



Indsatser for elever med lettere afkodnings- og stavevanskeligheder

Hvad siger forskningen?

HOLGER JUUL, LEKTOR, PH.D., CENTER FOR LÆSEFORSKNING, KØBENHAVNS UNIVERSITET
ANNA STEENBERG GELLERT, LEKTOR, PH.D., CENTER FOR LÆSEFORSKNING, KØBENHAVNS UNIVERSITET
DORTHE KLINT PETERSEN, PH.D., FORFATTER OG KONSULENT
STINE FUGLSANG ENGMOSE, ADJUNKT, PH.D., PROFESSIONSHØJSKOLEN ABSALON

Elever med ordblindediagnose har brug for intensive og omfattende undervisningsindsatser. Men hvad med elever, der har svært ved afkodningen uden at score helt i bund i tests af læsning og stavning? Hvilke indsatser er virksomme for denne elevgruppe? For at svare på dette gennemførte vi en kortlægning af undersøgelser, der belyser, hvad man kan gøre for elever i 3.-4. klasse med lettere kodningsvanskeligheder. Artiklen præsenterer hovedlinjerne af denne kortlægning. Virksomme indsatser blev især fundet inden for områderne skriftens lydprincip (phonics-orienteret undervisning), morfologi (undervisning i skriftens betydningsprincip), stavning/ortografi, samt flydende læsning. Til sidst i artiklen kommer vi ind på, hvordan elevgruppen kan identificeres i praksis, og hvilke indsatser den kan tilbydes inden for rammerne af den danske folkeskoles klasseundervisning.

Baggrund

Den nationale danske ordblindetest kan anvendes fra slutningen af 3. klasse og udpeger de cirka 8 procent af eleverne, der har de største vanskeligheder med skriftens lydprincip (Elbro, 2022; Gellert et al., 2019; Møller et al., 2014). Det er imidlertid ikke sådan, at man kan trække en skarp grænse mellem ordblind og ikkeordblind (Elbro, 2021, s. 109). Ordblindetesten sætter derfor også flag ved elever med *lettere* kodningsvanskeligheder, defineret som en ordblindetestscore mellem 8- og 20-percentilen, den såkaldt gule gruppe.

Selv om elever, der placerer sig i dette mellemområde, ikke er blandt de allersvageste læsere, kan der være mange af dem, der oplever, at deres læsefærdigheder er utilstrækkelige i forhold til omverdenens krav. Det er dog langt fra alle skoler, der har tilbud om støtte til denne elevgruppe, som det fremgår af dette citat:

I interviewundersøgelsen spurgte vi særligt til 'de gule elever'. Det er de elever, der ved den nationale ordblindetest falder i kategorien "fonologiske vanskeligheder", men ikke i en grad, så de kan beskrives som elever med dysleksi (...). Nogle skoler skelnede ikke mellem de to grupper, og de fik tilbudt samme indsats, mens de på andre skoler slet ikke fik en målrettet indsats. Noget tyder altså på, at 'de gule elever' falder mellem to stole, og at det er meget forskelligt, hvad de tilbydes, alt efter hvilken skole de går på. (Svendsen, 2020, s. 6)

Man kan, som mange læsevejledere har gjort, spørge, om elever med lettere kodningsvanskeligheder bør tilbydes undervisningsindsatser på linje med ordblinde elever, eller om det vil være mere relevant med andre tilbud. På denne baggrund har vi gennemført en kortlægning af undervisningsindsatser, der ifølge forskningslitteraturen har givet gode resultater for elever med lettere afkodnings- og stavevanskeligheder i 3. og 4. klasse. Kortlægningen var finansieret af Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (STUK) og er beskrevet forholdsvis detaljeret i en rapport (Juul et al., 2023). I denne artikel trækker vi nogle hovedlinjer frem.

I forlængelse af kortlægningen har STUK iværksat to undervisningsindsatser, som i skrivende stund er under afprøvning med deltagelse af 14 skoler. Til sidst i artiklen fortæller vi kort om rammerne for disse indsatser og om, hvordan de evalueres.

” I forlængelse af kortlægningen har STUK iværksat to undervisningsindsatser, som i skrivende stund er under afprøvning med deltagelse af 14 skoler.

Metode

Forskningskortlægningen blev gennemført i flere trin.

I *det første trin* identificerede vi 21 meta- og reviewundersøgelser af nyere dato, som vi vurderede som relevante ud fra en række kriterier, bl.a.:

- ▶ at de omfattede elever på mellemtrinnet svarende til dansk 3.-4. klasse.
- ▶ at der var tale om indsatser med forventet (og undersøgt!) effekt på afkodning/stavning. Dette kriterium betød, at vi så bort fra studier, hvor deltagerne alene blev vurderet på deres læseforståelse.
- ▶ at analyserne fokuserede på elever med afkodnings- eller stavevanskeligheder. Dette kriterium betød, at vi så bort fra studier af mere almene indsatser.
- ▶ at læsning/stavning var elevernes *primære* vanskelighed. Dette kriterium betød, at vi så bort fra studier, der fokuserede på elever med fx ADHD eller høretab.

