

Læremiddelvurdering af abc.dk

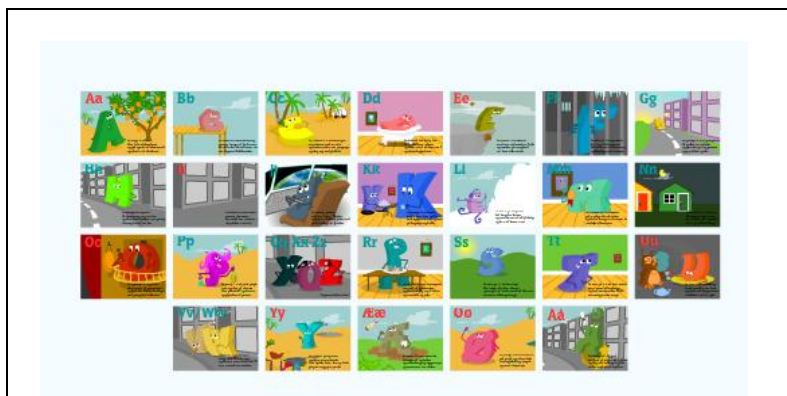
AF: BJARNE KØBMAND PETERSEN, UC SJÆLLAND og LÆREMIDDEL.DK



Til undersøgelsen af læreres og elevers vurdering og anvendelse af *abc.dk* i Københavns Kommune har Center for Informatik i dialog med skolerne udvalgt en anden klasse, en tredje klasse og tre dansk lærere til observation og efterfølgende interview. En lærer er interviewet individuelt, og der er gennemført et fokusgruppeinterview med deltagelse af tre lærere. Også tre elever fra en af de observerede klasser er interviewet. Disse er udvalgt af de deltagende lærere, som har taget hensyn til spredning i fagligt standpunkt, som sammen med spredning på køn har været hovedkriterier for udvælgelse. Alt har været optaget og fastholdt i både lyd- og videoformat, hvorfra de indsatte citater her i rapporten alle er udtaget som kondenserede og kvalitativt repræsentative udsagn. Evalueringsteamet har haft adgang til en lærers plandokumenter og eksempler på elevernes skriftlige arbejde, når disse ikke arbejdede med *abc.dk*. Begge klasser har hver især begge været observeret i to besøg, hver af 90 minutters varighed. Til undersøgelsen har på forhånd været udviklet fagspecifikke observations- og interviewguider, som har understøttet indhentningen af data. Forud for observationerne har evalueringsteamet forsøgt at indhente supplerende oplysninger knyttet til de deltagende læreres planlægning. Disse oplysninger er typisk givet i korte morgenmøder og på mail.

Læremidlet *abc.dk* er som det eneste ITiF-læremiddel til faget dansk udviklet alene til skolestartens første og andet klassestrin (første forløb), hvor det "letteste – primært er tænkt til elever i børnehavklassen" (Læremidlet *Dansklæskabet* er udviklet til første og andet forløb). Vi finder læremidlet på sitet www.abc.dk, hvor der er lagt vægt på en kontrasterende og farverig, men forholdsvis enkel grafik med ganske få ord og en forstørret hjælpende hånd (curser), som automatisk dukker op fra start (midtstillet øverst). I modsætning til flere sammenlignelige sites åbner *abc.dk* ikke med underlægningsmusik eller lydkulisser, hvorfor den visuelle information får større opmærksomhed. Det figurative lag byder på konnotationer: Til venstre ser vi over skulderen ind til en voksenforestilling i et biografpalads (mod forevisning af billet), mens bogstaverne i midten konnoterer bogstaver, der næsten kan danse som i en starttrailer til *Disneyshow* (med en tilsvarende farveskala). Øverst til venstre udspringer det fabel- og fantasiagtige nærmest taktilt inspirerede ikon *abc*, som er logo for læremidlet. Samlet appelleres til det legende børneunivers og til det voksne: Kom ind og se en film uden afbrydelse om læremidlet *abc.dk*.

Læsningen af åbningsbilledet giver fingerpeg om læremidlets beskaffenhed og målgruppe, hvor den midtstillede pastelfarvede bogstavfamilie har appel til børn. Det fremhævede GRATIS i den røde cirkel (til højre) taler som et hyppigt anvendt ordbillede i reklamer både til børn (på vej til at læse) og til den voksne læser: En lærer eller nogle forældre. *Gratis* smagsprøver!



Ved at læse mere i det blå felt til højre kommer vi til *beskrivelse* og en *Fyldig lærervejledning* som med sin benævnelse bekræfter, at vi er kommet til et didaktiseret læremiddel (Carlsen og Hansen, 2009), hvor det sammensatte navneord *lærervejledning* har fået en bindestreg. Læremidlets interesse for bogstaver i børnehøjde leder senere til en gennemgang af alfabetet med ordene: *Klik på bogstaverne herunder*. Formuleringen er måske indsat til en intenderet og allerede læsende modtager. Den nysgerrige med digitale erfaringer vil uafhængigt af ordene typisk undersøge, om de enkelte bogstaver er til at aktivere, hvilket viser sig at være tilfældet. Med eller uden den skriftlige instruktion ser vi visuelle modaliteter arrangeret i mønster og påført alfabetets grafemer. Hvert billede har en enkel komposition med overvejende lyse eller kontrasterende farver. Den intenderede læser synes med disse præferencer at være barnet, hvilket støttes af *Læsesangen*, som fremstår som et iørefaldende musikledsaget animeret multimodalt udtryk af god teknisk kvalitet med enkel billedskæring og få indholdselementer.

Det øvrige indhold under indgangsbilledet *Lær alfabetet* er en voksenhenvendt verbaliseret indholdsfortegnelse med fagudtryk i elleve menuvalgsmuligheder knyttet til en læsefaglig forbrugerorienteret kontekst, hvor kolofon, teknisk vejledning, resumé og pris signalerer oplysning og markedsføring. Dette understøttes af didaktikorienterede menupunkter om *Læring og medier* og om *Læsning og medier* samt en *introduktion* på det åbne site. Vi får målrettede oplysninger til den intenderede læser: en kommende voksenbruger af læremidlet. Underviseren mødes i et læsepædagogisk og læseteknisk krydsfelt, hvor læseforskere Erik Håkonsson og Jørgen Frost i menuvalget *Læsning og medier* er indsat i videoregi til formodet legitimering og understøttelse af læremidlet. Læremidlets fagligt begrundede læsesyn kan antages at være sammenfaldende med de synspunkter og referencer, som gøres gældende i de to forskeres udtalelser og vurderinger. Det er ikke nødvendigvis tilfældet. Overordnet byder læseforskningen i Danmark og internationalt til stadighed på nye afdækninger af sammenhængen mellem mundtlighed og skriftlighed og af kompleksiteten i børns forskelligartede behov for både at arbejde helhedsorienteret med læseforståelse og undersøgende i forhold til forståelse for sprogets mindste bestanddele. Er der mon overensstemmelse mellem læremidlets tænkning og de to forskeres opfattelse af hvad der er rigtigt og nødvendigt?

Ved sammenstilling finder vi næsten identiske menupunkter på læremidlets promoveringssite. Forskellene består bl.a. af en forskellig benævnelse af nogle få menupunkter, hvor ordene *Lærervejledning* og *Kurser* ikke er medtaget konsekvent, mens eksempelvis *Introduktion* er placeret i

begge universer. Vi ser også et menupunkt til brugsanvisning: *Sådan virker abc.dk*. - den mere voksenalvendte *Introduktion* finder vi også i det muligvis ellers tiltænkte elevorienterede opsæt.



Vi kan ikke se en systematisk opdeling i voksen- og elevhenvendelse. Tværtimod er der tale om en inkonsekvent opdeling og om en inkonsekvent terminologi, hvor *Intro* og *Introduktion* dækker over forskellige ting. Ved de fleste klik fra startside på sitet ledes vi bl.a. til menupunktet *Lærervejledning*. Klikkes på *Introduktionsvideoer* (tv) åbnes menupunktet *Lærervejledning*. Vælges *Læs mere* (th) opnår vi ligeledes adgang til *Lærervejledning*. Men HVIS man vælger at klikke på midterste børnevinklede illustration, kommer der IKKE en *Lærervejledning*, hvilket bekræfter, at producenten har villet give børn/elever en anderledes og mindre pædagogiseret vej ind til læremidlet.

Læremidlets læringssyn

abc.dk har et sammensat læringssyn, hvis kompleksitet udspringer af de mange gode viljer til en syntese i læremidlet. Et vigtigt udgangspunkt er her de forskningsbelagte holdepunkter om børns læse- og skriveudvikling, hvor det opdagende og udforskende arbejde med at konstruere tekst parallelt med læsningens automatisering både trækker på læring som konstruktion, stilladsering og mesterlære (Gynther, 2005). Her møder vi fingeraftryk om nytten af gentagen læsning (Elbro, 2006), det grammatiske bad (Liberg, 1997) og strategier til læseforståelse (Brudholm, 2002 og Frost, 2003). Her er også spor af projekter om skriftsprogligt arbejde i digitalt regi (Trageton, 2004) med eller uden ti fingre.

Abc.dk har som øverste menupunkt i vejledningen "Læring og medier" med indlagte videoer til argumentation for læremidlets beskaffenhed med medieudtryk. I videoerne med Christian Nissen, Preben Mejer og Lars Qvortrup præsenteres vi for delvis sammenfaldende bud på fremtiden, men også for divergerende læringssyn, som producenten har fundet det relevant at inddrage i introduktionen til læremidlet: De "mediekompetente personer" (ekspertargumentet) udtrykker behov for videreudvikling og satsning på digitale medier ("det er udviklingen"), men omtaler ikke folkeskolens arbejde med læsning og skrivning. Nissen betoner bl.a., at eleverne skal være med til at skabe de digitale læremidler (som "aldrig bliver færdige"), Mejer, at brugerskabte interaktive medier vil tilgodese elevens niveau, og Qvortrup, at skolen skal være mediesocialiserende og gøre eleverne mediekompetente (med vægt på de æstetiske fag). Alle tre er optaget af at gøre Danmark til et foregangsland for udvikling af digitale læremidler, efteruddannelse af lærere (og skolebibliotekarer), og Nissen ser mulighed for et "vindmølleeventyr". De forholder sig forskelligt til overskriften "læring og medier", de får ikke de samme spørgsmål (kun Qvortrup bliver eksempelvis spurgt om kreativitet),

men deres opfattelse af hvordan elever kan lære sig noget i skolen, understøttes af deres vurdering af tiltagende mediekonvergens. De er ikke enige om læringsstrategier og læringssyn.

