

Endelig projektbeskrivelse

RIOO – Redskab til Individuel Opsætning af Ordforslagsprogrammer Forsøgsarbejde id-nr. 119

Indholdsbeskrivelse af forsøgsarbejdet

Resumé af forsøgsarbejdet

Forsøgsarbejdet RIOO – Redskab til Individuel Opsætning af Ordforslagsprogrammer er et projekt i Uddannelsesstyrelsens Skoleudvikling under indsatsområdet IT i undervisningen.

Formålet er, at udvikle et redskab, en staveprøve, der gør det muligt for lærere at opsætte ordforslagsprogrammer mest hensigtsmæssigt ved at afklare, hvilke personlige indstillinger den enkelte elev har mest brug for. Redskabet skal udvikles og afprøves med henblik på, om eleverne med et individuelt opsat program ud fra staveprøven får de ordforslag, de søger. Således forventer vi, at unge i skriftsproglige vanskeligheder støttes bedst muligt i deres skriveproces. Det kan vi undersøge, ved at se om eleverne laver færre stavefejl i staveprøven ved brug af programmet, efter det er opsat ud fra staveprøvens resultater, end uden brug af ordforslagsprogram. Vi forventer, at der vil være færre stavefejl med brug af det individuelt opsatte program.

Et delmål i forsøgsarbejdet er desuden at gøre RIOO brugbart for lærere på landets ordblindeefterskoler.

Forsøgsarbejdet er opdelt i 3 faser. Formålet i fase 1 er at afprøve ordmaterialet i staveprøven samt virkningen af ordforslagsprogrammet opsat ud fra staveprøven. I fase 2 er formålet herudover at udvikle staveprøven til et brugbart redskab for lærerne.

Forsøgsarbejdets elevmålgruppe er elever på landets ordblindeefterskoler. Det forventes, at forsøgsarbejdets resultat efter projektets afslutning vil kunne bruges til andre elevgrupper i skriftsproglige vanskeligheder både i grundskolen, uddannelsessystemet og til voksne i erhverv og ordblindeundervisning.

Baggrund for forsøgsarbejdet

Stavevanskeligheder er et omfattende problem for unge og voksne, der ikke kan leve op til de skriftsproglige krav, de møder i hverdagen. I dag findes teknologiske muligheder for støtte i skriveprocessen, men det er væsentligt, at disse muligheder udnyttes optimalt. Der findes it-programmer, der giver ordforslag til brugerens staveforsøg. Ordforslagene fremkommer ud fra det brugeren skriver, og skrives for mange forkerte bogstaver, kommer der ingen forslag. Ordforslagsprogrammer kan indstilles til at give forslag, selvom brugeren skriver forkerte bogstaver. Denne type individuel opsætning kaldes "alternative forslag" i programmet CD-ORD (fra Mikroværkstedet) og "korrektur" i programmet ViseOrd (fra ScanDis). I denne projektbeskrivelse omtaler vi dette som individuel opsætning, selv om funktionen kun er en afgrænset del af de muligheder, programmerne har for individuelle opsætninger. Programmerne giver også mulighed for at vælge andre individuelle opsætninger, fx antal tegn før ordforslag vises og til-/fravalg af ordbøger, men disse er ikke fokus for forsøgsarbejdet.

Et tidligere forsøgsarbejde på landets ordblindeskoler, "Unge ordblinde skriver løs med it", konkluderer, at eleverne tilsyneladende ikke er blevet bedre til at udnytte et ordforslagsprogram i skriveprocessen på trods af undervisning i og arbejde med programmet. Der peges som en af flere mulige forklaringer på, at eleverne ikke har udnyttet muligheden for at lave personlige indstillinger for ordforslagene. Der findes endnu ikke et egnet redskab til dette. En individuel indstilling af ordforslag sigter mod at få flest muligt relevante forslag til brugeren med stavevanskeligheder. Vi antager, at en indstilling der tager højde for den danske ortografis konventionelle uregelmæssigheder og afhjælper vanskeligheder med disse, vil støtte skriveprocessen og forbedre resultatet af skriveprocessen for unge i skriftsproglige vanskeligheder.

LæseTek har arbejdet med at udvikle et redskab, hvis resultat skal bruges til individuel opsætning af ordforslagsprogrammer. Der eksisterer derfor en pilotversion af redskabet, der skal videreudvikles i dette forsøgsarbejde. Denne pilotversion var ved forsøget start afprøvet på 26 folkeskoleelever med bevilget it-rygsæk fra Holbæk Kommune.

Forsøgsarbejdets formål

Formålet er at udvikle et redskab, en staveprøve, der gør det muligt for lærere at opsætte ordforslagsprogrammer mest hensigtsmæssigt ved at afklare, hvilke personlige indstillinger den enkelte elev har mest brug for. Redskabet skal udvikles og afprøves med henblik på, om eleverne med et individuelt opsat program ud fra staveprøven får de ordforslag, de søger. Således forventer vi, at unge i skriftsproglige vanskeligheder støttes bedst muligt i deres skriveproces. Det kan vi undersøge ved at se, om eleverne laver færre stavefejl i staveprøven ved brug af programmet, efter det er opsat ud fra staveprøvens resultater end uden brug af ordforslagsprogram. Vi forventer, at der vil være færre stavefejl med brug af det individuelt opsatte program.