Meta- og reviewundersøgelser giver en samlet vurdering af effekten af indsatser af en given type og udgør dermed det øverste niveau i det såkaldte evidenshierarki (Merlin et al., 2009). De kunne således give os et overordnet indtryk af, hvilke indsatstyper man overhovedet kan forvente vil være gavnlige, og derfor gav det mening at begynde kortlægningen med dem.

Metaundersøgelser er imidlertid sjældent informative, hvad angår den mere konkrete udformning af indsatser. Derfor så vi i *kortlægningens næste trin* nærmere på 111 enkeltstudier, som havde dannet grundlag for en eller flere af metaundersøgelserne. Blandt disse fandt vi 49 enkeltstudier, som vi vurderede som helt eller delvist relevante, i den forstand at de kunne inspirere eller danne forlæg for udformningen af indsatser for danske elever med lettere kodningsvanskeligheder.

I *kortlægningens sidste trin* identificerede og gennemgik vi 54 enkeltstudier, som var så nye, at de ikke indgik i metaundersøgelser. Her var det omvendt et udvælgelseskriterium, at studierne viste tilbage til en relevant metaundersøgelse. Vi fokuserede i dette trin på to områder, hhv. ”Skriftens kode” og ”Flydende læsning”, inden for hvilke der i forlængelse af kortlægningen skulle udvikles og afprøves danske indsatser (jf. senere i artiklen).

I alle kortlægningens trin blev de udvalgte publikationer gennemgået og vurderet af mindst to af os.

Indsigter fra metaundersøgelser

Vi har ikke fundet metastudier, som specifikt handlede om indsatser for elever med *lettere* afkodnings- og stavevanskeligheder. Indsatser for elever med skriftsproglige vanskeligheder fokuserer så godt som altid på *alle* elever, der falder under en vis grænse. I vores sammenhæng var vi i sagens natur mest interesserede i studier, hvor grænsen var sat forholdsvis højt, fx ved 25-percentilen, sådan at elever med lettere kodningsvanskeligheder var inkluderet. Når vi skal vurdere, hvilke indsatser der bedst tilgodeser denne elevgruppe, giver det dog en betydelig usikkerhed, at vi ikke fandt studier, der fokuserede snævert på gruppen med lettere vanskeligheder. Man kan dog formode, at denne elevgruppe vil være lettere at løfte end de elever, der scorer allerlavest i tests af ordlæsning og stavning, fx under 10-percentilen.

En anden generel begrænsning var, at de indsatser, der var beskrevet i forskningslitteraturen, næsten altid var gennemført med mindre grupper af elever eller endda som eneundervisning (Daugaard & Elbro, 2022). Det skyldes den logik, som blandt andet er styrende for det amerikanske *tier*-system, som det beskrives i dette citat fra en af metaundersøgelserne: "Tier III interventions typically targeting the lowest 10% of readers are often delivered with an instructor–student ratio of 1:1, whereas at-risk readers *between the 10th and 25th* percentiles typically receive small-group interventions" (Suggate, 2016, s. 79; vores fremhævelse).

” En anden generel begrænsning var, at de indsatser, der var beskrevet i forskningslitteraturen, næsten altid var gennemført med mindre grupper af elever eller endda som eneundervisning.

Det er måske ikke så overraskende, at indsatser, der sigter på de svageste læsere, sjældent gennemføres som klasseundervisning ("Tier I"). Imidlertid var perspektivet, at de indsatser, der skulle iværksættes på grundlag af vores forskningskortlægning, *ikke* kunne have form af egentlig specialundervisning. De skulle gennemføres inden for rammerne af almindelig klasseundervisning.

Hvad havde metaundersøgelserne fokus på?

Flere af metaundersøgelserne fokuserede ikke så meget på indholdet i undervisningsindsatser, men mere på, hvordan indsatserne var organiseret.¹ Det drejede sig bl.a. om sommerferielæsning, om inddragelse af frivillige hjælpere (*volunteer tutors*), om makkerstøttede læringsstrategier (*peer-assisted learning strategies*), om lærerens forberedelse af indsatsen og om inddragelse af it.