Læremidlet kobler præsentationen af de tre ”medieeksperter” til termen ”digitale fortællinger”. Først siger man i intro-videoen ”klik på start for at læse *abc.dk multimediefortællinger*”, men efterfølgende nævnes begge termer på skift med sekunders mellemrum. Man får det indtryk, at de skal betyde det samme, og efterfølgende siger oplæseren: ”*abc.dk* kan måske bedst betegnes som en ny genre: digitale fortællinger, hvor tekst, lyd, animationer, video og tegninger tilsammen skaber historien.” Læremidlet forsøges genrebestemt med ”digital fortælling”. Det er naturligvis smart, og relateret til læremiddelgenrer (Carlsen og Hansen, 2009) kan man forsøge at indkredse de typiske karakteristika for genren, selvom producenten har sit bud: ”tekst, lyd, animationer, video og tegninger tilsammen skaber historien”. Skal det altså forstås således, at genren er til stede, når alle ingredienser er anvendt, og/eller hvor få skal der mindst være indeholdt i ”udtrykket”? Det er med andre ord en samlebetegnelse for læremidlets digitale multimodale udtryk mere end en definition. Omvendt kunne vi også sige, at digital fortælling slet ikke bliver til en ny genre, blot fordi *abc.dk* etablerer digitale møder. I dansk kontekst har vi tidligere tekster, som anvender ”digital fortælling” (Myrthu, 2004) og i international kontekst endnu flere, men det forhindrer ikke, at vi kan benævne teksterne i *abc.dk* som digitale fortællinger. Her kan vi skelne mellem producentens digitale fortællinger (med støtte i valgte udtryk) og elevernes digitale (gen-)fortællinger (med støtte i genbrug af udvalgte udtryk), idet eleven kun kan bidrage med ny tekst og med fravalg af producentens udtryk. Isoleret set er det ikke nødvendigvis et problem, hvis udgangspunktet er, at eleven skal udvikle sin læsning og skrivning. Men billedlæsning er en kærkommen sidegevinst og elevens mulighed for redaktionelt at træne kobling af bogstavtekst og andre ”tekster” er til stede.

Læremidlet *abc.dk* er således et minibibliotek over tekster, som man kan forholde sig til og efterfølgende skrive om, mens man er inde i læremidlet. Teksterne kan understøtte elevernes automatisering af læseprocessen med hensyn til afkodning og forståelse.



The screenshot shows the abc.dk website interface. On the left is a vertical sidebar menu with buttons for 'Teknisk vejledning', 'Alfabetet', 'Læsesangen', 'Kolefon', 'Pris', 'Et et prøveløgn', and 'Kvæter'. The main content area is titled 'Når børn læser abc.dk' and contains the following text:

Børn læser abc.dk-bøger på mange måder. Det bærende princip er en god historie, som ledsages af illustration, animation og lyd. Syntetisk tale betyder, at eleven kan begynde sin læsning med en læseoplevelse af tekst, og alle elever vil kunne støtte sig til syntetisk tale, når de selv læser og får ord, som de ikke kan knække, læst op. Læseprocessen kan give succesoplevelser til alle begynderlæsere, der bliver konfronteret med stadigt sværere tekster, efterhånden som læsningen udvikler sig. De ca. 700 titler fordeler sig i sværhedsgrader fra de særdeles enkle og ultrakorte tekster udarbejdet til den allerførste læsning, til længere og mere komplekse tekster, som følger eleven, til han lever op til trinmålene i læsning efter anden klasse og er i stand til at:

- læse ukendte, lette og aldersvarende tekster uden hjælp – både fag- og skønlitteratur
- vise et sikkert kendskab til bogstavernes form, lyd og kombinationer
- bruge forskellige elementære læsestrategier

Progressionen i teksternes sværhedsgrad er beskrevet med det kendte lettal, og titlerne optræder i registre for lettalet. Men lettalet har nogle begrænsninger i forhold til tekstens syntaks, kompleksitet og brug af illustrationer, animationer og realtyd, som støtter læsningen så meget, at der i tilknytning til abc.dk er udviklet et mm-tal (multimedie). Titlerne er samlet i serier med angivelse af mm-tallet samt ordnet efter de tre grundniveauer (bronze, sølv og guld alle igen på tre niveauer).

abc.dk og læsningen
Den første læsning
Den første læsning er den læsefase, hvor eleven opdager skriftsproget og gradvist vænner sig til sammenhængen mellem den ordene og den læstakkeste tekst. Den begynder når barnet når...

Læremidlets syn på faget og faglige genstandsfelter

Hvordan lærer børn sig at læse og skrive? Spørgsmålet er let at stille, men svaret er kompliceret og vil afhænge af, hvem der får lov til at svare. Udforskningen af børns læse- og skriveudvikling er ikke et afsluttet kapitel, og undersøgelser af hvordan digitale læremidler kan indgå heri, er blot et hjørne af en større helhed. Mange læsekrige udfolder sig fortsat, men internationalt har en overordnet konsensus udviklet sig om sammenhængen mellem børns læsning og skrivning, således at tidlig skriftsproglig opmærksomhed og skriveaktivitet på afgørende vis kan fremme læsningens automatisering (Hagtvet, 2004). Dette udgangspunkt har *abc.dk*. Alligevel kan man sagtens spørge til læsesynet i *abc.dk*, som ikke lader sig rubricere alene i de overskrifter, som mange læsekyndige ofte må anvende for at kunne beskrive og relatere. Vi får overordnet det indtryk, at læsning og

skrivning indgår som altid tilstedeværende basale kulturteknikker, hvor læremidlet bidrager hertil som et "supplement". I en introduktionsvideo har man også inviteret to "læseforskere" til at udtale sig om medier, læsning, skrivning, fremtiden og en undervisningsministerens muligheder. Læseforskerne er Erik Håkonsson (tidligere lektor i psykologi og tidligere leder af Forum for Læseforskning) og Jørgen Frost (professor ved Universitetet i Oslo), der besvarer ikke enslydende spørgsmål. Der stilles otte spørgsmål, hvoraf de to direkte refererer til læsning og skrivning, mens de andre går på at være minister og se ind i mediefremtiden. Gyldendal spørger: "Hvad skal man være opmærksom på i forbindelse med læse- og skriveundervisningen?" og "Hvordan påvirker læseoplevelsen læseindlæringen?" Læseeksperterne bliver ikke bedt om at forholde sig til læremidlet *abc.dk*, hvilket ville have været nærliggende og relevant. Videomaterialet byder ikke på en vurdering eller relatering til læremidlet, men Jørgen Frost udtrykker i positive vendinger nødvendigheden af at bruge it ved siden af bogen til fremme af nye arbejdsmåder og strategier, der kan hjælpe elever med læse- og læringsvanskeligheder. Han giver udtryk for, at et godt digitalt læremiddel skal kunne suge eleven ind i læringsprocessen, så man glemmer tid og sted.

Med støtte i Jørgen Frosts udtalelser ser *abc.dk* danskfaget som et fag i hastig udvikling på vej til i højere grad at blive et digitalt skolestartfag. Man fokuserer på produktion af bogstavtekst og læsning af bogstavtekst og har overordnet på forhånd truffet det valg, at arbejdet med andre sider af sprog, kommunikation og litteratur ikke inddrages i det digitale arbejde i læremidlet (se under trinmål). For at råde bod på denne "mangel" har man valgt at udvikle tillægskomponenten "Tema- og genrelæsning", der er understøttet med kopiark og en vejledning, som knytter an til flere af læremidlets bogserier, eksempelvis "Jorden rundt", "Med far og mor på arbejde", "Bibelske fortællinger" og "Musikmusen".

Læremidlets hovedpotentiale er (i kombination med oplæsning af bøgerne) den integrerede mulighed for, at eleven kan skrive nye bøger ved hjælp af de samme/udvalgte illustrationer. Herved er der både givet plads til elevens umiddelbare læseoplevelse og den sanseunderstøttede fascination, som kan forstærke og typisk motivere eleven i sin fortælletrang og fortælleglæde på skrift.

I hovedgenstandsfeltet læsning og skrivning giver den indlagte "syntetisk tale" (udover brugen af andre oplæsere i nogle tekster) samtidig eleven mulighed for at sætte luppen på et enkelt ord ad gangen. Det gælder både den allerede indsatte tekst og elevens egen gendigtning. Her kan elevens skriveglæde dog komme under pres, hvis der samtidig fokuseres på korrekt stavning. Læreren må altså gøre sig klart, at læremidlet automatisk tilbyder et indirekte tjek ved, at eleven kan få sin tekst læst højt. Hvis målet derfor er umiddelbar skriveglæde med opdagende skrivning, er der her en faldgrube, hvilket læremidlet ved: Man foreslår, at eleverne først efter afsluttet skrivning lader den nye elevtekst læse ved syntetisk tale, og at eleverne derefter (alene eller i par) prøver at indkredse stavfejlene. Det er dog ikke helt i tråd med udbredte principper for at arbejde med "børnestavning", hvor syntaksudviklingen og forstærkelse af glæden ved at fortælle skriftligt er prioriteret. Her skal læreren derfor træffe didaktiske valg.

Læremidlets implicite og eksplicite understøttelse af trinmål

I læremidlets introduktion hedder det, at "*abc.dk* primært er tænkt som et supplerende undervisningsmateriale, men det er et materiale, der dækker mange områder i trinmålene." Med brugen af ordet "dækker" gør forfatterne læremidlet til den udfarende kraft. Mere naturligt ville være at skrive "kan dække", så læreren som ansvarshavende didaktiker i et undervisningsforløb kan iværksætte aktiviteter, der med støtte i læremidlet forfølger nogle definerede trinmål. Forfatterne går i introduktionens delafsnit "*abc.dk* og trinmålene i dansk" både proaktivt og ydmygt til værks, hvor det ydmyge består i at kalde det gode læremiddel for et supplement og det proaktive i at gøre læremidlet til duksen, der nærmest automatisk varetager mange trinmål.

