hvis ikke der kan garanteres en afviklingsmulighed, som er driftssikker. Dette kan hindre en løbende udvikling af læremiddelkulturen
- Driftsniveauet vil vanskeligt kunne levere bæredygtige løsninger, hvis der er usikkerhed om, hvilke løsninger, der skal leveres

Løsningen er ikke – og det siger de interviewede ledere heller ikke – at skolen selv skal drifte sine it-løsninger alene, men egne netværk "kan vi sagtens administrere". Det anbefales derfor, at skole og forvaltning indgår et tættere, erfaringsbaseret samarbejde. "Nogle af de løsninger, som gælder i kommunen, er måske ikke de bedste i skolen."

9. Visionen med skolen: Indløsning af 'nuværende krav' over for 'den digitale tidsalder'

I rapporten *Digitale læringsressourcer i folkeskolen og de gymnasiale uddannelser* kan man læse: "Folkeskolen satser især på indkøb af interaktive tavler." (DREAM m.fl. 2009 s.23)

Der peges altså fortsat på interaktive tavler som indsatsområde i skolen. Ingen skoleledere taler ifølge rapporten om e-bogen som redskab i skolen.³ Ser man på dette udsagn, synes det som om, at skolelederne sig ikke orienterer frem i tiden og tænker skolen ind i forhold til fremtiden, men er mere pragmatiske og arbejder på at få nuværende løsninger effektiviseret. Dog tyder noget imidlertid også på, at skolelederne faktisk *har* dette fremtidsperspektiv, hvis man faktisk spørger til det.⁴

³ I april 2010 sender forlaget Gyldendal sin egen e-bog CYBOOK OPUS på gaden. *The Horizon Report* (New Media Consortium 2010) nævner elektroniske bøger som et af de områder, der vil komme i fokus indenfor de næste 2-3 år (side 17ff).

⁴ Jf. Dream m.fl 2009 s.42, hvor over 10 % af skolelederne nævner e-bøger som en læremiddelprioritering 2009-2014.

En af ledere, vi interviewede, mente, at det var muligt at dirigere hele skolens budget over i digitale læremidler, hvis de valgte det. Det var ikke et utænkeligt scenarie og ”de bøger, vi har købt, forsvinder jo ikke”, som lederen formulerede det. I det hele taget oplevede vi en temmelig afslappet holdning hos lederne, hvad angår diskussionen om analoge og digitale læremidler.

Selvom de skoler, vi har interviewet, har løst problemerne med beslutningsprocessen omkring indkøb og distribution af læremidler forskelligt, synes der ikke at være en veneration for henholdsvis ’det digitale’ eller ’det analoge’. Et par ledere fortalte, at diskussionen om ’bog versus computer’ har eksisteret på biblioteket/det pædagogiske læringscenter/mediecenteret,⁵ men det er ikke en diskussion, som lederne finder relevant. For lederne er perspektivet snarere pædagogiske udfordringer, som kun i begrænset omfang handler om:

- Skal digitale medier integreres i skolen?
- Skal eleverne og lærerne fokusere på tekniske it-kompetencer?
- Skal eleverne (og lærerne) fokusere på beherskelse af de digitale mediers muligheder: etik, søgekompetencer, kildekritik, præsentationsteknik osv.?
- Skal eleverne sættes i stand til at løse fremtidige opgaver, hvor digitale teknologier indgår som en del af arbejdsprocessen?

Disse spørgsmål indgår for lederne som selvfølgelige og som underlagt et helt andet spørgsmål: hvilke kompetencer matcher de udfordringer, som er sat med globalisering og ’den digitale tidsalder’.⁶ Disse to store problemkomplekser er det mest nærværende hos de ledere, der har deltaget i vores undersøgelse.

Lederne problematiserer derved, at spørgsmålet om digitale læremidler er det egentlig problemfelt i forhold til skolen. De tænker snarere i skolevisioner, hvori digitale læremidler ses som en del af en pædagogisk løsning på udfordringer for en tidssvarende skole (moderniseringsprojekt). Lederne har alle peget på det utidssvarende ved den nuværende fokusering på mål ud fra en ’industriell eller guttenbergsk tankegang’ om, at der er noget bestemt,