Delmålene i forsøgsarbejdet er

1. At udvikle et redskab til individuel opsætning af ordforslagsprogrammer, RIOO – Redskab til Individuel Opsætning af Ordforslagsprogrammer.
2. At gøre RIOO brugbart for lærere på landets ordblindedefterskoler.
3. At gøre lærere på landets ordblindedefterskoler i stand til at anvende RIOO.

Forsøgsarbejdet er opdelt i to faser. Formålet i fase 1 er at afprøve ordmaterialet i staveprøven samt virkningen af ordforslagsprogrammet opsat ud fra staveprøven. I fase 2 er formålet herudover at udvikle staveprøven til et brugbart redskab for lærerne. Herefter skal lærere på landets ordblindedefterskoler blive i stand til at anvende redskabet til at opsætte ordforslagsprogrammer individuelt.

Forsøgsarbejdets målgruppe er elever og lærere på landets ordblindedefterskoler. Det forventes, at forsøgsarbejdets resultat efter projektets afslutning vil kunne bruges til andre elevgrupper i skriftsproglige vanskeligheder både i grundskolen, uddannelsessystemet og til voksne i erhverv og ordblindeundervisning.

Projektets aktører

Ordblindedefterskolerne har praksiserfaring med undervisning af unge i skriftsproglige vanskeligheder samt anvendelsen af læse- skrivestøttende it-programmer. Lærerne skal bidrage til forsøgsarbejdet ved at afprøve redskabet i praksis.

Center for Specialundervisning i Holbæk har siden 2007 etableret afdeling for læsning og læseteknologi, LæseTek. Her er ansat audiologopæder og speciallærere med speciale i læsning, læsevanskeligheder og læseteknologi. LæseTeks medarbejdere har arbejdet med udviklingsforsøg med fokus på læsning og it i flere sammenhænge og udgør en kompetenceenhed med specialiseret viden om læsevanskeligheder og anvendelsen af læseteknologi.

Beskrivelse af forsøgsarbejdet

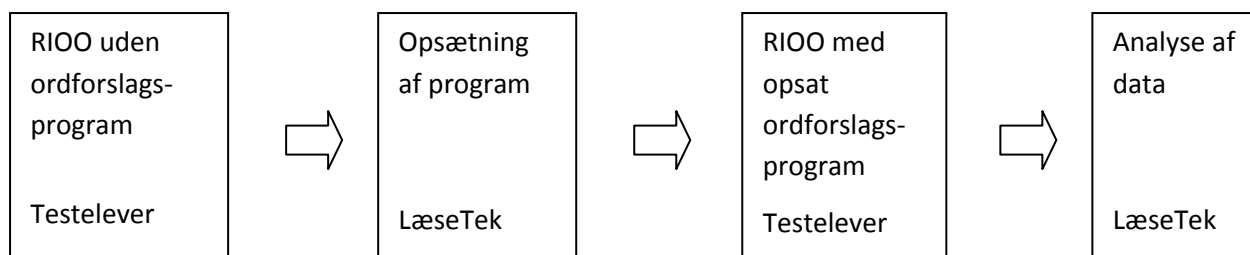
Fase 1: Testversion 1

Fra 1. maj 2010 – 31. december 2010

Justering af nuværende version og udarbejdelse af Testversion 1:

Den eksisterende pilotversion er justeret og videreudviklet til RIOO, testversion 1, der skal anvendes i forsøgsarbejdet. Ord materialet i staveprøven er gennemgået og udvalgt ud fra flere sprogvidenskabelige kriterier. Udviklingsarbejdet er foretaget af konsulenter på LæseTek.

Afprøvning af testversion 1:



Testelever: Fase 1 er afviklet på tre Ordblindeefterskoler: Bork Havn, Vrigsted og Solbakken Efterskole. Fra Bork Havn Efterskole deltog 15 elever i afprøvningen af RIOO, fra Vrigsted 23 elever og fra Solbakken 10 elever. Blandt dem blev 7 tilfældigt udvalgte elever fra Vrigsted valgt fra af hensyn til projektets økonomiske- og tidsramme. I alt var gruppen der afprøvede RIOO uden ordforslagsprogram og fik opsat en individuel profil derfor på 41 elever. Testeleverne var tilfældigt udvalgt på forskellige danskhold på skolerne og havde således varierende færdighedsniveau i stavning.

Uddannelse af testlærere: I fase 1 har 9 testlærere deltaget, fordelt således: 4 fra Bork Havn, 3 fra Vrigsted og 2 fra Solbakken Efterskole. Testlærere har deltaget i kursus med henblik på at kunne anvende staveprøven, testversion 1, og lægge individuelle profiler ind i ordforslagsprogrammet. Undervisningen forløb over 4 timer en dag og blev fortaget af en konsulent fra LæseTek.

Testforløb: De 41 testelever deltog i et testforløb for indsamling af data. Testlærerne gennemførte testningen med RIOO uden ordforslagsprogram.