Formelt understøtter *abc.dk* ikke Fælles mål 2009 og i vejledningens gennemgang af forbindelser mellem læremiddel og mål refereres til de tidligere trinmål, hvilket man som underviser skal være opmærksom på. Genremæssigt er læremidlets gennemgang af trinmålene en hybrid, hvor forfatterne, som de selv formulerer det, "kommenterer" de enkelte hovedområder startende med "Det skrevne sprog – læse": Man siger, at der er læsestof "fra børnehaveklassen, og indtil eleverne lever op til trinmålene efter 2. klasse" og nævner både læsning af ukendte, lette og alderssvarende tekster uden hjælp (både fag- og skønlitteratur), brugen af forskellige elementære læsestrategier, sikkert kendskab til bogstavernes form, lyd og kombinationer – og brugen af forskellige elementære læsestrategier. Til sammenligning fordrer gældende trinmål eksempelvis elevens arbejde med at finde forklaring på ukendte ord, opnå passende læsehastighed og præcision, kunne genfortælle indholdet og udtrykke forståelse af det læste samt at kunne læse fiktive og ikke-fiktive børnebøger og digitale tekster af passende sværhedsgrad. Forudsat en kompetent fagdidaktiker kan der derfor arbejdes på at opfylde de gældende mål ved anvendelse af *abc.dk*. Læremidlet iværksætter ikke automatisk forfølgelsen af de oplyste trinmål, men de kan på forskellig vis nås med læremidlet.

Tilsvarende lægger læremidlet op til, at skrivemuligheden gør det læste til "**Det skrevne sprog – skrive**". Man argumenterer med, at "ordbilleder, bogstav- og bogstavkombinationer fra læsedelen bruges på skrivesiden til udvikling af skriveglæde og forsøg på de første skriverier", og at "læreren skal opmuntre til at lege med tekstens handling og i om- og genskrivning af de læste tekster for netop at bruge ordbilleder og analyse-syntese-strategierne fra læsningen i elevens egen skrivning." Også her kan man til sammenligning se på gældende trinmåls fordringer: "finde information i tekster og organisere ideer til egen skrivning, disponere egne tekster, udtrykke sig i enkle produktioner med billede og tekst og - orientere sig i digitale tekster og anvende tekstbehandling i skriveprocessen." Forudsat en kompetent danskdidaktiker vil det være muligt at forfølge de nævnte mål ved at arbejde med *abc.dk*. Nogle af de nyeste trinmål eksponeres endda i læremidlet, til trods for at de ikke formelt er indskrevet heri. Det gælder eksempelvis, at undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at "udtrykke sig i enkle produktioner med billede og tekst". Her er læremidlet i stand til at støtte eleven i dette arbejde på en teknisk enkel måde gennem læremidlets redskab til at arbejde med redaktionelle processer med billede og tekst. Eleven kan vælge til og fra af det givne materiale og dertil skrive helt ny tekst. Læreren kan forfølge trinmålet yderligere gennem alternative produktionsforløb med inddragelse af mere teknik og større tekst- og billedproduktion. Det hele afhænger af den indsatte underviser. Trinmålet passer godt til elevens arbejde i læremidlet med at konstruere ny tekst, selvom produktionen på denne måde primært samler sig om at skabe ny tekst til remediering af fastlåste illustrationsmuligheder.

En udfordring er varetagelsen af mundtligheden (Det talte sprog), hvor det i første trinmål hedder: "bruge talesproget i samtale og samarbejde og kunne veksle mellem at lytte og at ytre sig". Læremidlet fremhæver i introduktionen den aktive lytning (ved oplæsning af syntetisk tale) og fonologisk opmærksomhed. Endvidere betoner man muligheden for at læse og efterfølgende samtale parvis samt tale om svarmuligheder med opgaver. Men her kan læremidlet ikke i sig selv bidrage. Derfor "forlades computeren, og eleverne opfordres til at gendigte, genfortælle og tematisk arbejde med *abc.dk*-teksterne i dramatisk form", hvilket rejser flere spørgsmål. Hertil har producenten udviklet "Opgaver, når computeren er slukket".

En anden udfordring er trinmålsområdet "Sprog, litteratur og kommunikation", som læremidlet ikke kommenterer i sin trinmålsgennemgang. Flere gældende trinmål er ellers i dialog med læremidlet, eksempelvis "udtrykke en begyndende forståelse for samspillet mellem genre, sprog, indhold og situation" og de basale mål "vide at der er forskel på det talte og det skrevne sprog" og "vide at sprog er opbygget af ord og sætninger, og at der er forskellige ordklasser". Vurderingen er, at *abc.dk*

ikke kan dække alle trinmål efter anden klasse. Som læremiddel til understøttelse af elevens udvikling af skriveglæde og automatiseret læsning har det sine prioriteringer. Sammenfattende opererer det i god dialog med dele af Fælles mål 2009, selvom det endnu ikke er opdateret hertil. Det synliggør og etablerer nogle didaktiske muligheder til forfølgelse af trinmål. Også for arbejdet med alfabet, fonologisk opmærksomhed og skriftligt arbejde i børnehaveklassen er der muligheder ved brugen af de enkleste tekster på bronzeniveau. Man kan her forestille sig læremidlet anvendt både med eller uden fælles tekstgennemgang på interaktiv tavle til forberedelse af elevernes individuelle eller parvise opdagende skrivearbejde (Hagtvet) ud fra de enkelte bøgers illustrationer, hvor skriftligheden nærmest får lov til at komme først.

Læremidlets læremiddeltekster (tilgængelighed for elever)

Animationer, grafik og illustrationer fremstår aldersadækvat tilgængelige for eleverne i tydelig gengivelse. Enkelte gange forekommer ord, som er svære at høre udtalen af, men dette er ikke et problem. De mere end 700 bøger er (forudsat lærerens undervisningsdifferentiering) yderst tilgængelige i kraft af deres afmålte syntaks, ordvalg og sætningslængde. Forklaringen af visse svære ord og udtryk undervejs samt det stående tilbud om højtlesning af teksten gør alle bøger tilgængelige (forudsat lærerens læse- og skrive-didaktiske kompetence i dialog med læsevejlederen).

Opgaveteksterne er tilgængelige afhængigt af valgte vurderingskriterier. Den standardiserede opgaveform gør teksterne nemmere at orientere sig i, opgaverne følger læseretningen og har numre og farver. På sølvniveau (med to stjerner) svarende til gennemsnitlig første klasse er der eksempelvis en opgave til teksten "Da mormor døde", hvor man skal finde frem til, at der er fejl i følgende syntaks "Kisten helt oppe ved alteret inde i kirken står", mens et næsten identisk udsagn er korrekt. Denne syntaksfornekkelse er ikke til stede hos tosprogede elever i første klasse. Valget af ord, der gives forklaring på kan diskuteres. Her kunne man have valgt langt flere.

Læremidlets visuelle og auditive udtryk

Både tilgængelighed og navigation spiller en rolle for vurdering af læremidlets visuelle og auditive udtryk. Det overordnede visuelle udtryk er tilpasset aldersgruppen med sin rige variation i farver og brug af illustrationer. Anvendelsen af fotograferede malerier, stregtegninger, collager, tegneserieagtige figurer og god udnyttelse af lyse og mørke farver fremstår som en flot helhed med stor variation, som imødekommer børnenes behov for mange udtryk. Brugen af mange (kendte og ukendte) billedkunstnere giver bredde.

Rammefarverne i bibliotek og læsested er primært brune, rødbrune og sorte med enkelte lyse, klassiske vægge. Lille og stor reol, opslagstavle og skilt under loft til henholdsvis bibliotek og læsested har næsten sammenfaldende neutrale farver, men varieres med den blå ramme på læsestedet. Hjælpeikonernes betydning er tilgængelig, men specielt gemmeknappen har i kraft af sin spinkle størrelse en for svag grøn farve og kunne måske gøres større. Saksen er nemmere at se.

Læremidlets "kendingsmelodi" er iørefaldende i en teknisk god indspilning, og der medfølger noder og tekst. De utallige animationer med små lydeffekter (eksempelvis dryppende vandhane) er enkle, morsomme og tilrettelagt med variation med en alderssvarende, legende og tegneserieagtige tilgang.





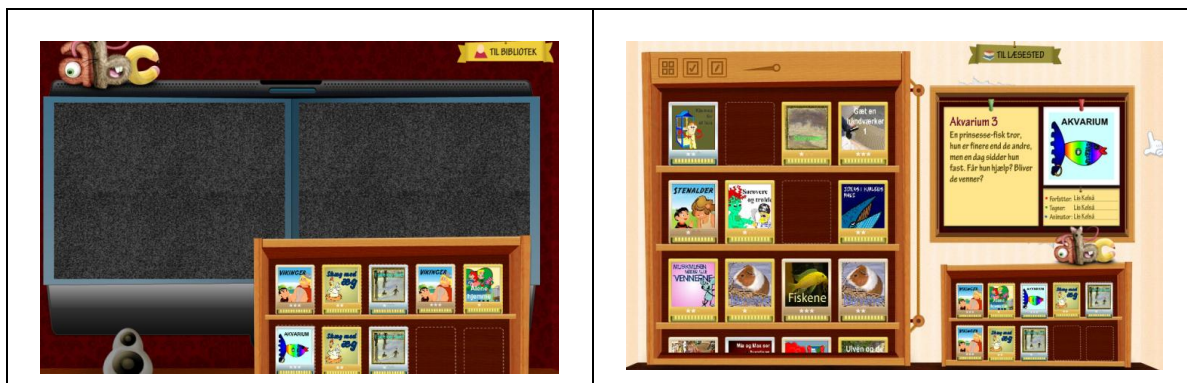
I nogle bøger gives både en god professionel musikledsagelse (som kan tændes eller slukkes) og en tydelig oplæser – udover syntetisk tale (som også kan tændes og slukkes). I andre bøger ligger der op til flere gengivne malerier i samme "billedfrise", hvilket frembringer et gennemført visuelt og auditivt udtryk, som også kan anvendes på tværs af fagområder i skolestarten. Underviseren og eleverne har noget at glæde sig til. Men læremidlets redidaktiseringspotentiale begrænses omvendt af de valg, som underviseren gør. Læremidlet giver eksempelvis en oplagt mulighed for at arbejde med billedanalyse og udforskende samtaler (parvis eller klasse) om, hvordan forholdet mellem tekst og illustration kan forekomme, herunder ved udnyttelse af interaktiv tavle. Her giver det digitale læremiddel underviseren nye redskaber til redidaktisering.

Læremidlets praktiske navigationsmuligheder

Eleven vil kunne navigere ubesværet rundt i læremidlet efter en kort introduktion. Ja, uden tvivl vil enkelte elever kunne gøre det nærmest uden starthjælp. Det hænger sammen med de forholdsvis få navigationsmuligheder, man som elev skal blive fortrolig med. Trods denne ligefremme adgang til læremidlet kan det betyde en forskel, at læreren giver en grundig startintroduktion på interaktiv tavle og her også er åben og tydelig med hvilke redskaber, hun har til sin rådighed: Eksempelvis om muligheden for og nødvendigheden af selektiv tildeling af bøger, udnyttelse af at kunne skrive personlige og fælles beskeder samt lærerens evaluerings- og læseindsyn i elevens arbejde.