⁵ Også i denne sammenhæng er der brug for begrebshygiejne i forhold til hvad man kalder ’det tidligere bibliotek’. Lederne bruger ikke længere ordet bibliotek, selvom det stadig kan tjene som grundbetegnelse for et rum med læremidler. Der benyttes begreber som pædagogisk udviklingscenter, pædagogisk læringscenter, mediecenter mv. Vendingen ’at kunne blive sluppet løs’ bruges ofte omkring biblioteket. Det forstås som et eksperimentarium, hvor nye tanker og nye former for læring kan opstå. Diskussionen om bibliotekets rolle tages op hos Christensen og Christiansen (2010, in press)

⁶ Det afgørende er her ikke termen ’digital tidsalder’. Der er vidt diskuteret, hvilken ’label’ man skal sætte på det nuværende (vestlige/danske) samfund. Det afgørende i vores sammenhæng er her en opfattelse af, at der er sket eller er ved at ske et ’kulturelt skifte’, som kan have mange navne. Vi har her fulgt ’digital tidsalder’, da det synes oplagt i en undersøgelse om ’digitale læremidler’. Vi følger endvidere en betegnelse, som er anvendt i antologien *Rethinke Pedagogy for a Digital Age*. (Beetham m.fl. 2007)

eleverne skal lære – frem for at sigte mod bredere kompetencer, der udfordrer skolens traditionelle rollefordeling.

Dette afstedkommer for lederne en diskussion af digitale læremidler, men i en anden kontekst end vi lagde op til. For dem drejer det sig mere om, hvorvidt digitale læremidler (blot) er en mere hensigtsmæssig måde at have læremidler på, eller om det drejer sig om andre pædagogiske mål, hvor digitale læremidler passer ind i en større selvstændiggørelse af eleverne i forhold til mål. Som vi har været inde på tidligere, lægger lederne blandt andet vægt på at bearbejde rollefordelingen mellem lærer og elev, ligesom de lægger vægt på, at der foregår læring eleverne imellem. Når en leder siger, 'det er elevernes tavler', indikeres det direkte, at læringen ikke bør foregå fra lærer (lærebog) til elev, ligesom det indikeres, at læring ikke er en individuel proces for den enkelte elev. Endelig peger lederne i denne sammenhæng også på, at viden ikke er en fast størrelse, hvilket er opfattelsen inden for en guttenbergsk eller oplysningsfilosofisk tankegang, hvor viden kunne samles og struktureres – og afgøres af eksperter. Det er skolens opgave at vise, at der er mange sandheder, sagde en af de interviewede blandt andet, og det var karakteristisk for lederne, at de mente, at deres opgave som skoleledere var at vise en vej til en anderledes strukturering af læringen ud fra et perspektiv om, at der ikke gives én sandhed.

Når dette er sagt, skal det samtidig nævnes, at lederne ikke nødvendigvis havde samme forestillinger om, hvordan fremtidens skole så skulle se ud. Det fælles bestod i en afvisning af skolen som 'formidler' af 'sand viden' og prædefinerede færdigheder og kompetencer.

Dermed er der også et spørgsmål om diskret over for en mere radikal innovation af skolekulturen. Hvor man i et evolutionsperspektiv kan se de digitale læremidler som en forbedring af det nuværende system – nem adgang til materialer og præsentation af elevernes aktiviteter – så tænker lederne tilsyneladende mere strategisk i forhold til, at digitale medier kan virke befordrende for den radikale ændring af skolen, de har i tankerne. For dem er der ikke primært tale om forbedring, men om forandring.

Spørgsmålet er relateret til, om eleverne skal have kompetencer i at bruge digitale læremidler (diskret innovation) – eller om de digitale læremidler indgår i en ændret opfattelse af skolens mål (radikal innovation). Hele dette problemkompleks handler videre om, hvorvidt eleverne skal lære at beherske forskellige typer af 'tekster' (læremidler), fordi deres fremtidige vidensarbejde kræver det – eller om der er tale om en anderledes kultur, hvor andre kompetencer og videnstyper trænger sig på. Her er der endvidere et element af en diskussion mellem 'det kollektive' fælles (også i kompetencer) og en større grad af individualisering, hvor der skal udvikles mennesker, der er forskellige frem for 'ens'. Her er skolen jo placeret værdimæssigt i den første (industrikultur og velfærdsstat) – mens de digitale læremidler kan være løftestang for at placere skolen i den digitale tidsalder. En af lederne udtrykte det direkte således, at for at skolen skulle lykkes i dag, må den gøre sig fri af sin selvforståelse som bærer af en industriel kulturarv.