Analyse og opsætning: Det indkomne ordmateriale blev herefter analyseret med henblik på to ting. Den enkelte elevs besvarelse blev omsat til en individuel profil med relevant opsætning. Derudover blev det indkomne ordmateriale analyseret med henblik på justering af staveprøven til en testversion 2. Konsulenter fra LæseTek foretog dette arbejde. De individuelle profiler blev sendt til testlærerne som lagde profiler på testelevernes pc.

Testforløb, fortsat: Herefter har testeleverne gennemført staveprøven RIOO igen, men nu med individuelt opsat ordforslagsprogram aktivt. I dette andet afprøvningsforløb deltog 28 af de oprindelige 41 elever. Testeleverne er nu fordelt således på de deltagende skoler: 12 elever fra Bork Havn, 8 fra Vrigsted og 8 fra efterskolen Solbakken. Indkomne data fra RIOO med opsat ordforslagprogram blev analyseret af konsulenter fra LæseTek med henblik på justering til testversion 2. Analysen retter sig mod om ordmaterialet er velegnet til at finde relevante alternative forslag, og nu er det også muligt at se om et opsat alternativt forslag har afhjulpet stavevanskelighederne i det konkrete målord.

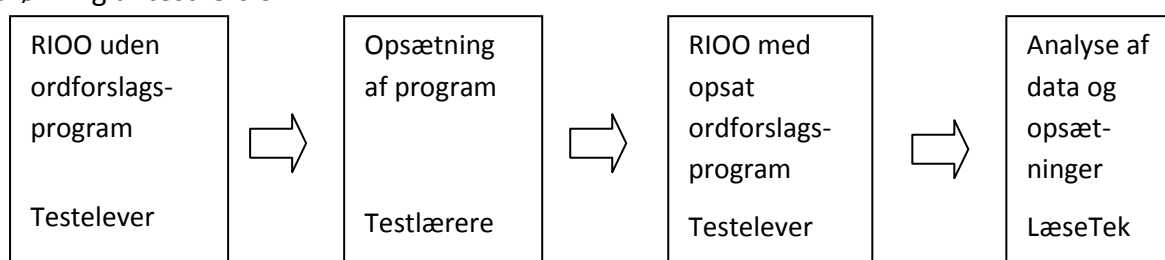
Fase 2: Praksisudvikling, Testversion 2

Fra 1. januar 2011 – 1. juli 2011

På baggrund af analysen af resultater fra afprøvning af testversion 1 blev en testversion 2 udarbejdet af konsulenter fra LæseTek.

Uddannelse af testlærere: Fase 2 blev afviklet på to ordblindedefterskoler; Vrigsted og Gylling efterskole. 8 testlærere deltog, 5 fra Gylling og 3 fra Vrigsted. Testlærerne deltog i kursus med henblik på at kunne anvende staveprøven, registrere svar, lave individuelle opsætninger og lægge individuelle profiler ind i ordforslagsprogrammet. Undervisningen forløb over 6 timer én dag og blev foretaget af en konsulent fra LæseTek.

Afprøvning af testversion 2:



Testforløb: 32 tilfældigt udvalgte testelever fra efterskolerne deltog i testforløbet, heraf 6 fra Vrigsted og 26 fra Gylling efterskole. RIOO gennemføres uden ordforslagsprogram. Det endelige antal testelever endte på 18 elever, da få elever manglede posttest, og en del elevbesvarelser ikke havde tilhørende registreringsark eller elevprofiler, og data således ikke kunne bruges i analysen.

Analyse og opsætning: Det indkomne ordmateriale registreres nu af testlærerne og omsættes til en individuel profil med relevante indstillinger. Profilsætningen foretages af testlærerne. Derudover skal det indkomne ordmateriale analyseres med henblik på justering af staveprøven til en endelig version. Konsulenter fra LæseTek foretager dette arbejde. De individuelle profiler lægges på testelevernes pc af testlærerne.

Testforløb, fortsat: Herefter gennemfører testeleverne RIOO igen, men nu med individuelt opsat ordforslagsprogram aktivt. Indkomne data analyseres igen af konsulenter fra LæseTek med henblik på justering til en endelig version og nu er det også muligt at se, om et opsat alternativt forslag har afhjulpet stavevanskelighederne i det konkrete målord. Desuden skal opsætningerne af de individuelle profiler analyseres med henblik på i hvor høj grad testlærerne har kunnet omsætte resultaterne fra staveprøven til at opsætte programmet hensigtsmæssigt for den enkelte elev. Testlærerne melder tilbage med erfaringer fra afprøvningen.

Fase 3: Evaluering

Fra 1. juli - 1. september 2011

Forsøgsarbejdets resultater bliver evalueret og sammenfattet i den endelige projektbeskrivelse. Konsulenter fra LæseTek vil gennemføre dette arbejde i overensstemmelse med Uddannelsesstyrelsens retningslinjer.

Fase 4: Afslutning og endelig version

Fra 1. september 2011 – 31. december 2011

På baggrund af ovenstående udarbejdes en endelig version af RIOO samt en vejledning i brugen af redskabet. Arbejdet udføres af konsulenter fra LæseTek, og den endelige version af RIOO skal gøres tilgængelig for ordblindeefterskolerne.