Eleven kan på toppen af den store reol i "biblioteket" hurtigt lære sig betydningen af de små ikoner og se, hvor mange bøger hun har skrevet, eller hvor mange opgavesæt hun har besvaret (midtstillet flueben), men ingen af disse vises som andet end anonyme brune felter. Elevens motorvej i læremidlet er lagt mellem læsestedet og biblioteket, men den meste tid tilbringes på "læsestedet", som ved sin betegnelse implicit antyder hvordan forfatterne måske mest har tænkt det. Man kunne jo alternativt have kaldt det arbejdssted, skrivebord, elevens værelse eller tilsvarende.

Eleven skal lære sig at betjene ikonerne og blive kendt med funktionerne: understregede ord, den vigtige gemmeknap, blyanterne og saksen. Eleven kan forholdsvis nemt lære sig at sortere illustrationer og skrive ny tekst til disse. For nogle elever vil opbygningen dog her kunne blive til en gætteleg i starten, hvis de ikke har den digitale kompetence med hjemmefra, og derfor bør der stilladseres i dette i undervisningen (gemmafunktion, nyt billede, tekstredigering, afsendelse).



Lærerens navigation er godt hjulpet af "Tilrettelæggeren" og "Lærervejledningen". Lærerens navigationsbjælke gør det nemt at se bøgerne, læse bøgerne, se opgaverne og de rigtige svar. Alt dette på en yderst overskuelig måde i en overskuelig grafisk opstilling, hvor hver bogs forside opretholdes/gentages i farve (bøgernes forsider "flyder" ubesværet med rundt). Men læreren skal forberede og efterbehandle. Læreren skal kunne noget om læsning og skrivning i skolestarten (for ellers kan læremidlets potentiale ikke komme til målrettet udfoldelse). Læreren skal kende sine elevers læseudviklingstrin med henblik på rigtig tildeling af bøger (og opgaver).



Når eleven slutter midt i en tekst, har *abc.dk* en god hjælpefunktion: Den samme bog åbnes nemlig på dette opslag næste gang. Også læremidlets fantastiske mulighed for at eleven kan sende sin færdige nye bog med tekst og illustrationer til familiemedlemmer og venner direkte fra læremidlet (til en hvilken som helst mailadresse), er en værdifuld funktion, fordi den autentiske modtager er motiverende. Desværre kan modtageren ikke se, hvem teksten kommer fra (endnu), og afsenderen kan heller ikke se, at der er sendt og til hvem, men man kan håbe på, at producenten her vil overveje en ændring. Det bedste ville jo være, at man kunne svare på mail, når man modtager en så flot bog gave. Det formidable er, at modtageren kan se teksten i kobling med de illustrationer, som eleven har udvalgt, fordi det hele følger med i mailen. Det er muligt at benytte CD-ord i sammenhæng med *abc.dk*, således at ordforslagsstilleren kan supplere elevens skrivning i en bog. Dette er naturligvis et stort plus, men forudsætter igen at dansklæreren kan dette. Omvendt kan der godt være enkelte "navigationsproblemer" med den syntetiske tale: Hvor god er den egentlig til at behandle ordene? Eksempel: "Så begynder han at spille. Det gør ham glad. Musikmusen er også glad. For nu kan han endelig høre musikken". I dette tilfælde udtales ordene "at" og "er" helt ens, hvilket virkelig er problematisk.

Læremidlets forslag til understøttelse af planlægning af undervisning

Vejledningen har et kortfattet forslag til, hvordan arbejdet med en elevbog "ofte" kan forme sig i afsnittet benævnt "At arbejde med *abc.dk*". Arbejdet har normalt fire faser, og læremidlet giver et bud på, hvad eleven typisk arbejder med. Her er faserne indsat og kommenteret, og det forudsættes, at

en læsekompetent danskunderviser har tildelt eleven titler på læsetrin passende til elevens forudsætninger:

<p>Eleven klikker ind på titlen og bruger syntetisk tale til at 'læse' bogen første gang.</p>	<p>En fordel for mange elever at få læst teksten højt. Da eleven selv kan bestemme tempo med hensyn til sideskift, er dette værdifuldt. Yderligere kan eleven vælge at gehøre siden eller enkeltord på siden. Eller alternativt bare læse.</p>
<p>Anden læsning prøver eleven selv med brug af de strategier, han arbejder med i denne del af sin læseudvikling.</p>	<p>Værdifuld øvelse. En udfordring for nogle elever, som uden tydelig instruktion om værdien af denne aktivitet kan fristes til for hurtigt at gå til næste side. Ikke sikkert at eleven kan sætte ord på sine strategier. <i>abc.dk</i> støtter her indirekte ved tekstens sammensætning, men læreren har en opgave med at forhåndsinstruere.</p>
<p>Efter egen læsning løser eleven de seks opgaver, som følger efter samtlige titler.</p>	<p>Opgaverne kan læses og løses med omhu, eller eleven kan vælge at haste igennem med tilfældige svar for hurtigt at komme videre til en ny tekst med nye animationer. Opgaverne skal altså besvares, for at eleven kan komme videre. En lærer har også her en udfordring. Da opgaverne er afpasset elevens læseudviklingstrin giver det mening at fordrer en oprigtig besvarelse. Værdifuld øvelse.</p>
<p>Skrivesiden lægger op til, at eleven skriver om bogen og bruger ord fra bogen til at skrive videre på historien</p>	<p>Kreativ skrivemulighed. Det værdifulde består her både i forfatterrolle, mulighed for at være billedredaktør og at arbejde med relationer mellem ord og billeder. Meget værdifuld øvelse. Eleven kan gemme, rette, lytte til egen tekst mm.</p>

I vejledningen hedder det efterfølgende, at eleven får arbejdet med tekstoplevelse (ja, i hvert fald teksttilegnelse), læsning/afkodning (ja, især konsolidering af automatisering og støtte til udtale, hvilket kan være et særligt potentiale for tosprogede elever), indholdsforståelse (ja, især hvis læreren støtter med opfølgende vejledning eller samtale og aflæser i lærerens logistikmulighed), lyderingsopgaver (ja, og der er mange gode opgaver) samt egen skriveproces (ja, og hvor skrivningen endda bare er en del af læremidlets mulighed for at understøtte elevens kreative arbejde, fordi andre trinmålsområder her også er i spil). Læremidlet giver også mulighed for et tematisk fælles arbejde med udvalgte titler med støttematerialet "Tema- og genrelæsning".

Læremidlets forudsatte redskaber (eksempelvis faglokale, teknisk ekstraudstyr, materialer)

Læremidlet lægger op til både samarbejde og individuelt arbejde, hvor det implicit forudsættes, at hver elev har sin skærm og headset. Men to elever, en gruppe eller en hel klasse vil kunne arbejde med dele af læremidlet i fællesskab, forudsat at man tager højde for lydforholdene. En lærer kan altså vælge at benytte læremidlet differentieret i klasselokalet (uden lokaleskift). Læreren kan vælge at bruge interaktiv tavle mere end læremidlet foreslår. Både til introduktion og i det daglige arbejde. En hyppig samtidig brug af læremidlet for hele klassen fordrer en tilsvarende adgang til pc for alle.

Læremidlets forslag til understøttelse eller styring af undervisning

Delvis selvinstruerende digitale læremidler vil ofte uafhængigt af en undervisers fagdidaktiske kompetence i et vist omfang kunne anvendes i tillid til læremidlets egen planlægning, tænkning og forhåndsdispositioner. Underviseren kan herved iværksætte elevernes brug af læremidlet på dets egne præmisser. Men nogle læremidler har yderligere muligheder, som en kompetent didaktiker kan se, forstå og vurdere betydningen af: Muligheder i læremidlet, som ikke vil styre, men derimod støtte lærerens varetagelse af undervisningen. *abc.dk* er et sådant læremiddel, som kan understøtte læreren i at inddrage læremidlet i danskundervisningen. Men jo mindre underviseren integrerer *abc.dk* i den øvrige danskundervisning – og jo mindre vedkommende indsætter sig selv som didaktiker (og differentierer) i elevernes brug heraf – jo mindre vil læremidlet i dette tilfælde paradoksalt nok styre undervisningen. Her bliver resultatet blot, at den voksne åbner døren til et frilæsningsbibliotek med frit valg på alle hylder, hvilket vil have sine begrænsninger, men hvor en vikar vil kunne iagttage elevernes nysgerrighed, fascination og læseglæde i starten. *abc.dk* tilbyder noget mere med sine muligheder for, at underviseren kan lade det understøtte den øvrige undervisning i dansk. Læremidlet er tænkt som et supplement og kan som sådan ikke komme til at styre undervisningen i sin helhed. Men det har (se under planlægning) sine ideer til, hvordan eleven typisk kan arbejde med hver bog, hvilket kommer stærkere frem ved at se på læremidlets tilbud.

Læremidlets præsentation af metoder til undervisningsdifferentiering

abc.dk giver underviseren mulighed for at tilrettelægge en mere differentieret læsestøtte til og læsevejledning af den enkelte elev. Dette hænger sammen med opbygningen af læremidlets store bogsamling i niveauer og sværhedsgrader. De nemmeste er typisk tiltænkt elever i børnehaveklassen og starten af første klasse, de sværeste elever i anden klasse. Teksternes beskaffenhed gør dem endda brugbare for en del elever i tredje klasse. Bøgerne er samlet i "serier" ordnet efter tre metaforisk benævnte grundniveauer: Bronze, sølv og guld. Jo ædlere, jo sværere tekst. For hvert medaljeniveau er der yderligere opdelt i tre trin således at der samlet er tale om hele ni niveauer, som korresponderer med dele af læseudviklingstrappen. Teksterne er indplaceret i denne niveaudeling efter en forudgående vurdering af hver enkelt bog. Man har set på bøgerne ud fra en række forskellige kriterier med inddragelse af den mediestøtte, der knytter sig til hver titel og på denne måde regnet sig frem til et mm-tal for hver bog. Multimedietallet findes ved at vurdere syv forskellige forhold: tekstlængde, antal lange ord, længste sætning i teksten, tekstens syntaks, antal sider med tekst, mediestøtte og tekstens kompleksitet. Hvert forhold er vurderet på en skala fra nul til fire med det højeste tal som udtryk for det sværest tilgængelige. En bog kan således maksimalt opnå multimedietallet 28. Metoden begrundes med bøgernes brug af "illustrationer, animationer og reallyd".

