

Den lyttende læser

– eksempler på it som støtte til læseusikre elever på folkeskolens mellemtrin



Undervisningsministeriet

Forord

Denne publikation er et inspirationsmateriale udviklet på baggrund af erfaringer fra udviklingsprojekter på tre skoler, som fandt sted i skoleåret 2007-2008 med støtte fra Udviklingspuljen for Folke- og skolebiblioteker. De tre skoler, der deltog, var Søndervangskolen i Hammel, Østre Skole i Grenaa og Mølleskolen i Ry. Et fælles udgangspunkt på disse skoler var en oplevelse af pædagogiske problemer på mellemtrinnet, som skyldtes manglende læse- og skrivefærdigheder hos nogle elever.

Udviklingsprojekterne havde som mål at give skolerne redskaber og metoder til at skabe et læringsmiljø, som kan rumme elever med læse- og skrivevanskeligheder. Et element i udviklingsprojekterne var organisering af indsatsen på den enkelte skole. Organiseringen blev varetaget af klasseteam i tæt samspil med medarbejdere i de tre skolers pædagogiske servicecentre.

Udviklingsprojekterne på den enkelte skole præsenterede deres erfaringer ved et besøg i januar 2008 samt i afrapporteringen til Udviklingspuljen for Folke- og skolebiblioteker. Ved besøgene deltog Bent B. Andresen fra Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet, som har udarbejdet nærværende publikation.

Det er håbet, at erfaringerne fra udviklingsprojekterne kan fungere som inspiration for andre skoler, som står over for lignende udfordringer.

Undervisningsministeriet gør opmærksom på, at henvisninger til Fælles Mål i denne publikation sigter på mål, der er gældende indtil 1. august 2009.

Reviderede Fælles Mål træder i kraft med virkning fra skoleåret 2009/2010. Her er der for det enkelte fag fremhævet mål, arbejds måder og ideer til, hvordan der på en varieret måde kan og skal arbejdes med it og medier. Disse ændringer vurderes dog ikke at have betydning for, i hvilket omfang erfaringerne gengivet i denne publikation kan komme andre til nytte.

Undervisningsministeriet har støttet de omtalte udviklingsprojekter samt udarbejdelse og udgivelse af denne internetpublikation.

Det skal bemærkes, at eksempler og synspunkter i teksten står for forfatterens egen regning.

Peter Grønnegård
Afdelingschef
December 2008

Indhold

Forord 2

1. Indledning 4

Indsatsområder 4

Pædagogiske pejlemærker 5

Publikationens indhold 6

2. Pædagogiske overvejelser 7

Valg af indhold 7

Inkluderende pædagogisk praksis 9

Tillid til egne muligheder 11

Udvikling af faglige kundskaber og færdigheder 12

Læsemåden afhænger af formålet 13

Digitale læremidler til elevbrug 14

Skrivning for at lære 14

Spørgsmål til overvejelse og drøftelse 15

3. Fra idé til handling 16

Afdækning af elevgruppen 16

Visitation af elever 17

De hovedansvarlige 18

Igangsætning på skolerne 18

Pædagogisk servicecenter som inspirator 19

Implementering af forskellige pædagogiske modeller 20

Forældresamarbejde 21

Tæt samarbejde om materialeanskaffelse 22

Løbende, intern evaluering 24

Spørgsmål til overvejelse på pædagogiske servicecentre 26

4. De tre projektskoler 26

Mølleskolen 26

Søndervangskolen 26

Østre Skole 27

1. Indledning

Tre udviklingsprojekter i folkeskolen har haft til hensigt at inkludere læseusikre elever på mellemtrinnet gennem bevidst og hensigtsmæssig anvendelse af it. De tre projekter havde titlerne:

- Læs, lyt og skriv – med computeren i skolebiblioteket
- Læs for at lære – med it
- Målrettet inklusion af elever med generelle indlæringsvanskeligheder.

I projekterne var der samlet set fokus på følgende områder:

- håndtering af pædagogiske udfordringer, som skyldes spredningen i elevernes læse- og skrivefærdigheder
- udvikling af pædagogisk praksis i tilknytning til brug af digitale undervisningsmidler
- indretning af læringsmiljøer med lettilgængelig it-støtte til oplæsning og produktion af tekster
- samarbejde mellem klasseteam og skolens pædagogiske servicecenter om at indføre it som redskab for læseusikre elever.

Projekterne blev gennemført i skoleåret 2007-2008 på Søndervangskolen i Hammel, Østre Skole i Grenaa og Mølleskolen i Ry. De tre skoler, som alle er overbygningsskoler med flere spor, havde formuleret og søgt om støtte til projekterne for at få nye redskaber og metoder til at inkludere læseusikre elever i normalundervisningen.

Projekterne blev organiseret på den enkelte skole. Den pædagogiske praksis, der blev udviklet som led i projekterne, tog udgangspunkt i den almindelige undervisning på skolerne. De deltagende lærere fik inspiration og vejledning fra medarbejdere på skolernes pædagogiske servicecenter.

Undervejs i projekterne mødtes repræsentanter for de tre skoler til erfaringsudveksling og drøftelser af indsatsen. Selv om skolernes praksiserfaringer var forskellige, kunne alle genkende følgende generelle pædagogiske udfordringer:

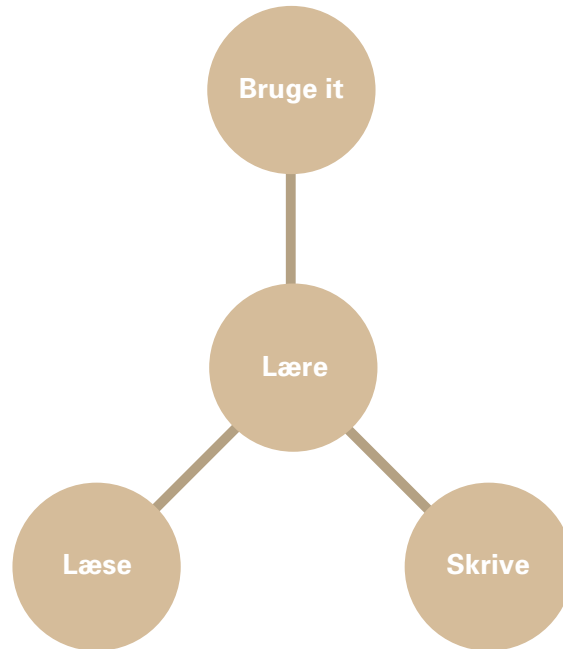
- elever, som savner alderssvarende læse- og skrivefærdigheder, får nedsat udbytte af undervisningen
- lærerne har svært ved at motivere disse elever til at benytte skriftlige undervisningsmidler
- eleverne har lavere forventninger til egne fremlæggelser og præstationer end de øvrige elever
- eleverne mangler også baggrund for at tage stilling og handle i forbindelse med selvstændigt arbejde på skolen og hjemme
- eleverne har øget behov for støtte for at undgå, at de taber selvværd i forhold til skolearbejdet
- elevernes vanskeligheder i arbejdet med det skrevne sprog kan skabe adfærds- og læringsproblemer.

Et fælles udgangspunkt på de tre skoler var, at noget måtte gøres for at overvinde eller reducere disse udfordringer.

Indsatsområder

Hensigten med dette inspirationsmateriale er at formidle ideer til, hvordan de omtalte problemer kan undgås eller reduceres på mellemtrinnet i folkeskolen.

Deltagerne i udviklingsprojekterne besluttede at videreudvikle elevernes læse- og skrivefærdigheder gennem bevidst og hensigtsmæssig anvendelse af it til tekstoplæsning og skrivestøtte. Samspillet mellem elevernes læring, læsning, skrivning og brug af it udgjorde derfor projekternes fokusområder, hvilket er illustreret i følgende model:



Modellen illustrerer, at elever på mellemtrinnet i folkeskolen ofte læser eller skriver for at lære. I takt med at de udvikler kundskaber og færdigheder, som sætter dem i stand til det, kan det medvirke til at opfylde de fælles mål i alle boglige fag.