Lærere på landets ordblindeefterskoler tilbydes kursus i brugen af den endelige version af redskabet, RIOO. Konsulenter fra LæseTek tilrettelægger og gennemfører kurserne i samarbejde med ordblindeefterskolerne.

Fra 1. januar 2012

Forsøgsarbejdets resultater skal formidles i artikler og på relevante konferencer af konsulenter fra LæseTek.

Evt. udgivelse og digitalisering af RIOO ligger uden for dette projekts rammer. Firmaer bag ordforslagsprogrammer kan være relevante i forhold til eventuel udgivelse af redskabet. Forankring og videreførelse i drift efter den planlagte forsøgsperiode ligger hos LæseTek.

Forsøgsarbejdets organisatoriske udmøntning

Forsøgsarbejdets organisering

Projektet tilknyttes en styregruppe, som er ansvarlig for projektets overordnede ledelse og gennemførelse. Styregruppen skal sikre, at projektet gennemføres i overensstemmelse med de retningslinjer som er afstukket af Uddannelsesstyrelsen, for at bevillingstilsagnet kan opretholdes, herunder udarbejdelse af regnskab. Styregruppen varetager kontakten til Uddannelsesstyrelsen vedrørende administrative og økonomiske spørgsmål. I styregruppen sidder repræsentanter fra ordblindeefterskolerne, Ordblindeefterskolernes Netværksbestyrelse og LæseTek.

En projektgruppe er ansvarlig for den konkrete gennemførelse af projektet på baggrund af projektbeskrivelsen og styregruppens retningslinjer. I projektgruppen sidder repræsentanter fra ordblindeefterskolerne og LæseTek.

Det er LæseTeks opgave at sikre projektets faglige fastholdelse. LæseTek foretager afrapportering og formidling således som det beskrives i Uddannelsesstyrelsens bevillingstilsagn. LæseTek har rettighed over det endelige produkt med henblik på videreudvikling og spredning til andre brugergrupper.

Det er ordblindееfterskolerne, som er projektets ansøger. Deres opgave er at sikre den praktiske gennemførelse på de enkelte skoler. Ved projektets afslutning råder ordblindееfterskolerne over det udviklede produkt til fri afbenyttelse på skolerne.

Budget

Vedlagt

Erfaringer fra forsøgsarbejdet

God praksis andre kan lære af – hvad virker?

Den positive erfaring fra projektet har været testlærernes engagement i projektet under de to kursusgange. RIOOs anvendelighed, fordele og ulemper er grundigt diskuteret. Det var netop formålet i fase 2 af projektet at få input, og diskutere om et redskab som RIOO vil være brugbart i praksis. Testlærerne bidrog positivt til denne diskussion med deres store viden om de ordblindes unges arbejdsmetoder, staveniveau og brug af ordforslagsprogram. Trods de ulemper et redskab som RIOO kan have (fx for få ord, et øjebliksbillede, de ordblindes laver ikke konsekvente stavefejl og ikke nødvendigvis de fejltypen, man teoretisk set vil kunne forvente) havde testlærerne en god pointe: Forsøgsarbejdet og udbredelsen af RIOO vil være med til at sætte fokus på den individuelle opsætning af ordforslagsprogrammet. Det viste sig nemlig at være meget blandet, hvor meget og hvordan testlærere og elever brugte denne mulighed i programmet. Der var ligeledes enighed om, at der ikke findes et andet egnet redskab til denne opgave.

Det kan altså anbefales til lignende projekter at samarbejde tæt med lærerne på landets ordblindееfterskoler.

Opmærksomhedspunkter og anbefalinger

Dette forsøgsarbejde har givet anledning til uafklarede spørgsmål, der kunne være væsentlige og interessante at undersøge videre i fremtidige undersøgelser.

Det mest væsentlige spørgsmål, som også er diskuteret med testlærerne i fase 2, er, hvordan og hvor meget RIOO og en individuel opsætning er anvendelig i forhold til CD-ords standardopsætning. De testlærere, der brugte alternative forslag til deres elever, brugte for de flestes vedkommende den standardopsætning der findes i programmet. Udviklere i Mikroværkstedet har altså truffet et valg om, hvilke fonemer en bruger med stavevanskeligheder typisk har behov for at få hjælp til. Erfaringen med denne standardopsætning er forholdsvis god.

Men der er i dette forsøgsarbejde ikke gjort forsøg på at sammenligne en individuel opsætnings effekt med standardopsætningens. Dette kunne være interessant.

Når dette spørgsmål er rejst, skal det dog nævnes, at der findes andre ordforslagsprogrammer på markedet, der ikke har denne standardopsætning som mulighed. Og her vil man som bruger eller lærer være helt afhængig af et redskab som RIOO.

Som RIOO er udviklet nu, er ordmaterialet med dets kritiske fonemer og alternative forslag målrettet ordforslagsprogrammet CD-ord 7 og dets muligheder for opsætninger. Derfor er nogle kritiske fonemer og alternative forslag, der teoretisk set meget vel kunne være relevante udeladt, da muligheden ikke findes i programmet. Eksempelvis kan nævnes r-påvirkninger som ro -> ru (fx *rude*), ri -> ra (fx *ring*) og ræ -> ra (fx *ræv*). Hvis RIOO skal benyttes til andre ordforslagsprogrammer kan et andet ordmateriale altså være bedre egnet.