	Bronze 1 mm-tal 0-4	Bronze 2 5-7	Bronze 3 8-10	Sølv 1 11-13	Sølv 2 14-16	Sølv 3 17-19	Guld 1 20-22	Guld 2 23-25	Guld 3 26-28
antal titler samlet	35	43	82	89	110	97	115	71	21
1.	Røde Raptus1	Min mormor1	Beates fødselsdag 1	Blå hvaler med tigerstriber 2	Beates fødselsdag 2	Blå hvaler med tigerstriber 3	Blåt hus med stjerner 3	Beates fødselsdag 3	Hiv og træk!3
2.	Theo klæder sig ud1	Prinsesse Rosa1	Blå hvaler med tigerstriber 1	Blåt hus med stjerner 2	Grøn snot og briller2	Grøn snot og briller3	Prinsesse Rosa3	Guldlok3	Musikmuseen besøger Guitar Gunnar3

Men progressionen er også beskrevet med lettal, således at læreren kan vurdere serien eller den enkelte titel i forhold hertil. Læremidlet tilbyder derfor to vinkler til beskrivelse af titlernes beskaffenhed – begge samlet i det samme skema, hvor man i de to kolonner til højre kan aflæse henholdsvis mm-tal og lettal. Denne orientering giver læreren rig mulighed for at vurdere, hvilke tekster eleverne (ud fra lærerens viden om deres læseudvikling) bør møde hvornår. *abc.dk* har gennem et grundigt læsefagligt forarbejde et kvalificeret metodisk forslag til at tilrettelægge en undervisningsdifferentieret tekstlæsning.

	Titel	Antal ord	+ 6 ord	Længste Sætning	Syntaks	Antal sider	Medie-Støtte	Kompleks	mm-tal	lettal
	Rosas dagbog									
1.	Beates fødselsdag 1	29 ord	4	5		7				
		0 p	1 p	1p	2 p	1 p	2 p	2 p	9	5
2.	Beates fødselsdag 2	83 ord	6	9		9	3p	2p	15	13
		1 p	3 p	2 p	3 p	1p				

Læremidlets opgavetyper og understøttelse af evalueringsformer

Overordnet set tilbyder læremidlet en lukket og en åben opgavedel (i nævnte rækkefølge) for hver læst bog. Den åbne opgave udgøres af muligheden for at skrive en ny bog eller omskrive den netop læste. Åbenheden er reel tekstmæssigt og forstærkes ved, at eleven frit kan til- og fravælge sine illustrationer og bestemme disses rækkefølge. *abc.dk* fastsætter ikke et forventet antal ord eller krav til sætningslængde, og heller ikke et krav om korrekt stavning. Den åbne opgave modsvarer til gengæld af en lukket opgave, som lander midt i skærbilledet som det første efter endt læsning (også omtalt andetsteds). Læremidlet tilbyder derfor både eleven og underviseren en evalueringsmetodisk bredde, som understøtter den løbende evaluering af læse- og skriftsprogsudvikling.



Opgaverne har fokus på læseforståelse med mange sæt af multiple-choice, hvor der typisk er tre valgmuligheder (se illustrationerne). Læremidlet har altså her prioriteret kontrolspørgsmål, som læreren sagtens kan supplere ved understøttelse med læseforståelsesstrategier (Brudholm, 2002). I det valgte opgaveregime er indbygget en progression, således at fokus og sværhedsgrad skifter undervejs til sølv og guldniveau. Eksempelvis er der mange opgaver, hvor nærlæsning af ord testes, hvilket skærper elevens opmærksomhed på forholdet mellem stavning og lyd (i kombination med at eleven netop har lyttet til teksten). Læreren kan til enhver tid orientere sig i samtlige opgaver og vurdere, om enkelte titler eventuelt skal fravælges eller andre tilvælges. Læremidlet har ikke en søgefunktion, som kan støtte udvælgelsen i forhold til eksempelvis en elevs arbejde med konsonantklynger. Men læreren kan i *Tilrettelæggeren* altid aflæse, hvilke bøger eleven har læst og

skrevet, og hvordan det er gået med de lukkede opgaver (med støtte i farvegrafik). Læreren har læseadgang til elevens nye tekster, forudsat at eleven gemt dem.

— Opgaver til bogen: Musikmusen møder Guitar Gunnar 3

1.) Gunnar kan ikke spille guitar, fordi <input type="radio"/> lyden er pist væk <input type="radio"/> den ikke stemmer <input checked="" type="radio"/> en streng er knækket	2.) Så nu er Gunnar <input checked="" type="radio"/> lidt gnaven <input type="radio"/> lidt ked af det <input type="radio"/> meget glad
3.) Gunnar kan ikke ordne guitaren, fordi <input type="radio"/> strengen er for dyr <input type="radio"/> Musikmusen kommer på besøg <input checked="" type="radio"/> en æske er blevet væk	4.) Hvad er rigtigt <input checked="" type="radio"/> Jeg lagde æsken i min baglomme, for at den ikke skulle blive væk <input type="radio"/> Jeg lagde æsken i min baglomme, for at de ikke skulle blive væk <input type="radio"/> Jeg lagde æsken i mit baglomme, for at det ikke skulle blive væk
5.) Hvad er rigtigt <input checked="" type="radio"/> Lydene strømmer ud af guitaren, når Guitar Gunnar spiller på strengene med sine fingre <input type="radio"/> Lydene strømmer ud af guitaren, når strengene spiller på Guitar Gunnar med sine fingre <input type="radio"/> Lydene strømmer med sine fingre, når Guitar Gunnar spiller på strengene ud af guitaren	6.) Hvad slutter med -eng som streng <input checked="" type="radio"/> seng <input type="radio"/> pung <input type="radio"/> sprang

Læremidlets organisering af lærervejledningen

Lærervejledning er sat op med underpunkter, som leder til henholdsvis *Intro*, *Login lærer*, *Login elev*, *Tilrettelæggeren*, *Se bøger og abc.dk*. Her ser vi ved klik på menupunkter videoer åbne sig i en multimodal præsentation, hvor en forklarende/oplæsende stemme - ind over *Læsesangen* – bl.a. introducerer læremidlets opstart med uni-login. Det fremstår som en velfungerende indføring et afpasset tempo. Med en artikuleret stemmeføring forklares læremidlets administrative håndtering, og vi følger en tilrettelagt skærmvandring gennem udvalgte relevante billeder, hvor valg gøres og konsekvenser forklares. Som formidlingsscenario er her etableret et teknisk vellykket samspil mellem de valgte modaliteter, som støttes betjeningsmæssigt med nyttig pauseknop, brugervenlig mulighed for at spole tilbage og ved at lydstyrken kan varieres. Scenariet kan opleves uden login (en hurtig, ubesværet adgang). Selvom vi ovenfor har stipuleret en mulig elevhenvendt attitude, fremgår det klart, at det åbne site som sin primære adressat har en formodet underviser i dansk på folkeskolens yngste klassetrin. I *Lærervejledning* tilbyder menupunkterne sig med deres valgmuligheder. Vi har set, at man ved at klikke på *Læs mere* føres videre til overskriften: *Sådan bruger du abc.dk, hvor vi får vigtige oplysninger om, hvordan læremidlet opfatter sig selv:*

abc.dk er et stort digitalt frilæsningsbibliotek, hvor eleverne arbejder enkeltvis eller parvis. Eleven åbner sin side og trækker en bog fra bogkassen op i "læsemaskinen". Eleven kan nu vælge at høre historien læst op med syntetisk tale først - eller selv forsøge at læse teksten, og det fremgår tydeligt, hvor langt i bogen han er kommet. Og går eleven i stå, kan han klikke på det ord eller den side, han ikke kan afkode og få den læst op.

Opgaver og andre aktiviteter
abc.dk er mere end læsning. Når bogen er læst, vil eleven kunne arbejde videre med den på forskellige måde. Til hver titel er der en række opgaver om tekstens indhold og sproglige forhold, men der vil også være mulighed for at forlade computeren og fx benytte tekstens figurer til at fortælle ud fra teksten. I lærervejledningen er der forslag, der bringer det skrevne sprog sammen med det talte sprog.

Skriveværksted
abc.dk giver også eleven mulighed for at skrive sine egne digitale multimediehistorier. Eleven kan trække illustrationer og små animationer ind i den digitale bog og derefter give sig i kast med at udfolde sig skriftligt. I begyndelsen måske enkeltord og sætninger, senere mere helstøbte fortællinger. Når eleven er færdig gemmer han sin tekst med illustrationer eller animationer og afleverer den digitale bog til læreren eller sender den til far eller mor.

a

bc.dk er et digitalt frilæsningsbibliotek, hvilket indebærer, at der er tale om en bogsamling, og at bøgerne her kan læses som fri supplerende læsning, hvilket underforstår læsere, der er i gang med

at læse og måske har et læseindlærende fællesskab på anden vis med andre didaktiserede læremidler. Ordet frilæsningsbibliotek åbner for spørgsmålet, hvordan et bibliotek kan være et didaktiseret læremiddel. Det er det i den forstand, at man muligvis kan lære sig noget ved at benytte biblioteket, som tilbyder sig med tekster og redskaber, som er didaktiserede i et eller andet omfang. Dette har betydning for vores forståelse af *abc.dk*, fordi vi må vide noget om beskaffenheden af frilæsningsbibliotekets bøger: Er de virkelig didaktiserede på en særlig måde og kan vi eksempelvis iagttage særlige mønstre mht. sprog, indholdsområder, dialog med anvendte visuelle modaliteter. Er der altså tale om et adapteret bibliotek?

Læremidlets placering på skolen (fysisk organisering af læremiddelanvendelse)

De observerede klasser benytter datalokale eller bibliotek, og lærerne er nødt til at afsætte 10-12 minutter både ved påbegyndelse og igen ved afslutning af forløb til, at eleverne kan flytte sig mellem lokaler. I et tilfælde må eleverne først bevæge sig tre etager ned og tværs over skolegård og tre etager op igen for at nå frem til datalokalet. En lærer siger: "Det ville være bedre, hvis jeg ikke først skulle booke et lokale og i stedet kunne få flere computere ind i klassen. Måske skulle eleverne periodevis kunne vælge et abc-værksted på skemaet 2-3 gange om ugen. Alle elever skulle på skift kunne nå at bruge abc på hver uge." Ideelt set foretrækker lærerne, at læremidlet anvendes enten i værkstedssammenhæng i forløb på fx 5 uger ad gangen (gerne i samarbejde med parallelklasse) og fast på skemaet hele året, hvor en tredjedel elever ad gangen bruger *abc.dk*, mens andre arbejder med danskfaglige aktiviteter. Lærerne ønsker det digitale læremiddel integreret og tilgængeligt. Men til introduktion og første oplæring finder man det i orden at starte i datalokale. Lærerne benytter ikke andre læremidler sammen med *abc.dk*. Redskaber som plancher, fotokopier, kladdehæfter og blyanter bruges ikke, når der arbejdes med *abc.dk* og interaktiv tavle kun ved støtte til login. En af klasserne har interaktiv tavle i klasselokalet: Lærer: "Jeg kunne i forlængelse af arbejdet med *abc.dk* også forestille mig, at vi skrev en bog sammen ved hjælp af interaktiv tavle."