Den enkelte skole kan organisere elevernes arbejde med skrevet sprog, så det passer i forhold til skolens pædagogiske praksis generelt og i særdeleshed i forhold til lærernes årsplanlægning.

Desuden kan lærerne organisere inddragelsen af it med henblik på at fremme elevernes læring og undgå, at læse- eller skriveusikkerhed fører til tab af selvværd og nedsat udbytte af undervisningen.

Baggrunden for at gøre dette – og konkrete erfaringer og ideer fra de tre projekter – vil blive beskrevet nærmere i det følgende.

Pædagogiske pejlemærker

Projekternes udgangspunkt var følgende: Elevernes læse- og skriveprocesser har betydning for deres læring på mellemtrinnet i folkeskolen. Brug af it kan støtte disse processer. Derved kan brug af it få betydning for elevernes læring.

Forud for indsatsen overvejede deltagerne i projekterne, hvordan de kunne underbygge hidtidige pædagogiske erfaringer med at:

- inddrage it systematisk til tekstoplæsning og produktion af elevtekster i alle boglige fag på mellemtrinnet
- ligestille læsning på traditionel vis med lyttelæsning ved brug af it i de fleste undervisningssituationer

- fremme elevernes læring og undgå tab af selvværd i forhold til skolearbejdet
- videreudvikle elevernes indbyrdes relationer og samarbejde
- videreudvikle relationerne mellem lærere og elever
- reducere adfærds- og læringsproblemer, som skyldes variationer i elevernes læse- og skrivefærdigheder.

Publikationens indhold

Inspirationsmaterialet omhandler aktuelle udfordringer, som medarbejdere på pædagogisk servicecenter står overfor, når de i samarbejde med klasseteam støtter elever på mellemtrinnet, som savner alderssvarende læse- og skrivefærdigheder.

Kapitel 2 indeholder bagvedliggende pædagogiske overvejelser over en indsats for at udvikle elevernes arbejdsmåder, når de læser og skriver for at lære. Der præsenteres overvejelser over tilrettelæggelse og gennemførelse af differentieret undervisning. Overvejelserne har fokus på samspillet mellem elevernes beherskelse af tre grundlæggende kulturteknikker: læsning, skrivning og brug af it.

Kapitlet indeholder særligt overvejelser over brugen af digitale læremidler. Desuden indgår der i det kapitel – ligesom i det efterfølgende – en række spørgsmål til overvejelse, som kan anvendes af medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter til at stimulere elevernes brug af it for at læse, skrive og lære.

Efter redegørelsen for den overordnede idé i kapitel 2 indeholder kapitel 3 en beskrivelse af erfaringerne i de tre projekter med at realisere denne idé. Skridt for skridt beskrives indsatsen for at implementere it-baseret læse- og skrivestøtte og skabe sammenhæng mellem idé og handling.

Endvidere beskrives pædagogisk servicecenters indsats for at stille digitale læremidler til rådighed for skolens undervisning og vejlede i brugen af it til oplæsning af teksterne i disse læremidler.



2. Pædagogiske overvejelser

I dette kapitel beskrives de pædagogiske overvejelser, som ligger til grund for de tre udviklingsprojekter.

Disse overvejelser har fokus på:

- undervisningens indhold og læremidler
- elevernes selvstændige arbejde.

Endvidere gives der nogle forslag til overvejelse for medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter, som ønsker at stimulere elevernes brug af it for at læse, skrive og lære.

Valg af indhold

Undervisningen på mellemtrinnet skal lede frem mod, at eleverne kan læse alderssvarende tekster uden hjælp, sikkert og med god forståelse (boks 1). Elever, som ikke opfylder disse mål, har vanskeligt ved at afkode alderssvarende tekster, og det præger deres udbytte af arbejdet med indholdet.

Boks 1.

Elevernes læsefærdigheder er beskrevet i Fælles Mål for dansk:

Efter 2. klassetrin – *“Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at læse ukendte, lette og alderssvarende tekster uden hjælp – både fag- og skønlitteratur.”*

Efter 4. klassetrin – *“Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at læse sikkert og med god forståelse.”*

Undervisningens indhold omfatter alt det, der foregår på mellemtrinnet for at opfylde trin- og slutmål samt leve op til Folkeskolelovens intentioner og krav¹. Lærere, pædagoger og elever har rige muligheder for at vælge dette indhold i samarbejde med skolens bestyrelse, ledelse og forældre.

Mulighederne for at vælge alderssvarende, skriftligt indhold bliver dog indskrænket som følge af spredningen i elevernes læsefærdigheder. Det var baggrunden for, at de tre projektskoler besluttede at gøre en ekstra indsats for at skabe passende udfordringer for elever med læsevanskeligheder på mellemtrinnet.

De tre udviklingsprojekter var problemløsende. De tog udfordringen op og viste, hvordan skolens hovedaktører kan tilpasse undervisningens *hvad, hvordan og hvormed* til elevernes muligheder for at læse for at lære.

1. Skolebestyrelsen (1998). *Undervisningens indhold*. Hæfte 6. København: Undervisningsministeriet. Lokaliseret den 17. november 2008 på <http://pub.uvm.dk/1998/sbesth6/index.html>

Problemløsningen består i at skabe sådanne rammer for undervisningen, at eleverne kan læse alderssvarende fagligt indhold med forståelse – selv om de savner alderssvarende læsefærdigheder.

Læseusikre elever behøver ikke længere at vente med at arbejde selvstændigt med aldersrelevant indhold, til de har udviklet deres læsefærdigheder.

Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter viser, hvordan klasseteam i samarbejde med skolens pædagogiske servicecenter kan vælge indhold og skaffe læremidler, som tilgodeser både faglige og pædagogiske hensyn.

Undervisningens indhold kan udvælges, så det både medvirker til at opfylde alderssvarende faglige mål og tilgodeser spredningen i elevernes læsefærdigheder. Herved kan det undgås, at specifikke læsevanskeligheder skaber generelle læringsproblemer på mellemtrinnet.

Indsatsen for at skabe passende udfordringer for læseusikre elever skal ses i sammenhæng med tiltagene for at styrke læseundervisningen. Der er bred tilslutning til en massiv indsats for at styrke elevernes læseudvikling. De fleste folkeskoler har i dag handleplaner for at stimulere elevernes udvikling af alderssvarende læsefærdigheder².

Indsatsen har allerede båret frugt. Næsten alle elever knækker den alfabetiske kode og kan læse ved udgangen af 2. klasse. På mellemtrinnet er eleverne generelt blevet både sikrere og hurtigere læsere³. Det er imidlertid ikke en tilstrækkelig forudsætning for, at de alle kan læse alderssvarende tekster med forståelse (boks 2).

Boks 2.

Afdækninger viser, at nogle elever savner kompetencer i flydende læsning og læselyst⁴.

Når de bliver ældre, læser nogle af disse elever stadigvæk med så lav hastighed, at de ikke kan fastholde meningen som helhed⁵.

Mange meningsforstyrrende fejllæsninger kan også bevirke, at eleverne mister overblikket over tekstens indhold.

-
2. Danmarks Evalueringsinstitut (2007). *Specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand. Perspektiver på den rummelige folkeskole*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret den 17. november 2008 på http://www.eva.dk/Projekter_2006/Specialundervisning_i_folkeskolen.aspx.
 3. Resultater fra PIRLS-læseundersøgelsen 2006. Lokaliseret den 17. november 2008 på <http://www.dpu.dk/site.aspx?p=11579>.
 4. Metoder til afdækning af elevernes problemer med skriftsproget er beskrevet af Lundberg, I. og Herrlin, K. (2005). *Det gode læseforløb. Kortlægning og øvelser*. København: Alinea.
 5. Jakobsen et al. (1997). Læsning – værd at vide om læsning og læseprocessen. I: Jakobsen et al. *Faglig læsning og skrivning*. København: Undervisningsministeriet. Lokaliseret den 17. november 2008 på <http://pub.uvm.dk/1997/faglig/00.htm>.