Betydning for eleverne

Testeleverne er en blandet gruppe af unge på landets ordblindedefterskoler. De svageste stavere, der tilsyneladende stort set ingen stavestrategier har, er således repræsenteret samtidig med de stærkeste ordblinde unge, der tilsyneladende har en del ortografiske repræsentationer. De stærkeste elever stavede nogle af målordene korrekt ved prætest og de svageste fik næsten ingen målord korrekt ved posttest trods muligheden for at bruge individuelt opsat ordforslagsprogram. På den måde er ordmaterialet tilpasset til at ramme et gennemsnitsniveau blandt ordblindedefterskoleelevers stavefærdigheder.

Med individuelt opsat ordforslagsprogram (RIOO) blev næsten en tredjedel af elevbesvarelsene korrekte på de kritiske fonemer. En femtedel til en sjettedel af besvarelsene var der ikke effekt på. Efter al sandsynlighed lavede denne andel andre stavefejl end på de kritiske fonemer i målordet, eller de stavede så uregelmæssigt, at de ikke fik alternativt forslag opsat. Når man tolker på resultaterne, kan den sidstnævnte andel af elever underbygge den problemstilling, at mange af de ordblinde elever ikke laver konsekvente regelmæssige stavefejl. Omvendt kan den andel af elever, der havde god effekt af den individuelle opsætning repræsentere de ordblinde elever, der staver lydret og konsekvent og "bare" har vanskeligheder med den danske ortografis konventionelle uregelmæssigheder. Det er også lige præcis dette, der var intentionen med udviklingen af RIOO. Staveprøven tester elevernes stavning af de konventionelle uregelmæssigheder i ortografien. For det giver ikke mening at opsætte alternative forslag til hvad som helst. Forslagene skal være relevante. Det er ikke-lydbevarende vokalforvekslinger ikke (fx ø -> u i *kunder*). Den endelige rapport om udviklingen af RIOO og lærervejledningen beskriver dette nærmere.

Se punkt 6 med den samlede evaluering for yderligere analyse af effekterne for testeleverne.

Målgruppen for forsøgsarbejdet svarer altså ikke til, hvem testen forventes at have bedste effekt på. Målgruppen for forsøget svarer til virkeligheden. Her vides ikke hvem RIOO vil have bedst effekt på. Der er altså forskel på hvem det tænkes at RIOO kan hjælpe bedst og hvem man udsætter for staveprøven. Det er to forskellige spørgsmål. Alle de ordblinde elever kan og vil udsættes for den og vi ved altså, hvem den hjælper mest.

Betydning for lærerne

Som sagt har lærerne tilkendegivet at der kan være behov for opmærksomhed på den individuelle opsætning af ordforslagsprogrammer. Dette har der ikke været tidligere i struktureret form, da udnyttelsen af muligheden har været op til den enkelte lærer. Når den enkelte lærer så ikke har haft et redskab tilgængeligt til opsætningen, har den været afhængig af, at læreren kendte elevens typiske stavemønstre. Det kræver, at læreren er meget opmærksom på denne meget konkrete og sprogligt specifikke opgave i en hverdag, hvor der også skal fokuseres på meget andet i den unges udvikling og trivsel. Det kræver også, at man har set en del forskelligt skriftligt arbejde fra eleven og kan uddrage typiske stavemønstre derfra. Det er altså langt fra sikkert, at alle lærere når hertil. Med RIOO findes en mulighed for at opsætte et udgangspunkt for en individuel opsætning fra start på en rimelig tilgængelig og overskuelig måde. Samtidig er redskabet udviklet til at tjekke for ortografiske uregelmæssigheder i den danske ortografi på en systematisk måde. Udbyttet af RIOO er altså mindre afhængigt af en lærer, der i dybden kender til den danske ortografis konventioner.

Undervejs i forsøgsarbejdets forløb har flere andre undervisere vist interesse for redskabet. Vi er blevet kontaktet af andre ordblindeefterskolelærere end testlærerne, læsekonsulenter fra folkeskoleområdet i flere kommuner, og studerende på læsevejleder/underviser uddannelse. RIOOs anvendelighed vil altså være relevant for rigtig mange ordblinde i forskelligt regi; studerende på SPS-ordning, voksne ordblinde i ordblindeundervisning og skoleelever med it-rygsæk.

Evaluering

Succeskriterier og forventede resultater

Formålet med forsøgsarbejdet var at udvikle et redskab, en staveprøve, der gør det muligt for lærere at opsætte ordforslagsprogrammer mest hensigtsmæssigt ved at afklare, hvilke personlige indstillinger den enkelte elev har mest brug for. Redskabet skulle udvikles og afprøves med henblik på, om eleverne med et individuelt opsat program ud fra staveprøven får de ordforslag, de søger. Det har vi undersøgt ved at se, om eleverne laver færre stavefejl i staveprøven ved brug af programmet, efter det er opsat ud fra staveprøvens resultater end uden brug af ordforslagsprogram. Vi forventer, at der vil være færre stavefejl med brug af det individuelt opsatte program.