Lærerens begrundelser for at anvende læremidlet

"For mit er et godt læremiddel i dansk noget, der fanger børnene og giver dem gode læseoplevelser og herunder følelsen af, at de kan magte teksten. Lige nu synes gælder det om at læse for at lære at læse ... at de bliver fanget af tekster og synes det er godt at læse...."

Læremidlet bliver af lærerne primært udpeget og defineret som en arena til træning af nogle få danskfaglige færdigheder – betydeligt færre end læremidlet giver mulighed for (se gennemgang af trinmål). Man fremhæver som det første træning af læsefærdigheden, hvor de forskelligartede tekster med visuel og auditiv understøttelse opfattes som et "supplerende frilæsningsbibliotek" med adgang til at træne og forbedre elevernes læsning. For det andet (men i forskelligt omfang) opfattes læremidlet som en arena for inspiration til, at eleverne "i vekselvirkning kan skrive og læse", således at deres skriftsproglighed konsolideres. En lærer udtaler: "Ved at møde abc skal de lære interessen for læsning, blive ansporet til at de synes det rigtig dejligt at læse. De opdanner også hinanden til at læse og udveksler meninger. Det synes vigtigt. Det er ikke et spørgsmål om antal af læste bøger." En lærer: "Jeg startede med *abc*, fordi jeg blev opfordret til at være med i evalueringen, og jeg vidste ved start ikke, at der også kunne skrives i læremidlet. Det opdagede jeg først senere. Til at begynde med regnede jeg med, at *abc* skulle understøtte makkerlæsning. Jeg har efterfølgende drøftet det danskfaglige indhold og nogle spørgsmål med en kollega og sagt: prøv engang det her! Jeg har snakket med førsteklasselærerne om, at der er mange ting, de kan komme ind over i *abc*."

Lærerne vælger ikke *abc.dk*, fordi de tænker danskfaget på samme måde som læremidlet: "Nej, der er rigtig meget forskel på at skrive lydret. Hvis jeg havde tænkt mig om, tror jeg måske mere, de skulle skrive en boganmeldelse. Når de skriver på den anden måde er det tit ideen, de bliver fanget af, fordi de vil skrive og så sidder de bare og får skrevet noget. Jeg er bange for, at det giver dem skriveblokader, at de er så fastlåst omkring den bog, de netop har læst. Mit oprindelige formål var, at

de skulle skrive mere selvstændige nye tekster". Lærerne er ikke nervøse for den manglende trinmålsopdatering til Fælles Mål 2009. "Dem har jeg ikke læst!" En anden lærer: "Der er helt sikkert trinmålsområder, som ikke varetages med dette læremiddel, men jeg kan ikke lige sådan slynge dem ud." - Man opholder sig ved læremidlets tilbud om læsning af tekster og om skriftsprogligt arbejde. En lærer om *abc.dk* som frilæsningsrum: "Hvis en tekst pludselig viser sig at være populær blandt flere elever, har vi jo slet ikke bøger nok på biblioteket. Men her er det slet ikke noget problem: Alle elever kan sagtens læse den samme bog på det samme tidspunkt i hver sit tempo, hvilket giver nogle klare fordele". Her er det altså lærerens logistiske bekymring knyttet til tilgængelighed af læremidler i undervisningen, som bliver et argument for at benytte det digitale bibliotek, hvor flere eller alle elever (forudsat digital kapacitet). Det er den materielle organisering og beskaffenhed mere end indholdsbeskrivelsen, der her er argumentet for benyttelsen. Andre argumenter, vi kan registrere, er indholdsvariation i hverdagen og variation i læringsstil.

Lærerens forberedelse af undervisningen med læremidlet

Lærerne oplyser, at de ikke har set introduktionsvideoerne, hvilket er bemærkelsesværdigt, fordi man måske kunne antage, at netop denne "levende" fremstillingsform ville fremstå attraktiv. De adspurgte lærere har kun i stærkt begrænset omfang studeret lærervejledningen. De har fundet frem til, hvordan man tildeler eleverne bøger ud fra skiftende niveauer og hvordan man skriver en besked til klassen eller den enkelte elev – og brugt disse i forberedelsen de første gange. Tiden bruges til at orientere sig i elevteksterne og (for nogle) til at skrive elevbeskeder i læremidlet. Lærerne siger, at de finder det "forholdsvis nemt" at sætte sig ind i læremidlet. Tidsforbrug er "blot en time" eller "et par timer minimum". Man fortæller, at man har "prøvet sig frem" og kun har læst "dele af introduktion" og "undersøgt en del af bøgerne for emner og sværhedsgrad".

Planlægningskonteksten er eksempelvis denne: "Vi havde ikke nogen læsebog i første klasse, hvor man bare læser derudaf. Det har vi i år i anden klasse, hvor vi bruger *Tid til dansk*, der er meget litteraturbaseret: De gode historier frem for at det er børnenes egen læsning, altså vi læser i kor, eller med sidemakker, men vi har ikke højtlesning på skift. I første klasse meget lydret læsning, hvor de læste to og to. Her brugte vi hovedsagelig en masse biblioteks-bøger. Nu supplerer vi så med *abc.dk* [en periode i anden klasse, red.]. Vi ser eksempler på kønsspecifik teksttildeling ud fra kendskab til elever. Andre gange tildeles alle de samme titler. For det meste bruger læreren sin mulighed for at differentiere med hensyn til sværhedsgrad, hvor læremidlets niveauer umiddelbart overtages og anvendes. - "Min brug af abc er lykkedes ved hjælp af forarbejdet."

Lærerens brug af læremidlet ved gennemførelsen af undervisningen

Arbejdet med *abc.dk* kædes ikke sammen med andre læremidler og undervisningsaktiviteter i foranliggende og efterfølgende moduler. Læremidlet beskrives af lærerne som et fælles rum, man både fysisk og indholdsmæssigt går hen til: et træningsrum. Ved undervisningens start medgår en del tid (typisk 10-12 min) på, at alle eleverne skifter lokale, får tændt pc, kommer på internet og logger sig ind i læremidlet, men de "lærer at bruge computer." I den efterfølgende arbejdsperiode skifter lærerne med, at de nu er til rådighed som vejledere/hjælpere for eleverne. Fælles for lærerne er deres udsagn om, at læremidlet frigør tid til at koncentrere sig om vejledning af elever. Den kan være flygtig og handle om stavning af et ord eller et teknisk spørgsmål, mens andre gange er det samtaler om genreforhold, forfatter, måder at illustrere på, begejstring for animationer og lyd, støtte til at videreføre egen tekst. I denne praksis (hvor alle elever er travle med læremidlet) frigøres tid. Den frigjorte tid anvendes bare ikke af alle undervisere.

Generelt udvikler eleverne også faglig argumentation, hvor de tager kontakt med hinanden, hvilket eleverne gør en del. Gennemgående ser vi initiativer til, at de hjælper hinanden, vil dele fascination og begejstring med hinanden over ord, formuleringer, lydtekster, billeder, animationer. I elevernes kontakt med hinanden dukker elementer af fagsprog også op. Det kan eksempelvis være knyttet til

genreferhold, syntaks eller billedanalyse. Vi ser altså i høj grad tiltag, som udgår fra eleverne, og som for en dels vedkommende kan karakteriseres som samarbejdslearning: De undersøger og lærer i dialog noget om beskaffenheder i læremidlet. Dette bekræftes også af en anden tendens, som vi ser ofte: Eleverne holder øje med hinandens skærbilleder. De skifter til læsning af bøger som sidekammerater synes at have gode oplevelser med. På denne måde åbnes for supplerende dialog om det, man udforsker i fællesskab. Dette mønster kan iagttages, selvom læreren ikke opfordrer til arbejde i makkerpar. Det bekræfter vejledningens forestilling herom.

Ved afslutningen af et forløb på 55 minutter med læremidlet kan optælles elevernes kvantitative arbejde med læsning og skrivning, hvor det viser sig at 5 af 27 elever har læst 1-2 bøger og har fulgt dette op med skriftlighed, mens omkring halvdelen af klassen har læst mindst 4 bøger. De fleste elever har skrevet 1-2 bøger (ingen mere end 2), mange skriver tekst over flere sider. En forholdsvis stor aktivitet: Nogle elever er produktive med en alderssvarende dyb syntaks og mange ord. Som kontrast ses en elev, som taster sig til "volapykord" (måske fordi tastaturskrivning er ny mulighed, men eleven mangler også afkodningsfærdigheder). I undersøgelsen indgår ikke læreradgang til at læse alle tekster i de observerede klasser med læreradministrativt indsyn og evaleringsgrafik. Det ville forudsætte benyttelse af undervisernes uni-login.

Der er divergerende erfaringer med elevernes besvarelse af lukkede opgaver. Vi ser mange elever, der ved de 6 spørgsmål bare sætter krydser og går videre. En lærer: "Jeg har undret mig over nogle af alle de fejl, som også de gode læsere havde. Det ville måske være rart, hvis de kunne springe spørgsmålene over. For mig som lærer er det mere misvisende at gå ind og se på. Jeg kunne have lyst til at de bare skulle svare på et enkelt spørgsmål og ellers læse. Det er ellers rigtig fedt at se hvad de har læst. Men der bør være en frivillighed til at besvare færre spørgsmål." Implicit fremgår det her, at denne lærers elever slet ikke benytter læremidlet til selv at skrive tekster. Det er primært frilæsning. Underviserne udtaler ellers generelt om effekten af at benytte læremidlet, at der "samlet set læses og skrives mere end ellers" i klasserne og at læremidlet også "synes at gavne de tosprogede elevers tilegnelse af dansk tale- og skriftsprog". Et overordnet spørgsmål er, om eleverne får læst og skrevet mere, end de ellers ville få det uden anvendelse af digitale læremidler og om der herunder er elever, der i højere grad end andre profiterer på digitale læremidler. Det mener lærerne er tilfældet: Den anderledes oplevelse med lyd og billeder "motiverer en del af de svage læsere og skrivere til at gå mere på opdagelse, således at de får læst og skrevet flere ord". Også de hurtigste læsere synes "for det meste" at få skrevet mere i det digitale regi, udtaler lærerne. Det har betydning for elever, at de har en autentisk modtager: "Eleverne kan tænke, at jeg som lærer faktisk kan se det - og de er som regel rigtig glade for og stolte af at fremvise deres tekster uanset hvordan de nærmest er." Læremidlet kan som tidligere nævnt give mulighed for at arbejde med langt flere trinmål end de stipulerede. Dette ser vi imidlertid ikke eksempler på. Lærerne lader primært undervisningen styre af læremidlets læse- og skrivepræmisser. En lærer udtaler om sit valg af tekster: "Teksterne taler ikke ned til eleverne, men jeg har heller ikke valgt de letteste tekster, for jeg synes, de skal opleve udfordring. Men jeg har dog elever til bronze, anden næstlavest. Der ved jeg, at nogle af dem (når vi har evalueret hver gang, mundtligt) gerne vil have nogle længere bøger og sværere tekster. Sjældent at elever har sagt at teksterne var for svære."