Spredningen i elevernes læsefærdigheder nødvendiggør en tostrengt handleplan for faglig læsning. Indsatsen må både omfatte supplerende læseundervisning og støtte til elevernes læsning i den almindelige undervisning.

I det følgende beskrives sidstnævnte indsats for at undgå, at læsesikre elever får nedsat udbytte af arbejdet med alderssvarende, skriftlige materialer.

Inkluderende pædagogisk praksis

I alle tre udviklingsprojekter var der positive erfaringer med at tilbyde læsesikre elever:

- it-støtte til oplæsning
- it-støtte til frembringelse af tekster
- ekstra personstøtte efter behov.

Projekterfaringerne peger på, at læsesikre elever har udbytte af brug af software, som kan omsætte tekst til tale (syntetisk tale).

En typisk situation i deres skolehverdag kan beskrives således: Eleverne skal læse noget for at lære. De sætter sig ved en computer. Her findes teksten i digital form. Eleverne tager et headset på og får indholdet læst højt (figur 1).

Figur 1. Lytte og afkode (Søndervangskolen)



Elever med afkodningsvanskeligheder kan benytte oplæsning i alle boglige fag. Medarbejdere på pædagogisk servicecenter på Østre Skole har iagttaget, at det kan medvirke til at holde dem fra specialundervisningen (boks 3).

Boks 3.

“Ved at give de fagligt svage elever it-støtte, så de er i stand til at deltage i normalundervisningen på lige fod med klassens øvrige elever, kan vi undgå den stigmatisering, som specialundervisnings-elever ofte oplever, når de enten modtager deres undervisning i specialcentret eller må arbejde med andre materialer end resten af klassen.”

På Mølleskolen og Søndervangskolen har de pædagogiske medarbejdere også iagttaget, at elever med specifikke læsevanskeligheder kan deltage i normalundervisningen, når de benytter it til oplæsning af alderssvarende materialer.

Herefter er læsevanskeligheder ikke længere en faktor, som skaber og opretholder problemer for eleverne i skolehverdagen. Det gælder især for de elever, som er ude af stand til at afkode aldersrelevante tekster, men godt kan forstå indholdet, hvis de får det læst højt.

Disse elever kan benytte deres “læsemakker”⁶ både i skolen og hjemme til at læse for at lære. Oplæsningen kan medvirke til at tilgodese deres behov for støtte til at fokusere på og anvende skrevne informationer.

Når eleverne læser ved computeren, kan de få tekster læst op i deres helhed. Det er nyttigt, når eleverne vil skimme indholdet af faglige tekster.

De kan også få enkelte ord, sætninger eller afsnit læst op. Det er nyttigt, når eleverne vil fokusere på og genfinde bestemte informationer i teksterne.

Under oplæsningen kan eleverne justere hastigheden efter behov (boks 4).

Boks 4.

En pige i 4. klasse på Østre Skole bruger oplæsning til at skrive små historier hjemme og på skolen. Hun kigger med på skærmen, mens hun får sine tekster læst op. Nogle gang vil hun have, at der læses hurtigt op. Hun foretrækker syntetisk frem for digital tale, fordi det er den eneste, hun kan skifte hastighed på. Det er let at gøre, fortæller hun. Inden længe kan eleverne også få adgang til software, hvor hastigheden tilpasses til deres læse-lyst og -sikkerhed⁷.

Tekster i trykte læremidler må findes på computer, for at eleverne kan få dem læst op, men det er ikke nødvendigt at overføre figurer, tegninger, fotos og andre illustrationer. Eleverne kan anvende trykte illustrationer sammen med digitale tekster (figur 2).

6. Den software, som eleverne benytter til tekstoplæsning, betegnes ofte med personnavne som *Per*, *Carsten* og *Sara*.

7. Et europæisk forskningsprojekt, Agent-DYSL, har for eksempel til formål at udvikle og afprøve denne type software (<http://www.agent-dysl.eu>).

Figur 2. Trykte illustrationer og skærmttekster (Østre Skole)



Tillid til egne muligheder

Den omtalte indsats for at tilgodese elevernes behov for læsestøtte må ses i sammenhæng med bestræbelserne på at udvikle deres lærelyst, selvværd og tillid til egne muligheder.

Ifølge folkeskoleloven skal folkeskolen udvikle arbejdsmetoder og skabe rammer for oplevelse, fordybelse og virkelyst, så eleverne får tillid til egne muligheder. De omtalte udviklingsprojekter viser, at støtte til faglig læsning kan gøre en forskel på dette punkt.

Faglige tekster på mellemtrinnet har generelt en sværhedsgrad, som gør det nødvendigt at støtte nogle elever. I dag kan eleverne bevare og styrke tilliden til egne muligheder, selv om de ikke har alderssvarende færdigheder i afkodning af faglige tekster.

Elever på mellemtrinnet har cirka ti års erfaringer som "lyttende" læsere. For de fleste går vejen til bøgernes verden i første omgang gennem højtlesning. Mange er vant til, at voksne læser højt for dem, og til at få tekster læst op via elektroniske medier. Tilsammen har disse læseprocesser givet eleverne rig mulighed for at få adgang til tekstoplevelser.

Højtlesningen skaber motivation for at læse – både i form af læselyst og læseønske. På mellemtrinnet risikerer eleverne imidlertid, at deres læselyst bringes på nulpunktet. Hvis læsekravene er for høje, kan det føre til tab af både læseglæde og selvværd.

Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter peger på, at brugen af tekstoplæsning bevirker, at flere elever får succesoplevelser med faglig læsning. Dermed bliver tilbud om tekstoplæsning en vigtig del af indsatsen for at undgå, at læseusikre elever mister motivation eller taber selvværd i forhold til skolearbejdet.

Udvikling af faglige kundskaber og færdigheder

It-støtten må ses i sammenhæng med bestræbelserne på at opfylde faglige mål for undervisningen i dansk og andre boglige fag. Undervisningens *hvorhen* for dansk på mellemtrinnet omfatter:

- elevernes udtryks- og læseglæde
- beherskelse af talt sprog
- beherskelse af skrevet sprog.

“Undervisningen skal fremme elevernes lyst til at bruge sproget personligt og alsidigt i samspil med andre. Eleverne skal styrke deres bevidsthed om sproget og udvikle en åben og analytisk indstilling til deres egen tids og andre perioders udtryksformer.

De skal opnå udtryks- og læseglæde og øge deres indlevelse og indsigt i litteratur og anden fiktion.”

(Fra formål for Fælles Mål dansk)

Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter peger på, at brugen af it til oplæsning og frembringelse af elevtekster kan gøre en forskel på disse områder. En læsevejleder på Mølleskolen har for eksempel iagttaget, at it-støtten til læsning og skrivning styrker både læselyst og motivation (boks 5).

Boks 5.

“Børnene på vores skole er vant til at skrive i forfatterhæftet, hvilket er rigtig godt, men på et tidspunkt mangler nogle elever motivation til at fortsætte; det har jeg oplevet, at tekstoplæsningen via et program som CD-ORD kan være med til at give dem.”

Lærerne på mellemtrinnet på Søndervangskolen har også iagttaget, at tekstoplæsning kan støtte og motivere eleverne på mellemtrinnet, og at de efterhånden lærer sig at anvende denne støtte efter behov (boks 6).

Boks 6.

“I starten af læseudviklingen kan oplæsningen støtte og motivere eleverne til at arbejde med længere tekster, ligesom skrivestøtten kan sætte skub i tekstproduktionen i den tidlige skriveudvikling. Det er derfor en god idé at lære hele klassen de forskellige programmer at kende på et tidspunkt, hvor mange kan få god hjælp af dem. Senere vil behovet aftrappes, og til sidst er det især elever med læse- og skrivevanskeligheder, som har behov for programmernes støtte.”