Et forventet resultat i fase 2 af forsøgsarbejdet var, at testlærerne i forsøget blev i stand til at bruge staveprøven, registrere resultaterne og opsætte individuelle profiler.

Ved forsøgsarbejdets afslutning er succeskriteriet at gøre alle interesserede lærere på landets ordblindedefterskoler i stand til at bruge staveprøven til individuel opsætning af programmet. Kriteriet er nået, når lærerne har deltaget i kursus af samme omfang som testlærerne i fase 2, hvis det viser sig, at de er i stand til at benytte staveprøven og vejledning (obs – der skal udfærdiges en vejledning til den endelige version af RIOO).

Arbejdsspørgsmålene er altså som følger:

- 1) Havde eleverne gavn af det individuelt opsatte ordforslagsprogram? Altså; blev målordet stavet korrekt i posttest (og ikke i prætest)?
 - (a) Er det de korrekte kritiske fonemer og grafemer at teste?
 - (b) Er det de relevante forventede stavefejl og alternative forslag til det kritiske fonem?
 - (c) Er det de korrekte ord at teste (sværhedsgrad)?

Delspørgsmålene 1a, 1b og 1c omhandler selve ordmaterialet i RIOO, der skulle vurderes og tilpasses i fase 1. De var således et arbejdsredskab til at kunne udvikle RIOO testversion 2 der blev brugt i fase 2. Analysen af data vedr. ordmaterialet vil kunne findes i en senere rapport om udviklingen af RIOO evt. i forbindelse med lærervejledningen til RIOO.

- 2) Var testlærerne i fase 2 i stand til at benytte staveprøven, registrere og opsætte profiler?

Havde eleverne gavn af det individuelt opsatte ordforslagsprogram?

Vi vil gerne vide om eleverne havde gavn af det individuelt opsatte ordforslagsprogram. Til det har vi opstillet fire spørgsmål, som det indsamlede data kan belyse.

A) Hvor mange elever har fået opsat alternativt forslag for det kritiske fonem og har målordet helt rigtigt ved posttest? Dette spørgsmål vil kunne belyse, hvor mange elever der fik hjælp af den individuelle opsætning målt på målordene i RIOO.

B) Hvor mange elever havde hele ordet rigtigt ved posttest, men ikke prætest uden opsat alternativt forslag til det kritiske fonem? Dette spørgsmål vil kunne belyse, hvor mange elever der fik hjælp af CD-ord uden individuel opsætning målt på målordene i RIOO.

C) Hvor mange elever fik opsat alternativt forslag for det kritiske fonem og har fortsat behov for det igen ved posttest? Dette spørgsmål vil kunne belyse, hvor mange elever der ikke fik hjælp af det individuelt opsatte ordforslagsprogram målt på målordene i RIOO. Altså manglende effekt af RIOO.

D) Hvor mange elever fik opsat alternativt forslag for det kritiske fonem uden at få målordet korrekt? Dette spørgsmål vil kunne belyse, hvor mange elever der ikke fik hjælp af CD-ord med individuel opsætning målt på målordene i RIOO. Denne gruppe elever kan fx lave andre stavfejl i ordet end på det kritiske fonem.

I bilag 1 findes en oversigt over data fra fase 1. For hvert målord og ordets kritiske fonemer ses antal elever, der opfylder betingelserne for spørgsmål A, B, C og D.

I bilag 2 findes tilsvarende data for fase 2, hvor RIOO testversion 2 er brugt. Det er altså et andet ordmateriale end i fase 1 data.

Effekt af RIOO

Det ses af dataanalysen at ca. 22 % af elevbesvarelserne i fase 1 har fået målordet helt korrekt, når de har fået opsat alternativt forslag for det kritiske fonem i ordet. I fase 2 er andelen i denne gruppe højere: 29,9 % af elevbesvarelserne i fase 2 har målordet helt korrekt med opsat alternativt forslag til det kritiske fonem. Der kan være flere mulige forklaringer på denne fremgang i andelen af elever, der hjælpes af RIOO og CD-ord. Det kan tænkes, at eleverne er blevet bedre til at udnytte CD-ord i deres stavning, da de i fase 2 har gået på ordblindedefterskole i et halvt år mere end de havde i fase 1 (testperioden var efterår 2010 i fase 1 og juni 2011 i fase 2). Det kan også skyldes, at ordmaterialet i RIOO er blevet justeret til testversion 2 og således skulle være tilpasset til lige præcis de kritiske fonemer og alternative forslag, som de ordblinde elever laver fejl i og har brug for.

Effekt af CD-ord alene

11-12 % af elevbesvarelserne i fase 1 havde målordene rigtigt uden opsat alternativt forslag til det kritiske fonem. Denne andel lavede altså andre stavfejl i ordet end de kritiske fonemer RIOO koncentrerede sig om, eller de stavede så uregelmæssigt, at der ikke var opsat alternativt forslag til det kritiske fonem. Og alligevel hjalp CD-ord til korrekt stavemåde i målordet. I fase 2 lå 17,9 % af elevbesvarelserne i denne gruppe, hvilket underbygger ovenstående hypotese om, at eleverne er blevet bedre brugere af CD-ord i løbet af deres forløb på ordblindedefterskolen.