Lærers vejledning af eleverne i undervisningen

"Til de dygtige elever i anden klasse kan det begynde at blive svært med, at der er udfordringer nok. Men her er det fantastisk, at eleverne hurtigt kan finde nye bøger og ikke skal gå rundt på et helt bibliotek. Det med at de med det samme kan få en hel serie i gang er godt." Vi ser, at eleverne i dette tilfælde selv finder bøgerne, hvor andre elever synes at have behov for hjælp. Her er mønsteret forskelligt fra klasse til klasse. Vi ser eksempler på lærere, der definerer sig selv som "arbejdsløse" i undervisningen, og vi ser eksempler på opsøgende lærere, der til stadighed kontakter elever og vejleder/inspirerer/understøtter disse (og derfor ikke når at blive arbejdsløse). Lærernes interesse og

hjælp smitter af på elevernes nysgerrighed. Hvis læreren bliver i baggrunden, påvirker det arbejdet med opgaverne efter afsluttet læsning af en bog. Lærerne har ikke kritik af opgaverne.

Lærerens efterbehandling af undervisningen

I vurderingen af læremidlet efter undervisningens gennemførelse kommer en lærer ind på, at *abc* kan være "godt at koble til læselog, til den klassiske bogorm eller til generel logbog". Man kunne også "kombinere til Elevintra, hvor man kunne skrive ned hvad de har læst", siger en kollega.

Et stående spørgsmål er, om eleverne får læst mere med *abc.dk*? Børnene siger ifølge deres lærer, at de "ikke får læst mere, men at det er rigtig sjovt". "En del af de dygtigste læsere falder fra efter 20 minutter, så måske holder jeg dem længere ved pc'en, end de selv ville gøre. De svagere læsere bliver i spring hurtigt bedre læsere, hvor de bliver fanget ind af tekster og lyde og animationer og bliver optaget af det," udtaler en lærer.

Vi ser, at lærerne efterbehandler klassens arbejde med læremidlet forskelligt. Eksempelvis gennemføres klassesamtaler om fælles oplevelser eller læring som afslutning på forløb ikke som det typiske. Læreren synes mest at evaluere undervisningen med sig selv. Vi får eksempelvis ikke skriftlig/digital dokumentation på, i hvor høj grad lærer forholder sig læsende eller skriftligt kommenterende til elevernes tekster (og heller ikke om alle bliver læst). Elever læser heller ikke højt for hinanden af deres tekster. En lærer udtaler: "Jeg får mange historier at læse". Måske kan elevernes remedierede bøger give et professionsfagligt input til en anderledes differentiering. Ved at sammenligne udvalgte elevers skriftsproglighed i *abc.dk* med tekster skrevet af de samme elever på næsten samme tidspunkt er det kun muligt at se små forskelle. Måske en svag tendens til dybere syntaks og flere replikker i *abc.dk*.

Forskelle på ny og erfaren brugers anvendelse af læremidlet

Den nye bruger er i gang med at sætte sig ind i læremidlets organisering og har endnu ikke det fulde overblik: "Historierne er gode, synes børnene. Det bygger foruden lix også på nogle andre ting, som jeg endnu ikke har fået sat mig ind i som ny bruger." Som ny bruger vil læreren ellers gerne se og prøve mulighederne: "Jeg kan godt se den der idé med at de selv skal sende tekst ud til nogen i klassen eller familien - så det kan godt være jeg vil skrive i ugebrevet, at - hvis I vil prøve at skrive de historier til jeres forældre." Den nye bruger siger: "Jeg kan se man kan sende teksterne til hinanden. Det har vi jo ikke gjort noget ud af endnu - og jeg tror ikke jeg vil bruge funktionen i den her omgang, fordi jeg tror det tager rigtig meget tid - men hvis man nu kunne printe dem ud eller lægge dem i en eller anden fælles mappe på computeren og tilgængeligt, så kunne det være meget nemmere at gøre det. Jeg kan jo gå ind og kigge, men de kan ikke se hinandens - så skulle det være sådan, at man kunne gå ind og åbne hele klassens skrevne bibliotek fx - men det kan jo også være grænseoverskridende for nogen, at de skal sende deres små noter ud til alle." "Eleverne vil blive glade for at jeg som lærer faktisk kan se det - de er som regel rigtig glad og stolte af at vise deres tekster uanset hvordan de er nærmest", udtaler en lærer. Den erfarne lærer udtaler stor begejstring for, at læremidlet kan åbnes hjemmefra af eleverne, og vil satse mere på det: Der er lige det med koden i starten. Men "at de derhjemme kan vise, at de har et sted de kan gå hen og læse. Jeg tror egentlig, at de kommer til at bruge det mere hjemmefra, indtil de har været igennem abc-biblioteket".

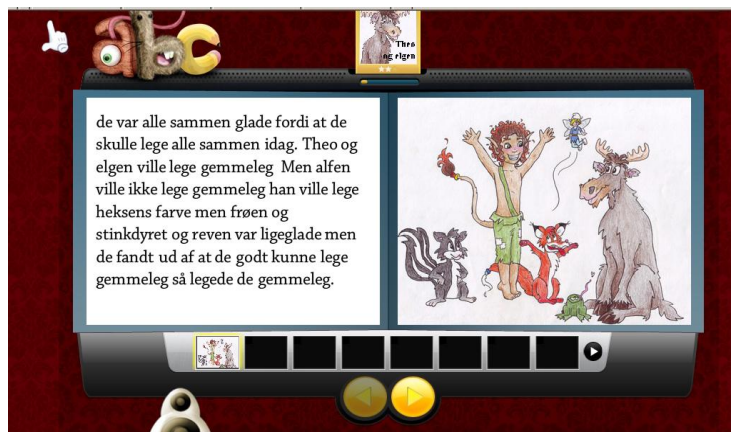
Lærernes udsagn om læremidlet

Lærerne giver klart udtryk for, at *abc.dk* skal bruges sammen med andre læremidler og ikke kan stå alene. En lærer siger også: "Eleverne inspirerer hinanden til at få læst bøgerne med hurtige replikker som "aj prøv at læse den der Viggo Vampyr" og hvor de ikke skal vente på at andre elever først afleverer den på biblioteket." Om det multimodale samspil siges: "Det appellerer meget til eleverne. De synes, det er en fest med kombination af pc og bøger, som er tilgængelige, og det med at de smitter hinanden, fordi de står ved de samme reoler, bruger de samme typer af bøger, de udvælger

så meget og snakker om det de har læst med andre.” En lærer udtrykker usikkerhed om hvad eleven selv læser og hvad eleven ”kun” får læst højt.

Lærerne synes, det er svært at overskue teksterne for deres lydretted. De udtaler, at det er en stor fordel af skriftligheden straks knyttes til læsningen, hvilket der jo er forskningsmæssigt belæg for. En af lærerne er dog bekymret for fremgangsmåden: ”Skriftsprogligheden er problematisk, for de går meget op i at de skriver retskrivningsmæssigt rigtigt i datalokalet - de skriver meget efter lyde her – og så retter vi det til efterhånden. Så det er svært med den syntetiske tale. Det er på en måde et problem. Tænker det kan være et supplement. Nogle elever er så perfektionistiske, at næsten ikke får skrevet noget, fordi jagten på rigtighed hindrer/bremser dem”.

Lærerne vurderer, at *abc.dk* som læremiddel ”ikke bidrager til mundtlig dansk” og ser bort fra, at oplæsningen og mange elevers imitation ved skærmene er en del af denne. Man siger: ”Kun hvis vi bagefter fortæller om det, og det kunne man jo godt. Man kunne jo godt dramatisere køkkenhaven. Vi taler måske lidt om indholdet i teksterne, eller at der er emner som mangler, men ellers er det mest effekterne og lyden eller hvor



mange bøger de har læst.” Der er altså en procesorienteret eftersnak. En lærer funderer: ”Måske kunne jeg have fået det samme ved at låne et meget stort antal biblioteksbøger og havde lavet et lukket kredsløb”, men modsvares af andre: ”Nogle elever er lykkedes med læselyst som en faglig udvikling og nu glæder de sig til at læse mere.” ”Klassen kan godt li at skrive tekster og i *abc* prøver de at gå i gang selvom de ikke lige har noget at skrive om. Arbejdsrelationerne ændrer sig, de er hurtigere til at læse bøger. Computerkendskab har helt sikkert åbnet noget nyt fagligt.” Når læremidlet er opbygget som et spil så bliver eleverne ved, udtrykker en underviser: ”*abc.dk* er ikke er så spilbaseret: Her er det sværere fordi de ikke konkurrerer på spørgsmål. Hvis der havde været det, var de blevet mere fanget. Men der kan godt være et arbejdsfællesskab som i *abc* selvom det ikke er et spil. Jeg har taget både trolde og urtehaver som fælles område, hvor jeg sikrer mig at alle får læst, så vi bedre kan snakke om det i hele klassen. Jeg har tænkt, at vi også skal prøve med bibelske tekster, fordi jeg også har kristendomskundskab med klassen. Hver elev sin computer individualiserer ikke arbejdet i den forstand. Der er masser af tekst- og oplevelsesfællesskab”.

Lærerne giver udtryk for læremidlets differentieringsmuligheder: ”Vi har en pige i klassen med diagnose, og hun læser derhjemme i *abc*, kan jeg se, for hende er det rigtig godt det her med at sidde ved computeren. Hun er meget bedre til at holde sig fanget her, end hun er ved bøgerne. Så det virker rigtig godt. Og jeg kan se på sladrehanen, at hun også gør det derhjemme”.