Faglige arbejdsmetoder er ofte i fokus i lærernes planlægning. I samarbejde med eleverne tilrettelægger de arbejdet med faglige og tværgående emner og problemstillinger. I alle skolens boglige fag er der mange af disse aktiviteter, som involverer skrevet sprog.

Eleverne på mellemtrinnet læser og skriver for eksempel ofte for at:

- samle oplevelser og oplysninger
- bearbejde disse indtryk til viden
- omsætte deres viden til egne udtryk.

Desuden kan it-støtten medvirke til at udvikle informationskompetencer, som ruster eleverne til selv at søge oplysninger om faglige og tværgående emner.

På Søndervangskolen stimulerer lærerne ofte elevernes samarbejde og gensidige undervisning, idet elever med alderssvarende læse- og informationskompetencer arbejder sammen med elever, som endnu ikke har udviklet disse kompetencer (boks 7).

Boks 7.

“Vi har forsøgt at placere eleverne, så de har forskellige funktioner fra deres pladser. Optimalt har alle elever én, der kan hjælpe dem til den ene side, og én, de skal hjælpe, til den anden. På den måde frigøres læreren fra mange hjælpesituationer, og vedkommende kan lettere rette opmærksomheden mod de elever, der har stort behov for støtte.”

Lærerne på mellemtrinnet på Søndervangskolen har iagttaget, at begge elevgrupper har udbytte af denne form for gensidig undervisning.

Læsemåden afhænger af formålet

I undervisningen kan eleverne lytte til og forstå sætninger og udtryk på både dansk og fremmedsprog som engelsk og tysk.

På mellemtrinnet skal undervisningen i dansk lede frem mod, at eleverne bliver i stand til at tilpasse læsemåden til:

- formål
- genre
- sværhedsgrad.

Hvis sværhedsgraden af faglige tekster bliver så høj, at eleverne ikke er i stand til at afkode indholdet på egen hånd, kan de få støtte af lærerne, samtidig med at de benytter it til oplæsning. På Søndervangskolen hjælper lærerne for eksempel eleverne med at udvikle deres forforståelse, inden de går i gang med at læse om faglige og tværgående emner (boks 8).

Boks 8.

“Mange elever – også elever uden faglige vanskeligheder – har langt lettere ved at løse opgaverne, hvis læreren er meget opmærksom på elevernes forforståelse. Billeder, omtale, film mv., som kan sætte eleven i stand til at forholde sig til en opgaves univers, vil styrke læringen hos alle elever.”

I de tre udviklingsprojekter blev læserepertoiret udvidet. Læsning med og uden it-støtte blev opfattet som to læsemåder, som eleverne kunne kombinere efter behov.

Takket være it-støtten kan elever med afkodningsvanskeligheder lettere variere og afpasse deres læsemåder efter formål, genre og medie. Under deres lyttelæsning kan de også lettere forholde sig analytisk og reflekterende til tekster fra forskelligartede medier – i stedet for at kæmpe med afkodningen. Når de læser sig til viden i fagbøger, aviser eller på internettet, kan de starte med at skimme indholdet, for at afgøre om det rummer de ønskede oplysninger. Det er til gavn for læseusikre elever, men habile læsere på mellemtrinnet fortæller også, at de nogle gange foretrækker at skimme “tunge” tekster ved at få dem læst op.

Eleverne kan også benytte oplæsning efter behov, når de bearbejder kilder, som er relevante med hensyn til både indhold og niveau. Ved mere intensive læsemåder kan de lytte til udvalgte dele af teksten flere gange, samtidig med at de følger med i indholdet på skærmen.

Digitale læremidler til elevbrug

Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter peger på, at elever med læsevanskeligheder kan lære ved at anvende en kombination af:

- alderssvarende, trykte materialer
- digitale dubletter af tekstindholdet i disse materialer.

De tre udviklingsprojekter har gjort erfaringer med tre muligheder for at skaffe digitale dubletter til elevbrug.

Lærerteam kan selv skanne elevmaterialer. I praksis er det en tidskrævende opgave, som skolen må finde en løsning på.

Eleverne kan i princippet også selv skanne materialer til eget brug, men tidsforbruget kan dog være et problem.

En løsningsmodel, som der er gode erfaringer med i de tre udviklingsprojekter, består i, at det pædagogiske servicecenter skaffer digitale undervisningsmidler til elevbrug. Det bliver lettere at gøre, i takt med at udbuddet af læremidler på internettet bliver stadig større⁸.

På Søndervangskolen benytter man for eksempel et af disse bogløse materialer i engelsk på mellemtrinnet, som gør det let for eleverne at få tekstindholdet læst op efter behov.

Skrivning for at lære

Elever på mellemtrinnet skriver både for at få styr på deres tanker og for at give udtryk for deres forståelse af faglige og tværgående emner. Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter peger på, at eleverne har udbytte af it-støtte, når de staver og skriver.

Ved skriveopgaver på computer har eleverne udbytte af den automatiske kontrol af stavfejl og grammatiske fejl. Disse fejl kan de derefter rette, inden de afleverer til kommentering.

Desuden kan de benytte oplæsning for at høre, hvad de selv har skrevet. Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter peger på, at eleverne herved bliver mere opmærksomme på grammatiske fejl, herunder manglende ord og endelser, i deres sætninger.

Deres opfølgning kan bestå i, at de udbygger indholdet og retter de fejl, som de bliver opmærksomme på under deres "lyttelæsning" af egne tekster. Derved bliver de mere selvhjulpne ved skriftlige arbejder.

8. Forlag og udbydere har for eksempel publiceret adskillige digitale materialer på internettet, og for nylig er udvalget blevet udvidet med 11 læremidler, hvoraf mange er relevante på mellemtrinnet. En nærmere beskrivelse findes på <http://us.uvm.dk/Uddannelse/Folkeskolen/Om%20folkeskolen/Fokusomraader/It%20i%20folkeskolen/Programmet%20it%20i%20folkeskolen%20ITIF.aspx>

Under processen kan eleverne få hjælp til at strukturere deres skriveopgaver. På Søndervangskolen benytter lærerne såkaldte skabelonopgaver til dette formål (boks 10).

Boks 10.

“Elever med faglige vanskeligheder har ofte gavn af rammeopgaver/skabeloner, som dels giver dem en form for struktur, dels hjælper dem til at gøre opgaven mere overskuelig; de kan “nøjes” med at fylde kasserne ud – og behøver ikke overskue hele opgaven på én gang.”

Under skriveprocesser kan eleverne også få støtte i form af ordforslag. Disse forslag vises på skærmen, når de indtaster de første bogstaver af et ord, de gerne vil tilføje. Eleverne kan derpå vælge blandt forslagene og indsætte det relevante ord i teksten.

Eleverne kan få hjælp til at skrive ord, som de kender fra talesproget, men som de ikke er i stand til at stave. Det kan styrke kvaliteten af deres skriftlige arbejder, at deres ordvalg på denne måde bliver mere righoldigt, varieret og personligt.

Hvis eleverne ønsker det, kan de få nogle forslag til det næste ord læst højt, inden de beslutter sig for at indsætte et af disse i deres tekster (boks 11).

Boks 11.

En pige i 4. klasse på Østre Skole fortæller, at hun tit benytter ordforslag, når hun skriver noget selv.

Hun kan ikke altid finde de rigtige bogstaver i de ord, hun vil skrive. Så prøver hun sig frem. Hun bruger et headset, når hun skal høre forslagene.

Hun skriver det hele først og retter bagefter.

Spørgsmål til overvejelse og drøftelse

Erfaringerne fra de tre udviklingsprojekter kan give anledning til overvejelser blandt medarbejdere i skolens pædagogiske servicecenter.