Denne diskussion om diskret over for radikal innovation af skolen har foregået i de sidste ti år. I hvert fald konstaterede Søren Langager for snart ti år siden:

”Her står kampen i dag mellem to lejre: dem, der betragter computere som *effektive redskaber for sædvanlig læring* - IT som snilde teknologier (om end de i praksis af og til synes noget besværlige at håndtere), og dem, der ser de digitale medier som en historisk mulighed for at arbejde med radikalt *andre læringsveje og rytmer.*” (Langager 2001)

I en anden sammenhæng er det konstateret, at der faktisk eksisterer en sammenhæng mellem anvendelsen af digitale læremidler og pædagogisk orientering i retning af projektarbejde. ”Både når det gælder dansk og matematik, er de lærere, der betegner sig som mest IKT-kompetente også dem, der mest anvender projektarbejde i undervisningen. Omvendt anvender de undervisere, der betegner sig som mindst IKT-kompetente, klasseundervisning i størst udstrækning. Undersøgelsen påviser altså en positiv korrelation mellem oplevet IKT-kompetence og faglig anvendelse af IKT i forhold til arbejdsformer.” (Dream m.fl. 2009 s.38) Det fremgår videre af rapporten, at undersøgelsen ikke kan sige noget om årsagsforholdene, så man kan ikke på baggrund af den sige, om det er orienteringen i retning af projektarbejde, der befordrer øgede kompetencer inden for ikt eller omvendt.

Man kan dog konkludere, at fra et ledelsessynspunkt, så kan de digitale medier også ses som et strategisk område for at forsøge at ændre hele skolekulturen.

10. Anbefalinger

Ud fra ovenstående kan der udledes en række anbefalinger til digitale læremidler. Det skal dog understreges, at det kan være vanskeligt klart og tydeligt at sige, hvad digitale læremidler ud fra et ledelsesmæssigt perspektiv skal kunne, da lederne ikke primært fokuserer på konkrete løsninger, men mere tænker i pædagogiske perspektiver gennem de læringsaktiviteter, der konstituerer skolens praksis. I den sammenhæng er alle læringsmidler i princippet lige gode. Omvendt er det set fra ledernes synsvinkel samtidig vigtigt, at læringsaktiviteterne understøtter digitale kompetencer – dog ikke fra en teknisk eller indholdsmæssig vinkel, men ud fra et spørgsmål om brugbarhed og understøttelse af de færdigheder, de mener vil være gældende i en digital tidsalder.

Digitale læremidler skal:

- Lægge op til differentiering ud fra
 - o Elevernes niveau, læringsstile og -veje
 - o Lærernes undervisningsstile
- Være fleksible
 - o Lette at opdatere
 - o Mobile
- Lette at betjene

- Lette at integrere med andre 'midler'/programmer
- Være åbne set i forhold til et bredt begreb om viden
- Understøtte elevcentrering
- Understøtte læring som samarbejde (kollaborativ læring)

11. Ressourcer

Beetham, Helen & Rhona Sharpe (ed.) (2007): *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*, Routledge London.

Christensen, Ole & René B. Christiansen (2010): 'Professionslæring og medialisering – lærerne og de nye vilkår', *Unge Pædagoger (in press)*

Christensen, Ove, Vinnie Lerche Christensen, René B Christiansen & Else-Marie Okkels (2009): *Man ku' også indsætte et billede af en hest – Om skolens brug af digitale læremidler*.
Læremiddel.dk/Brugerdreven innovation af digitale læremidler, *delrapport*

Danmarks Evalueringsinstitut (2009): *It i skolen*.
<http://www.eva.dk/projekter/2008/it-i-folkeskolen>

Dream og læremiddel.dk (2009): *Digitale læringsressourcer I folkeskolen og de gymnasiale uddannelser*.
[http://www.laeremiddel.dk/media\(4414,0\)/Rapport_laeringsressourcer.pdf](http://www.laeremiddel.dk/media(4414,0)/Rapport_laeringsressourcer.pdf)

Langager, Søren (2001), *Digitale kundskaber og færdigheder - skolen efter Gutenberg Æraen*,
<http://www.it-strategi.uvm.dk/forfatter/showinfo.php3?id=34&type=preview>

New Media Consortium (2010): *The Horizon Report – 2010 Edition*
<http://wp.nmc.org/horizon2010/>

OECD (2009): *Beyond Textbooks. Digital Learning Resources as Ststemic Innovation in the Nordic Countries*. Centre for Educational Research and Innovation.

Rambøl Management (2005): *Evaluering af ITMF. Samlede resultater*.UNI-C

Rambøl Management (2006): *E-learning Nordic 2006. Effekten af it i uddannelsessektoren*. Rambøl Mangement