Elevernes udsagn om læremidlet

Et hovedindtryk er, at eleverne inspireres af læremidlets multimediale tilbud og lader sig rive med af lydeffekter og animationer. En elev siger: ”Det her er på en måde legetime...”. Vi ser at lærernes didaktisering suppleres med elevernes sideløbende udvikling/konsolidering i arbejdet med at kombinere billeder og ord. De træner sig i redaktionelle processer: En dreng skal efter læsning af bog udvælge illustrationer til sin nye bog. Dette bruger han lang tid på (omkring 5 min) og genser flere animationer minimum to gange. Læremidlets bog er *Jonas i hvalens mave*, og han er tydeligt fængslet af mødet mellem tekst og billeder. Efter nogen overvejelse udvælger han til sidst illustration nummer tre i billedfrisen som sit eget startbillede og skriver først ”vend vend ja”, men korrigerer

efterfølgende til "vend vend jeg skal med" [vent, vent, jeg skal med]. Han bruger således både tid på at finde den rette illustration og på at vurdere, hvordan den kan spille sammen med de ord, han er på vej til at form som en replik. Den redaktionelle proces lykkes med en lille stavefejl. Eleverne benytter muligheden for at få læst højt, både hele teksten og enkeltord. En del tosprogede elever synes at have særligt udbytte af dette. De bruger oplæsningsmuligheden nærmest hele tiden, og vi ser elever, der lytter til samme tekst to gange, hvilket der er forskningsmæssigt belæg for er en god ting (Elbro, 2006). Vi ser andre elever benytte sig af højt læsningsmuligheden mere selektivt: Til trods for muligheden af at bruge headset hele tiden ser vi en pige, der skiftevis tager det af og på igen: Hun udvælger nøje de ord, som hun ønsker at lytte til og ser de valgte ord blive fremhævet på skærmen i omkring 5 sekunder (eksempelvis: *sniksnakkede, tændt*). Altså en selektiv målrettet anvendelse af læremidlet knyttet til udtale. Enkelte elever har kommentarer til bredden i tekstvalget. Man ønsker flere og længere titler og flere emner. Trods gentagen brug af læremidlet hører vi flere elever spørge lærer: "Hvordan gemmer man?". Også en elev, som en tidligere undervisningsgang tydeligt får dette forklaret, spørger igen. Forrige gang fik eleven ikke gemt sin tekst.

Lærernes og elevernes udsagn om anvendelse af digitale læremidler generelt

En lærer ville introducere *abc.dk* til en ny kollega på følgende måde: "Du kan ikke bare gå i gang, for du skal vælge dine elever og oprette niveauer osv. Man skal bruge tid på at give niveau. Så er muligheden for at sende beskeder til eleverne også rigtig godt, for det kan jeg mærke at rigtig mange af dem synes er sjovt. Og så er der forberedelsestid – på hjemmesiden kan du finde en introduktion og vejledning, den brugte jeg – en time tror jeg på at se igennem. Så skal man oprette og kaste sig ud i det. Læremidlet får gode anbefalinger: "Det er et læremiddel som jeg vil anbefale til en kollega, fordi det som supplement er rigtig godt, selvom vi stadig har frilæsning med "rigtige bøger". Merværdien består simpelthen af motivationen med at computeren får nogen til at læse. En anden underviser: "Hvis jeg skulle vælge forfra, ville jeg det her og bruge det, hvor jeg synes det fungerer."

Læreres og elevers ønsker og forslag

"At kunne logge på som en elev, se hvordan siden ser ud, prøve at skrive en historie, læse spørgsmålene, se hvordan de ser ud, det får man ikke lejlighed på lærervejledningen," udtaler en lærer. Men det kan man allerede. Derfor er dette implicit et forslag til tydeliggørelse heraf. Tilsvarende hedder det: "At man skal se på hver enkelt elev for at se hvad de har lavet, læst, skrevet (i arkivet), der kunne jeg godt tænke mig at det var nemmere, jeg savner det hurtige overblik over en klasse, jeg kan godt se at man kan se søjler derhenad for hele klassen for hvor meget de har læst." Man siger også at "nogle af spørgsmålene til teksterne er svære, men det handler også om nogle af ordene i teksterne måske skulle være mere lydrette til begynderlæserne."

Børnene synes om illustrationerne: De er sjove, men nogle vil gerne have mere "ulækre" bøger. Måske er nogle af dem også "for pusse-nussede". Nogle drenge efterspørger krig og riddere, middelalder. "Jeg tror, de har brug for mere action. Læremidlet kan både ja og nej understøtte eleverne i at få større genkendskab – for vi snakkede faktisk om, hvilke genrer man kunne vælge. Der er nogle fagbøger, dem er der ingen der gider have, men gerne noget om historie, lande, emner. Inden for skønlitteratur snakker de om, at de gerne vil have gys og lidt mere fantasy". Dyr og sjove serier vil både drenge og piger have mere af.

Læremidlet og skolekulturen

En lærer udtrykker, at hun har savnet "erfaringsudveksling på egen skole" med egne fagkolleger i og om læremidlet som forudsætning for at blive klogere på forskellige anvendelsesmuligheder. En anden lærer fremhæver gode erfaringer fra egen skole med erfaringsudveksling i workshops og roser skolens ledelse og vejledere for at have afsat tid til dette. En lærer udtaler: "Jeg kunne tænke mig at få mere appetitvækker i arbejdet i danskudvalget på skolen - fx også når vi laver årsplaner. Det er bedst, at introduktionen sker blandt kolleger bl.a. i fagudvalget med lidt støtte fra

fagudvalgsformand eller bibliotekar. Alternativt skal det være en kollega på skolen i hverdagen, men fagudvalgsformand og bibliotekar må gerne følge op og spørge til brugen – og vide hvad der er at vælge imellem. Selv er jeg meget opsøgende nu her, hvor jeg har prøvet digitale læremidler.”

Læremidlets pædagogiske effekt

Ud fra observationer og interviews knyttet til brugen af læremidlet *abc.dk* kan bl.a. registreres følgende pædagogiske effekter:

- Læreren får i gennemsnit mere tid til og personlig kontakt med og vejledning af elever
- Læreren får mulighed for at undervisningsdifferentiere mere og bedre gennem læremidlet
- Læreren udstyres med supplerende evalueringsredskaber, som understøtter danskfaglige aktiviteter
- Læreren udstyres med redskaber til at arbejde med digitale fortællinger
- Eleverne skriver mere og udvikler deres skriftsproglige kompetence
- Eleverne læser mere og konsoliderer deres strategier i fonologisk opmærksomhed og læseforståelse
- Elever med tosprogligt udgangspunkt har særligt gode erfaringer med læremidlet
- Eleverne får støtte til multimodal læsning af billede i dialog med tekst
- Eleverne udtrykker større arbejdsglæde grundet adgang til flere læringsstile
- Eleverne får mulighed for at udvikle digital kompetence i dialog med læremidlet
- Eleverne tager flere initiativer til at arbejde sammen og hjælpe hinanden i faglige udfordringer

Implementeringsovervejelser

Ud fra de foreløbige erfaringer med læremidlet *abc.dk* er der grund til at være særligt opmærksom på følgende i et opfølgende implementeringsarbejde:

- Læremidlet kan bruges af hele klasser eller mindre grupper. Derfor kan læremidlet også benyttes af få elever ad gangen i klasserne (man skal altså ikke vente på datalokale eller bibliotek)
- Læremidlet kan bruges af alle elever i dansk i første og anden klasse, men det kan også indgå som ressource ved differentiering i 3. klasse – og inddrages i børnehaveklassen
- Læremidlet fortjener linjefagsuddannede danskundervisere (eller undervisere med længere danskfaglig erfaring), som med deres læsedidaktiske kompetence kan udnytte læremidlets potentialer
- Læremidlet kan bruges til at maile elevens digitale fortællinger ud i verden
- Læremidlets vejledning anvender lettal og mm-tal, som man kan have stor nytte af
- Læremiddelerfaringer på skolen med *abc.dk* skal have mulighed for at blive drøftet og videndelt inde på skolen gennem små workshops og i fagudvalg, hvortil andre undervisere inviteres til praktisk afprøvning
- Læremidlets kobling til brug af interaktiv tavle kan forstærkes således at dette ikke kun sker ved den første introduktion. Lærerne kan bruge læremidlet sammen med interaktive tavler til elevfremlæggelser i kombination med læremidlets digitale fortællinger

- Læremidlet har både åbne og lukkede opgaver, som kan støtte alle elever
- Læremidlet har potentiale for tosprogede elever, hvilket kan understøttes på skolen
- Læremidlets tilgængelighed 24 timer i døgnet kan udnyttes, og det kan derfor omtales stærkere i skole-hjem-samarbejdet
- Læremidlets motivation til elevers samarbejde i par og grupper kan fremmes
- Læremidlets mulighed for målrettet støtte i læse- og skriftsprogsudvikling kræver læsefaglig vejledningskompetence, som læsevejlederen på skolen kan støtte
- Læremidlets støtte til mere læsning af andre bøger kan forstærkes i samarbejde med bibliotek
- Læremidlets lærervejledning har en anderledes struktur, hvorfor den skal have vejledningshjælp, fordi der er mange vigtige og fordelagtige oplysninger
- Læremidlets manglende opdatering til nye trinmål opvejes af målrettede aktiviteter, som er i tråd med Fælles Mål 2009, hvorfor dette skal have opmærksomhed
- Læremidlet får mange elever til at skrive og læse mere, hvorfor det kan bruges til at fremme dette

Litteratur

Brudholm, M. (2002): *Læseforståelse*. Kbh., Alinea

Carlsen, D. og Hansen, J.J.(2009): *At vurdere læremidler i dansk*. Kbh., Dansk lærerforening

Elbro, C.(2006): *Læsning og læseudvikling*. Kbh., Gyldendal

Frost, J. (2003): *Principper for god læseundervisning*. Dansk Psykologisk Forlag

Gynther, K.(2005): *Blended learning*. Kbh. Unge Pædagoger

Hagtvet, B. Eriksen(2004): *Sprogstimulering*. Kbh. Alinea

Liberg, C.(1997): *Sådan lærer børn at læse og skrive*. Kbh., Gyldendal

Myrthu, B. (2004): *Den digitale fortæller*. Kbh. Ajour

Trageton, A.(2004): *At skrive sig til læsning*. Kbh., Gyldendal

Undervisningsministeriet (2009): *Fælles Mål 2009*