Tænk på jeres praksis i dag i pædagogisk servicecenter. På hvilke måder bidrager du/I til at fremme elevernes udvikling af alderssvarende læse- og skrivefærdigheder, herunder elevernes brug af digitale læremidler?

Vurderer du/I på baggrund heraf, at der er grund til at styrke indsatsen for at:

- afdække de enkelte klassers/elevers behov for it-støtte til faglig læsning i skole og hjem?
- stimulere elevernes brug af it til oplæsning og frembringelse af faglige tekster både i hjem og i skole?
- udbygge samarbejdet med læsevejledere og speciallærere om at støtte elever med læsevanskeligheder?

Diskuter dine vurderinger med kolleger fra pædagogisk servicecenter og med skolens ledelse.

3. Fra idé til handling

Dette kapitel indeholder en beskrivelse af skolernes indsats for at realisere de pædagogiske ideer, som er beskrevet i det foregående. Trin for trin beskrives indsatsen for at stimulere elevernes brug af:

- it til oplæsning
- it til skrivestøtte
- digitale læremidler.

Trin for trin-guiden omfatter særligt skolelederens rolle og det pædagogiske servicecenters indsats ved implementering af it-støtte til læsning og tekstfremstilling.

Afdækning af elevgruppen

Ved afdækningen bør der være særlig fokus på læseusikre elever og deres behov for støtte til læsning og tekstfremstilling.

Klasseteamet kan afdække elevernes læsevaner, for at sikre at alle læser bevidst og hensigtsmæssigt for at lære. Herved kan de øge elevernes udbytte af undervisningen i dansk, matematik, engelsk, fysik/kemi mv.

Et hovedområde i elevernes læseudvikling er dannelse af begreber og forståelse af læste ord og sætninger⁹. Klasseteamet kan særligt afdække elevernes forforståelse.

Et andet hovedområde er elevernes færdigheder i at afkode ord, beherskelse af mere avancerede læseteknikker samt færdigheder i effektiv læsning af forskellige teksttyper. Klasseteamet kan afdække elevernes formåen på hvert af disse områder.

Et særligt område er afdækning af dysleksi. Der findes ikke nogen fast grænse for, hvornår en elev defineres som dyslektiker, men Dansk Videncenter for Ordblindhed har udviklet et testbatteri, som kan bruges ved identifikation af elever i risiko for dysleksi¹⁰. En del læsekonsulenter har også udviklet egne materialer til dette formål.

En systematisk afdækning af dysleksi må omfatte stavning og læsning af ord, som ikke betyder noget (nonord/vrøvlord), og bør foretages i 3. klasse. Herved er det muligt at tage hensyn til elevernes behov for ekstra voksenstøtte og supplerende undervisning i læsning og skrivning på mellemtrinnet (boks 12).

9. Den følgende karakteristik af elevernes læseudvikling bygger på Elbro, C. (2003). *Læsning og læseundervisning*. København: Gyldendal.

10. Det følgende bygger på Arnbak, E. og Borstrøm, I. (2007). *Udvikling og afprøvning af procedure til identifikation af elever i risiko for dysleksi*. Virum: Dansk Videncenter for Ordblindhed. Lokaliseret den 17. november 2008 på http://www.dvo.dk/fileadmin/Ordblindhed/Vejledning_til_afgraensning_af_dysleksi.pdf

Boks 12.

En elev i 4. klasse på Østre Skole, som har fået diagnosen dyslektiker, giver udtryk for, at hun har svært ved at beskrive sine fritidsinteresser. Hun vil for eksempel skrive, hvad hun går til om tirsdagen, og skriver først tis og ændrer det derpå til tia, hvorefter hun går i stå. Hun har gavn af at bruge både oplæsning og ordforslag. I dette tilfælde hjælper it-støtten hende til at høre, at de to forsøg er forkerte, men ikke til at skrive den rigtige kombination af konsonanter, tirs. Hun har også behov for ekstra voksenstøtte.

Den omtalte afdækning af elevernes læsefærdigheder gør det lettere for klasseteamet at sætte mål for elevernes læring (elevplaner).

Klasseteamet kan gennemføre afdækningen i et samarbejde med en læsevejleder. Sammen kan de identificere elever, som for eksempel har brug for supplerende læseundervisning eller ekstra voksenstøtte, eller som skal stimuleres til at udnytte it-støtten bevidst og hensigtsmæssigt.

Lærere i alle boglige fag kan bidrage til denne afdækning. De kan for eksempel læse uddrag af relevante materialer og opgavebeskrivelser højt for eleverne og iagttage, om deres forståelse øges, når de på denne måde får hjælp til at afkode disse materialer.

De tekster, eleverne anvender på mellemtrinnet, har normalt en sværhedsgrad, så det er relativt let at afdække elevernes vanskeligheder ved at afkode og arbejde selvstændigt med skriftlige materialer. Klasseteamet på mellemtrinnet kan for eksempel iagttage, om nogle elever ofte kalder på hjælp eller mister motivation, når de får skriftlige i stedet for mundtlige oplæg.

Iagttagelserne kan derefter behandles på klassekonferencer og på møder med skolens ledelse.

Ved disse lejligheder kan teamet også behandle resultaterne af test af elevernes læseudvikling. Desuden kan teamet få supervision fra læsevejledere og speciallærere.

Visitation af elever

Der er ikke krav om, at eleven skal indstilles til en vurdering på PPR, hvis det antages, at elevens særlige behov i undervisningen kan opfyldes inden for rammerne af den almindelige undervisning – og elevens skolesituation i øvrigt ikke giver anledning til alvorlig bekymring.

I folkeskoleloven og i bekendtgørelsen om specialpædagogisk bistand¹¹ anvendes begreberne *henvi-*
ning og *indstilling*, hvis normalundervisning ikke er i stand til at dække elevernes behov.

Forskellen på, om eleven bliver henvist til specialundervisning eller får øget udbytte af normalundervisningen gennem passende tiltag, kan markeres ved, at klasseteamet anvender begrebet *visitation*. Visitation skal opfattes bredt som: afdækning af elevernes læsevanskeligheder og beskrivelse af passende foranstaltninger i normalundervisningen.

11. Undervisningsministeriet (2005). *Bekendtgørelse om folkeskolens specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand*. Lokaliseret den 17. november 2008 på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=25013>

Fremgangsmåden kan omfatte:

- afdækning af, om eleverne har alderssvarende forudsætninger for at forstå indholdet af tekster og behersker passende læsestrategier
- beskrivelse af elevernes forskellige behov for ekstra støtte i normalundervisningen
- beskrivelse af en indsats for at styrke elevernes læseudvikling, oplevelser, fordybelse og virkelyst samt brug af it til oplæsning og skrivestøtte.

Efter en periode kan klasseteamet vurdere, om og i hvilket omfang indsatsen har båret frugt.

Første gang kan det ske, når eleverne har benyttet it-støtten regelmæssigt i en periode på fire til seks uger.

De hovedansvarlige

Begrebet *ledelse* kan defineres som det at skabe forandring til det bedre. Skolens leder kan skabe forandring ved at stimulere pædagogisk nytænkning om læseusikre elevers muligheder for at bruge it til oplæsning af faglige tekster.

Skolens leder kan også tage initiativ til at tilpasse elevernes læringsmiljø og skabe gode rammer for de læsesvage elevers oplevelser, fordybelse og virkelyst.

Ved planlægningen kan klasseteamet overveje didaktiske spørgsmål som: I hvilke situationer har eleverne brug for funktionelle læse- og skrivefærdigheder? Hvad skal de kunne i disse situationer?

Hvis kravene overstiger elevernes formåen, må klasseteamet tilrettelægge *ligeværdige* elevaktiviteter, hvor nogle elever afkoder elevmaterialer på vanlig vis og andre overvejende er "lyttende" læsere.