Manglende effekt af RIOO

Ca. 8 % af elevbesvarelserne i fase 1 havde fortsat behov for alternativt forslag til det kritiske fonem i posttesten selvom, de havde fået det opsat efter prætesten. Det vil sige, at de igen laver stavfejl i det kritiske fonem. I fase 2 havde 10 % af elevbesvarelserne dette behov. Noget tyder altså på, at der i denne kategori er elever, der ikke i tilstrækkelig grad er i stand til at anvende CD-ord i deres stavning. Når vi ser nærmere på resultaterne fra elevbesvarelser i denne gruppe, viser det sig også, at målordene kan give anledning til problemerne for eleverne. Posttestresultaterne viser, at en del elever vælger et forkert ord, fordi målordet giver anledning til ordforveksling i ordforslagene. Fx vil *antænde* for *antenne* give behov for det alternative forslag NN -> ND og *først*

for *forrest* vil give R RR behov. I disse eksempler skriver eleven altså ikke fx *antende* eller *forest*, men vælger tilsyneladende et forkert ord fra ordlisten.

Manglende effekt af CD-ord og RIOO

15-20 % af elevbesvarelsene i fase 1 havde ikke hele målordet korrekt, selvom der var opsat alternativt forslag for det kritiske fonem i ordet. I fase 2 var denne andel 18,7 %. Den mest indlysende forklaring på dette er, at eleverne kan lave andre stavfejl i ordene end på de kritiske fonemer og derved ikke være i stand til at få hjælp fra CD-ord. Desuden vil resultaterne være påvirket af, at der i flere ord er mere end ét kritisk fonem i målordet. Eleven har derfor og i øvrigt rig mulighed for at lave mere end én fejl i målordet.

Konklusion på dataanalysen

Resultaterne er positive i forhold til projektets formål. Der er helt tydeligt flest elever, der fik hjælp af det individuelt opsatte ordforslagsprogram: 22 % i fase 1 og 29,9 % i fase 2 hvor ordmaterialet i RIOO er tilpasset, justeret og optimeret. Der er også forholdsvis mange elever, der får hjælp af CD-ord uden individuel opsætning på målordet (11-12 % og 17,9 %), men andelen er mindre end effekten af RIOO. Det vil sige, at 10 % flere af elevbesvarelsene har gavn af den individuelle opsætning på de kritiske fonemer end elevbesvarelsene der udelukkende havde ordforslagsprogram uden alternative forslag til det kritiske fonem til hjælp.

Få elever fik ikke gavn af den individuelle opsætning på målordene (8 % i fase 1 og 10 % i fase 2). Men der ses desværre en forholdsvis stor del af eleverne, der ikke får hjælp af CD-ord med individuelt opsat ordforslagsprogram (15-20 i fase 1 og 18,7 % i fase 2). Det er heldigvis færre end dem der får hjælp. Det er ikke overraskende, at der findes denne type elevbesvarelser, da der vil være stavfejl som ordforslagsprogrammer ikke kan afhjælpe. Se også afsnit 5.3 vedr. dette. For nogle af disse elever kan det dog være af fejlprocenten måske kan mindskes ved yderligere træning i og fokus på at udnytte mulighederne i et individuelt opsat ordforslag program – også for de elever der ikke umiddelbart og selvstændigt bliver brugere af programmet.

Var lærerne i stand til at benytte RIOO?

De 8 testlærere i fase 2 deltog i et kursus af 6 timers varighed. Her gennemgik vi grundlaget for RIOO, de udvalgte målord, kritiske fonemer og alternative forslag samt erfaringer og resultater fra fase 1. Det var også en del af kurset at blive fortrolig med CD-ords profilværktøj, for at lærerne kunne indstille alternative forslag og importere og eksportere elevprofiler. Lærerne fik så tre forskellige RIOO elevbesvarelser til øvelse i at registrere staveprøven og opsætte tilsvarende alternative forslag i en elevprofil. En meget væsentlig del af testlærernes opgave var, at give tilbagemeldinger på RIOOs udformning og praksisanvendelighed efter afprøvningsforløbet.

RIOOs anvendelighed generelt

Desværre var lærernes tilbagemeldinger meget få, nærmest ikke-eksisterende. Og en del elevbesvarelser blev aldrig fremsendt. Heldigvis fik vi allerede under kurset input til forbedringer

af registreringsarket, så det blev lettere gennemskueligt og anvendeligt for lærerne. Fx er overskrifterne for stavemønstrene på registreringsarket nu identiske med termene, der anvendes i CD-ord frem for de mere korrekte sprogvidenskabelige termer. På den måde er det lettere og hurtigere for lærerne at overføre registreringerne til profilopsætningen i programmet.