Arbejdsformerne bliver tilpasset i forhold til elevernes muligheder for at læse for at lære. Materialeanvendelsen varierer også fra elev til elev. Kernestoffet er derimod fælles for en klasse eller et hold. Klasseteamet kan rekvirere aldersrelevante, digitale materialer til læseusikre elever på pædagogiske servicecentre. Skolens pædagogiske servicecenter skal som nævnt stille både analoge og digitale undervisningsmidler til rådighed for skolens undervisning.

Skolens leder bør sikre, at det pædagogiske servicecenter har ressourcer til at løse denne opgave. Endvidere må skolens leder sikre, at det pædagogiske servicecenter kan opfylde sin forpligtelse til at yde vejledning i brugen af digitale læremidler.

Igangsætning på skolerne

Skolelederen igangsætter forandringsprocesser, hvor lærere og andre pædagogiske medarbejdere dels gør status over skolens nuværende praksis og læringsmiljø, dels formulerer en vision for udvikling af denne praksis og dette miljø.

En status kan afdække, om den pædagogiske praksis eller læringsmiljøet påfører eleverne vanskeligheder. De enkelte klasseteam kan bidrage med hver deres fortælling om, hvorvidt de har iagttaget disse vanskeligheder.

Tilsammen kan disse fortællinger tegne et billede af, om og i hvilket omfang elevernes udbytte af undervisningen og lærelyst hæmmes af læse- og skriveopgaver, som er for vanskelige.

På baggrund af statusundersøgelsen kan skoleledelsen derpå tage initiativ til at formulere en vision på dette område. Hensigten kan blandt andet være, at skolen bliver et godt sted at være og et godt sted at lære for alle – også de læsesikre elever.

Visioner er billeder af den fremtid, man vil skabe på den enkelte skole eller afdeling. For at danne disse billeder kan skolens pædagogiske medarbejdere begynde med at forestille sig, hvordan de ønsker, at læsesikre elever skal udfordres om et til to år.

Det bedste resultat opnås, hvis skolens leder tager initiativ til et *fælles* visionsarbejde, som bygger på skolens værdier. På Søndervangskolen har medarbejderne for eksempel skabt en sådan vision for skolens praksis og læringsmiljø på 3.-4. trin (boks 13).

Boks 13.

Alle elever har i skoleforløbet ret til viden, og eventuelle læse- og skrivevanskeligheder må ikke udelukke dem fra at få del i denne viden. Ved hjælp af it-støtte er målet at opnå bedre resultater, større selvværd og mere selvhjulpethed for alle elever, herunder specialundervisnings eleverne, når de deltag (og derved inkluderes) i normalundervisningen.

Endvidere kan skolens ledelse i fællesskab søge svar på tre sæt spørgsmål:

- hvad vil vi ændre?
- hvorfor vil vi gøre det?
- hvordan vil vi gøre det?

Derefter kan de sammenholde den ønskede tilstand med den nuværende situation og nøje overveje, hvad der skal til for at realisere visionen.

Hermed kan de pege på tiltag, som bevirker, at færre elever skal have specialundervisning. Visionsarbejdet kan afsluttes med, at ledelsen aftaler de væsentligste skridt fra idé til handling.

Denne handleplan kan derpå danne rammen om indsatsen i et til to år. Når den tid er gået, kan hovedaktørerne gøre status igen og justere planen på baggrund af de hidtidige erfaringer med at inddrage it i undervisningen.

Pædagogisk servicecenter som inspirator

Meget af det, der for få år siden var muligt på idéplan, men vanskeligt at gennemføre i praksis, er inden for rækkevidde i dag på it-området. Skolens pædagogiske servicecenter kan udbrede kendskab til disse muligheder og medvirke til en løbende erfaringsudveksling.

På Mølleskolen er det for eksempel en fast opgave for teamet på pædagogisk servicecenter at formidle information til lærere og elever (boks 14).

Boks 14.

På Mølleskolen kan lærerne på mellemtrinnet få vejledning og sparring efter behov af centerteamet, som også introducerer eleverne til it-redskaberne. Det sker efter princippet om "hjælp til selvhjælp" i samarbejde med klasseteamet, som derpå tilrettelægger elevaktiviteter med læse- og skrivestøtte.

Medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter kan også inspirere klasseteam til at indtænke daglig brug af tekstoplæsning i årsplaner og planer for emne- og projektarbejder.

Herved kan de bidrage aktivt til at udvikle god pædagogisk praksis til gavn ikke blot for elever med afkodningsvanskeligheder, men for alle elever på mellemtrinnet.

Medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter kan supervisere klasseteam og eleverne gennem jævnlige besøg i klasserne (boks 15).

Boks 15.

På Østre Skole besøger centerteamet ofte klasserne på mellemtrinnet med henblik på at udbygge lærernes og elevernes kendskab til fordele og begrænsninger ved tekstoplæsning på computer. Der ydes også løbende vejledning og sparring til den enkelte lærer og elev, når vedkommende har brug for det i den daglige undervisning.

Hvis tiden tillader det, kan en medarbejder på skolens pædagogiske servicecenter også bistå, når et klasseteam første gang inddrager tekstoplæsning eller skrivestøtte i sin undervisning.

Implementering af forskellige pædagogiske modeller

For nogle år siden, da it-støtten til tekstoplæsning var relativt nyt på mellemtrinnet, besluttede mange skoler at forsyne læseusikre elever med it-rygsække.

En fordel ved denne løsning er, at eleverne har det hele samlet ét sted. I rygsækken er der plads til en bærbar computer med den nødvendige software, strømforsyning mv. En ulempe ved den løsning er, at eleverne er nødt til at bringe it-rygsækken med frem og tilbage mellem skole og hjem.

Den er stadigvæk relevant, hvis det viser sig at være den bedste måde, hvorpå skolen kan støtte nogle elever med læse- og skrivevanskeligheder. Efterhånden er denne måde at støtte eleverne på dog blevet overhalet af en anden løsning. På de fleste skoler har eleverne i dag adgang til læse- og skrivestøtten via skolens almindelige it-udstyr.

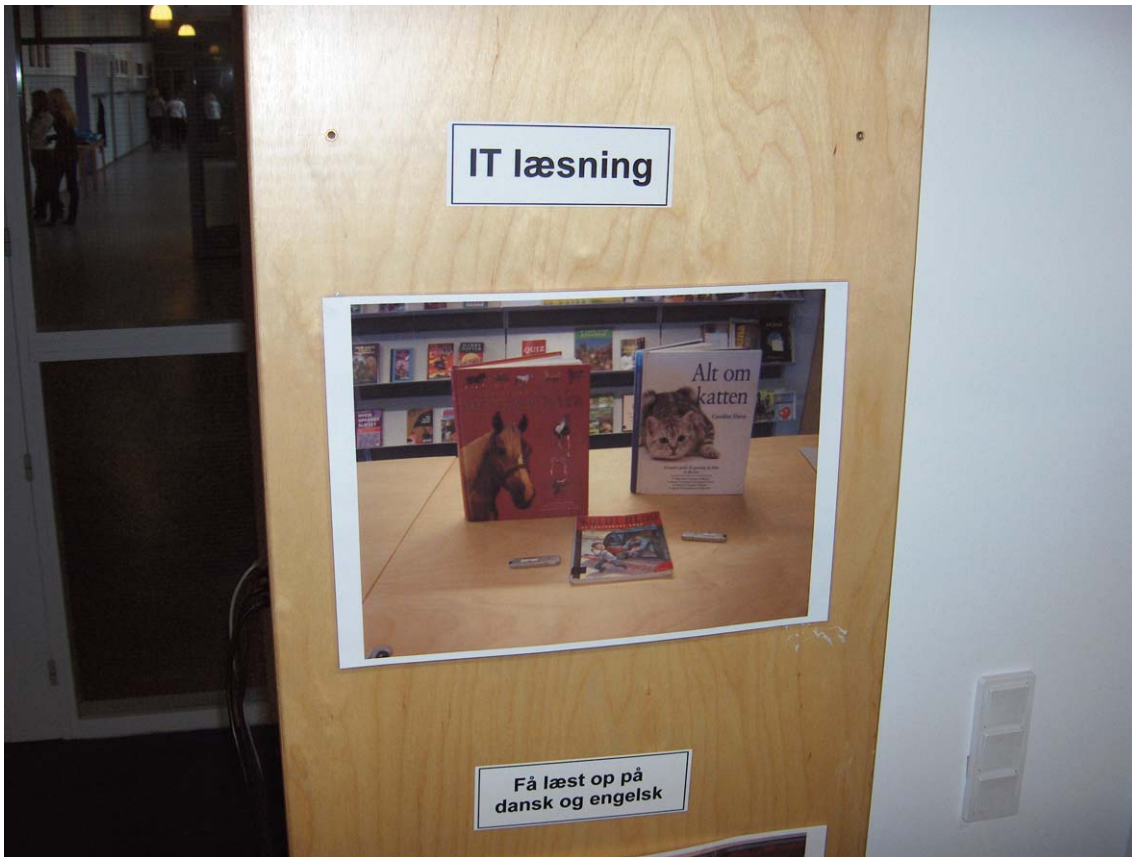
Det kan ses som en naturlig fortsættelse af udviklingen på it-området, hvor en tyveårig indsats har skabt stadig bedre muligheder for eleverne for at behandle tekster og andre udtryk samt søge oplevelser og oplysninger via en computer.

Efterhånden bliver software til oplæsning og stave- og skrivestøtte lige så udbredt som software til at behandle tekster og browse på internettet.

Mange skoler anskaffer også elevlicenser, så de kan stille softwaren til rådighed hjemme hos eleverne. På Østre Skole og Søndervangskolen kan alle elever for eksempel få en kopi med hjem, og på Mølle-skolen kan eleverne selv hente softwaren via en hjemmeside.

Hermed har de kun behov for at overføre de tekster og andre udtryk, som eleverne læser eller selv skriver, mellem skole og hjem. De kan benytte skolens intranet til dette formål. På skolens pædagogiske servicecenter kan de også låne en USB memory stick sammen med trykte bøger (figur 3).

Figur 3. Trykte og digitale bøger til hjemlån (Østre Skole)



Forældresamarbejde

Som på andre områder må skolen samarbejde med forældrene om at stimulere elevernes læse-, skrive- og læreprocesser.

Indsatsen for at stimulere den enkelte elev på mellemtrinnet bliver typisk behandlet i trepartssamtaler mellem lærere, elever og forældre.

Klasseteam og medarbejdere fra skolens pædagogiske servicecenter kan også informere og involvere forældrene på arrangementer for skolens forældre (boks 16).

Boks 16.

På Søndervangskolen afholder medarbejdere på pædagogisk servicecenter for eksempel korte eftermiddags- eller fyraftenskurser tre gange årligt for at informere og involvere forældrene. Ved disse lejligheder bliver børn og forældre sammen introduceret til softwaren til tekstoplæsning og skrivestøtte.

Desuden kan medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter formidle information om forældrenes muligheder for at støtte elevernes anvendelse af digitale læremidler (boks 17).

Boks 17.

På Østre Skole inviteres forældrene til at komme på skolen sammen med deres barn for at få råd om installation af den anvendte software på elevernes private computere, vejledning i brugen heraf og en præsentation af relevante samlinger af digitale læremidler til elevbrug.

Tæt samarbejde om materialeanskaffelse

Som tidligere nævnt har de tre udviklingsprojekter gjort erfaringer med en praksis, hvor lærere og elever henvender sig på skolens pædagogiske servicecenter med deres ønsker om digitale læremidler. Her har medarbejderne skaffet sig overblik over de forskellige muligheder for at skaffe eleverne adgang til digitale materialer på internettet.

Ifølge folkeskoleloven skal det pædagogiske servicecenter på hver selvstændige skole stille undervisningsmidler til rådighed for skolens undervisning og yde vejledning i brugen heraf. I dag omfatter disse materialer:

- digitale læremidler, som skolerne abonnerer på
- digitale dubletter af trykte materialer, som forlagene formidler på internettet
- skannede materialer på skolens intranet til brug for elever med læsevanskeligheder og nedsat syn.

Nogle materialer stilles til rådighed af forlag uden beregning. Derudover findes der en del digitale læremidler beregnet for mellemtrinnet, som skolerne kan abonnere på. Undervisningsministeriet har i de senere år støttet udviklingen af disse bogløse læremidler.

Pædagogisk servicecenter kan på skolens vegne lave aftaler med udbydere og forlag.

Andre materialer stilles gratis til rådighed af offentlige og frivillige institutioner med særligt henblik på brugere med nedsat syn eller læsefærdigheder. Endvidere findes der mange materialer til fri afbenyttelse på internettet. Medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter kan formidle links til relevante materialer og portaler.

Hvis anskaffelse eller download er umulig, kan centeret iværksætte skanning af trykte materialer. Disse materialer bliver i så fald skåret op og digitaliseret ved hjælp af en skanner eller en kopimaskine (boks 18).

Boks 18.

På Østre Skole benyttes en kopiskanner (figur 4), som betyder, at medarbejdere på pædagogisk servicecenter (eller skolens sekretær) efter få tryk på betjeningspanelet kan overføre tekster fra opskårne bøger til skolens intranet. På den måde kan teksten fra en bog let overføres til en digital mappe med elevmaterialer til historie i 6. klasse.

Figur 4. Mapper til digitale tekster (Østre Skole)



I dag er det almindeligt, at flere skoler samarbejder om at skanne digitale dubletter til elevbrug. Både Østre Skole og Mølleskolen deltager i et fælleskommunalt samarbejde på dette område. Herved undgås dobbeltarbejde, hvor flere skoler skanner de samme bøger.

Skolerne må efter ophavsretsloven i et vist omfang skanne bøger til elevbrug og lægge de digitale filer på en server for at give elever med læsevanskeligheder mulighed for at få teksterne læst op via passende software, sådan som det er beskrevet i det foregående. Denne anvendelse må ske, uden at ophavsmanden (forfatteren) har krav på betaling, og uden at skolerne er i risiko for at blive udsat for bøder eller anden straf.

Efter lov om ophavsret¹², § 17, skal skannede tekster særligt bestemt til brug for blinde, svagt-seende, døve og talelidende samt personer i øvrigt, der på grund af handicap er ude af stand til at læse trykt tekst, være placeret på skolens server. Skolen må derfor til stadighed sikre, at alene elever med læsevanskeligheder har adgang til mapper med skannede bøger.

De digitale dubletter kan som nævnt placeres på skolens intranet. Herved er det nemt for skolens pædagogiske servicecenter at styre adgangen til de skannede bøger. Det er også nemt for skolens lærere og elever at se, hvornår de digitale materialer er blevet skannet og er klar til brug.

Tilgangen bliver lettere, hvis medarbejdere på skolens pædagogiske servicecenter katalogiserer de digitale materialer og skaber en søgbar oversigt over dem, de laver over trykte materialer. På Mølleskolen er det for eksempel intentionen, at læseusikre elever, lærere og forældre fremover skal kunne anvende denne oversigt, når de skal finde materialer til deres arbejde med faglige og tværgående emner.

12. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11808>

Løbende, intern evaluering

Løbende evaluering af indsatsen bør have fokus på elevernes læringsmuligheder og udbytte af at bruge it til oplæsning og fremstilling af egne tekster.

Evalueringen bør omfatte elevernes generelle faglige udvikling. Tre væsentlige spørgsmål er: Fremmer indsatsen elevernes udvikling af emnekendskab, forståelse af grundlæggende begreber og beherskelse af aldersrelevante arbejdsmetoder?