Vi fik en tilbagemelding fra en testlærer om, at han havde hvert fald én konkret elev, hvis typiske stavfejlsmønstre (en vokalgliedning) ikke blev "fanget" af RIOOs to målord for det kritiske fonem. Til gengæld lavede eleven stavfejlen i posttesten, da de alternative forslag var opsat - uden det konkrete, han nu havde behov for. Denne tilbagemelding er væsentlig på to områder. Dels beskriver den tydeligt problemet med et sådan "her og nu" redskab som RIOO er: Man risikerer, at elevernes besvarelser er mere eller mindre tilfældige, da eleverne jo ikke altid laver de samme stavfejl konsekvent - ikke engang i samme målord. Den anden begrænsning er, at der i RIOO kun er to målord til at tjekke det enkelte kritiske fonem. Man risikerer således, at eleven klarer lige netop de to ord, men i andre ordsammenhænge - eller på en anden dag - kan eleven måske lave stavfejlen, man tjekkede for. Det er et reelt problem og vil være det i alle staveprøver. Som testlæreren udtrykte det; der er for få ord. Hvis man skulle kunne være mere sikker på alle resultaterne i elevbesvarelserne, kunne man have flere ord med i RIOO. Derved skulle eleverne igennem mere end 43 ord i staveprøven, hvilket sandsynligvis vil virke meget uoverkommeligt. Vi kan derfor konkludere, at RIOO netop er et redskab til et øjebliksbillede, at den måske skal tages mere end én gang i løbet af skoleåret, og at læreren der evt. kender elevens stavemønstre, kan få brug for at tilføje sin egen viden om elevens stavemønstre som supplement til RIOOs resultater.

Registrering

Desværre manglede registreringsark fra en del elevbesvarelser. Der skulle således have været gjort mere ud af, at al materiale skulle sendes til dataanalyse efter endt testperiode. Da fase 2 afsluttedes lige inden sommerferien, var det svært at få eftersendt eventuelle mangler. Det var således meget vanskeligt, at vurdere om lærerne var i stand til at registrere elevbesvarelserne. På de registreringsark vi modtog, var resultaterne dog positive. Og det vurderes, at de registreringsfejl der var, vil kunne afhjælpes af en lærervejledning til RIOO. På den måde vil lærerne kunne sidde med vejledningen under selve registreringen for at tjekke eller genopfriske, hvordan stavfejlene på de kritiske fonemer skulle registreres.

Profilopsætning

Vi modtog profiler fra en enkelt testlærer, og her var profilopsætningen fornuftig. Vi fik ingen tilbagemeldinger om vanskeligheder med profilhåndteringen, og tolker dette som at profilopsætningen forløb problemfrit.

Alt i alt vurderes det, at lærerne vil være i stand til at benytte RIOO til korrekt individuel opsætning af ordforslagsprogrammer efter et kursus med lignende indhold som kurset i fase 2. Dog er en grundig lærervejledning nødvendig som supplement til kurset, og der skal sandsynligvis bruges længere tid og flere øvelser på registrering af stavfejlene i de kritiske fonemer.

Konklusion på evalueringen og erfaringer fra forsøgsarbejdet

Forsøgsarbejdets succeskriterier er nået. Ja, eleverne havde gavn af det individuelt opsatte ordforslagsprogram i 29 % af tilfældene. Der er godt og vel 10 % flere, der har gavn af at bruge RIOO, end dem der ikke gør, målt på de kritiske fonemer i målordene. De elever der slet ikke har gavn af det opsatte ordforslagsprogram (15-20 % af elevbesvarelserne), staver sandsynligvis så uregelmæssigt, at ordforslagsprogrammer ikke gavner dem. RIOOs udformning er altså ikke årsagen til denne manglende effekt, da problemstillingen er mere universel og vil være gældende for alle redskaber af RIOOs art. Når dette er sagt, skal det nævnes, at RIOO fortsat kan videreudvikles og blive bedre. Dette forsøgsarbejde kan ses som startskuddet og ikke endestationen for redskaber til individuel opsætning af ordforslagsprogrammer.

Det endelige produkt er selvfølgelig modtageligt for forbedringer, fx har testlærerne ytret ønske om at redskabet digitaliseres yderligere til et it-redskab, der måske fungerer som en mere eller mindre integreret del af ordforslagsprogrammet.

Og ja, lærerne var i stand til at bruge RIOO. Redskabet kan bruges som tiltænkt ved anvendelse i praksis såvel som forsøgsarbejdet kan bidrage til at skærpe bevidstheden om mulighederne i de individuelle opsætninger af alternative forslag.



LæseTek
Center for læsning
og læseteknologi

Seminariparken 2, 4300 Holbæk

Stine Engmose tlf. 7236 3617, e-mail: stife@holb.dk
Sanne Østergaard tlf. 7236 5944, e-mail: sanne@holb.dk
Kirstine Heyde tlf. 7236 5945, e-mail: kirhe@holb.dk
Ragna Ea Bentsdatter tlf. 7236 4724, e-mail: rageb@holb.dk
Aase Jørgensen tlf. 7236 5946, e-mail: aaj@csu-holbaek.dk
Carina Degn Mårtensson tlf. 7236 4326, e-mail: carmr@holb.dk
Minna Nørgaard Bruun tlf. 7236 4356, e-mail: minnb@holb.dk

LæseTek er en del af CSU-Holbæk
Holbæk Have 11, 4300 Holbæk
tlf: 5943 4996 / fax: 5943 4396
e-mail: csu-holbaek@holb.dk
hjemmeside: www.csu-holbaek.dk