En sideeffekt af indsatsen kan være forbedrede færdigheder i at afkode og kode tekster. Der er eksempler på, at elever er blevet meget bedre på begge områder på relativt kort tid. To andre, væsentlige spørgsmål er derfor: Bliver eleverne bedre funktionelle læsere? Styrker indsatsen deres skriveudvikling?

Ved en intern evaluering kan det være vanskeligt at fastslå, hvad der gør udslaget: Om det for eksempel er, at eleverne får ekstra støtte, supplerende læseundervisning eller specialundervisning, eller det er, at de benytter læse- og skrivestøtten på computer.

Evalueringen bør desuden omfatte elevernes personlige udvikling. Et væsentligt spørgsmål er: Styrker indsatsen deres selvværd og tro på egne muligheder?

Den indhentede information bør særligt vise, om og i hvilken grad eleverne har adgang til skolens udstyr. Klasse team kan iagttage, om skolens it-udstyr er placeret optimalt i forhold til de fysiske rammer, således at eleverne kan benytte det, når det er naturligt.

På nogle skoler findes dele af it-udstyret i aflåste lokaler, hvilket hæmmer en differentieret anvendelse, hvor eleverne går til og fra, når de skal læse eller skrive for at lære.

På mellemtrinnet på Søndervangskolen stimuleres eleverne til at udvikle hensigtsmæssige og tidssvarende arbejdsvaner ved at placere en del it-udstyr på borde og hylder langs væggene i klasselokalerne (fig. 5).

Fig. 5. Klasselokalets indretning (Søndervangskolen)



Evalueringen bør også afdække, om der er nogle elever, som har vanskeligt ved at betjene softwaren til oplæsning og skrivestøtte.

Som tidligere omtalt kan lærere og elever tilpasse oplæsning og ordforslag til elevernes profiler. Det er hensigtsmæssigt at vurdere disse opsætninger med jævne mellemrum.

Det samme gælder elevernes læsestrategier. Her er to væsentlige spørgsmål: Benytter eleverne tekstoplæsningen til at læse enkelte ord, sætninger eller hele afsnit af deres materialer? Følger de med i teksten på skærmen, mens de får den læst op?

Spørgsmål til overvejelse på skolens pædagogiske servicecenter

De omtalte erfaringer fra de tre udviklingsprojekter kan indgå ved formuleringer af visioner for udviklingen på den enkelte skoles pædagogiske servicecenter.

Hvordan skal jeres indsats være om et til to år med hensyn til at:

- informere om pædagogiske muligheder ved brug af læse- og skrivestøtte?
- vejlede klasseteam, elever og deres forældre om brug af digitale læremidler?
- indgå aftaler og styre adgangen til digitale læremidler?
- skanne trykte materialer?
- katalogisere digitale læremidler?
- formidle disse materialer via skolens intranet og USB memory sticks?
- evaluere i samarbejde med klasseteam og andre af skolens medarbejdere med tilknytning til eleverne?

Diskuter dine visioner med kolleger fra dit team på pædagogisk servicecenter og med skolens ledelse.



4. De tre projektskoler

I denne publikation beskrives hidtidige erfaringer med brug af læse- og skrivestøtte på mellemtrinnet på tre folkeskoler.

Det er Mølleskolen, Søndervangskolen og Østre Skole.

Mølleskolen

Mølleskolen har modtaget støtte fra Udviklingspuljen til et projekt med titlen *Læs, lyt og skriv – med computeren i skolebiblioteket*¹³.

Skolen, der er beliggende i en mindre stationsby, Ry, har cirka 940 elever. På mellemtrinnet er der tre spor.

Mølleskolens værdier, som afspejler sig i alle aktiviteter i skolens hverdag, er:

- “I et ligeværdigt og trygt miljø møder alle udfordringer, der fremmer nysgerrighed, læring og udvikling.
- Alle bidrager aktivt til fællesskabet, som blomstrer og trives ved, at meninger brydes, og forskelligheder respekteres.
- Børn og unge styrkes i troen på eget værd, så de kan tage medansvar for egen udvikling og læring.”

Yderligere oplysninger om skolen findes på dens hjemmeside <http://www.moelleskolen-ry.dk>.

Søndervangskolen

Søndervangskolen har modtaget støtte fra Udviklingspuljen til et projekt med titlen *Målrettet inklusion af elever med generelle indlæringsvanskeligheder*¹⁴.

Skolen, der er beliggende i Hammel, har cirka 690 elever. På mellemtrinnet er der tre spor.

Søndervangskolens målsætning, som afspejler sig i alle aktiviteter i skolens hverdag, er:

- “Åbenhed: På Søndervangsskolen skal åbenhed komme til udtryk som et ligeværdigt samarbejde mellem alle skolens aktører. Dette sker gennem en gensidig og imødekommende dialog, hvor alle taler åbent og ærligt og er lyttende.
- Fællesskab: Søndervangsskolen skal kendetegnes ved, at den enkelte oplever sig som en væsentlig del af et fællesskab. Fællesskabet udvikles gennem respekt for den enkeltes interesse, styrke og sociale baggrund. Den enkelte skal tage medansvar for alles trivsel.
- Respekt: På Søndervangsskolen forventes det, at alle viser respekt for den enkelte og dennes synspunkter og meninger. Fællesskabet og den fælles beslutning skal respekteres, under hensyntagen til at alle er forskellige. Alle på skolen skal tage ansvar for det fysiske miljø, således at omgivelserne forbliver pæne og funktionelle.

12. Flere oplysninger om projektet findes
http://fou.emu.dk/offentlig_show_projekt.do?id=138496

14. Flere oplysninger om projektet findes på
http://fou.emu.dk/offentlig_show_projekt.do?id=130337

- Engagement og professionalisme: Søndervangskolen skal være i konstant udvikling og åben over for nye ideer og tiltag. Udgangspunktet er engagementet i elevernes trivsel, udvikling og læring. Dette engagement styrkes gennem samarbejdet mellem skolen, forældrene og eleverne. Undervisningen gennemføres på et højt fagligt niveau, der skabes og vedligeholdes gennem kurser, inspiration og udvikling.”

Yderligere oplysninger om skolen findes på dens hjemmeside

<http://www.soendervangskolen-hammel.dk>

Østre Skole

Østre Skole har modtaget støtte fra Udviklingspuljen til to projekter med titlerne *Læsning for alle – med it* og *Læs for at lære – med it*¹⁵. Skolen, der er beliggende i Grenaa, har cirka 490 elever. På mellemtrinet er der tre spor.

Østre Skoles værdier, som afspejler sig i alle aktiviteter i skolens hverdag, er:

- “Respekt for den enkelte, som betyder, at vi tror på, at det enkelte barns indlæring fremmes af et trykt socialt klassemiljø, og at børn forandrer sig gennem udfordringer og nye sammenhænge.
- Tillid til, at alle yder deres bedste, som blandt andet kommer til udtryk ved, at vi har formuleret årgangsmål, så børn, forældre og skolen kan arbejde sammen om at nå målene, og at vi arbejder hen mod, at det enkelte barn er i stand til at tilpasse sig nye situationer.
- Samarbejde i øjenhøjde, som blandt andet betyder, at samarbejdet mellem skole og forældre foregår i en åben dialog med så få regler som muligt.
- Forældrene er vores vigtigste partner, som blandt andet kommer til udtryk ved, at vi gør forældrene ansvarlige for samarbejdet, og ved, at hvert barn har en portfolio, hvor det kan fastholde resultaterne og fremgangen og vise det til forældrene.
- Alle er en del af et fællesskab, som giver sig udtryk ved, at vi laver den lille skole i den store skole, og at vi lægger vægt på, at børnene kommer på lejrskoler og hytteture for at lære hinanden at kende på en anden måde.”

Yderligere oplysninger om skolen findes på dens hjemmeside <http://www.oestreskole.skoleintra.dk>



15. Flere oplysninger om projektet findes på http://fou.emu.dk/offentlig_show_projekt.do?id=130336