Der kan findes vigtig inspiration i denne gruppe studier, men det var ikke realistisk i vores sammenhæng at anbefale eksempelvis udvikling af specifikke former for it-støtte eller rekruttering af medborgere i lokalområdet som støttelærere. Planen var nemlig, at der i umiddelbar forlængelse af forskningskortlægningen skulle iværksættes forsøgsundervisning med udgangspunkt i kortlægningens anbefalinger. Med henblik på iværksættelse af danske indsatser koncentrerede interessen sig i stedet om studier med fokus på et mere specifikt indhold og i særlig grad om indsatser, hvor

1 Man kan finde referencer i rapporten om forskningskortlægningen (Juul et al., 2023).

eleverne faktisk blev undervist i læsning og stavning fremfor i en mere generel tilgang til læring (fx mindfulness). De vigtigste temaer i denne gruppe af metaundersøgelser var:

- ▶ Skriftens lydprincip (phonics-orienteret undervisning)
- ▶ Morfologi (undervisning i skriftens betydningsprincip)
- ▶ Stavning/ortografi
- ▶ Flydende læsning

Vi beskriver indsatsen inden for disse områder nærmere i det følgende afsnit.

Indsigter fra enkeltstudier

Vi fandt ikke nogen enkelt indsats, som vi blot kunne anbefale anvendt til danske elever. Men mange af studierne kan give inspiration til, hvordan danske indsats kan udformes, og enkelte fremlagde resultater, der forekommer særligt relevante i forhold til elever med lettere kodningsvanskeligheder. Således bemærker Toste og kolleger (2017), at svage læsere på mellemtrinnet ofte kan læse almindelige korte ord relativt sikkert og hurtigt, men at mange af dem får problemer, når de skal læse længere og sværere ord – hvilket kan have alvorlige konsekvenser: “Decoding instruction often ends after second grade, but the average number of syllables in words that students read increases steadily throughout their school years” (Toste et al., 2017, s. 271).

Dette citat giver også anledning til at understrege, at elever med lettere kodningsvanskeligheder ikke er helt uden skriftsproglige færdigheder, og at det derfor næppe vil give mening at sende dem tilbage til start og fx gentage bogstav-lyd-gennemgangen fra 0. klasse. Men hvad kan man så gøre?

Skriftens kode

Flere studier har med gode resultater fokuseret på *skriftens betydningsprincip*, idet deltagerne er blevet undervist i at dele ord op i morfemer (betydningsbærende orddele). På den måde bliver lange ord opdelt i mere overkommelige dele. Undervisning i morfologi kan dog antage mange forskellige former – nogle indsats har haft fokus på mundtligt sprog, mens andre inddrager morfemernes stavemåder, nogle fokuserer på rod-morfemer og sammensatte ord, andre på afledninger og bøjningsendelser. Det er således ikke nogen given sag, hvad man mere specifikt skal fokusere på i danske indsats. Heldigvis kan der her blandt andet bygges på erfaringer fra en tidligere dansk undersøgelse (Arnbak & Elbro, 2000) – en af de få skandinaviske undersøgelser, der blev identificeret som relevant i kortlægningen. Morfologiske indsats ser ud til at have større effekt på elever med vanskeligheder end på andre elever, men effekten på afkodning var i nogle studier beskedent. Dette kan skyldes, at læseprøver ofte har overvægt af ord, der består af kun et enkelt morfem. I den sammenhæng kan det bemærkes, at danske tekster på mellemtrinnet er rige på morfologisk komplekse ord (Juul et al., 2018).

Det stærkeste forskningsgrundlag, både mht. antal studier og effektstørrelser, fandt vi dog, når det gjaldt undervisning i *skriftens lydprincip*. Det er, som de fleste læsevejledere og ordblindelærere vil vide, her de største fremskridt er gjort i forhold til at forebygge og afhjælpe ordblindhed. Også her ses der dog stor variation i, hvad der mere konkret fokuseres på – fra grundlæggende fonologisk opmærksomhed i mundtligt sprog til lydprincippet anvendt i læsning og stavning (fx fokus på betingede stavemåder).

Både betydningsprincippet og lydprincippet kan siges at handle om *skriftens kode*, som vi derfor bruger som overskrift for denne gruppe af studier. Til den gruppe hører også studier af indsats

med fokus på *stavning/ortografi*. Stavning indgår ofte som en integreret aktivitet i både morfologisk og fonologisk orienterede indsatser, men er i en del studier det, der primært undervises i. I de fleste af disse studier lærer eleverne om forbindelserne mellem på den ene side lydlig eller betydningsbærende enheder og på den anden side ortografiske strukturer (stavemåder). Gennemgående har der været god effekt af disse ”kodeorienterede” indsatser. Staveindsatser, der primært fokuserer på husketeknikker, har derimod ikke haft så gode resultater.

” **Det stærkeste forskningsgrundlag, både mht. antal studier og effektstørrelser, fandt vi dog, når det gjaldt undervisning i skriftens lydprincip. Det er, som de fleste læsevejledere og ordblindelærere vil vide, her de største fremskridt er gjort i forhold til at forebygge og afhjælpe ordblindhed.**

Flydende læsning

En del indsatser har ikke så meget fokus på skriftens kode, men mere på at støtte automatiseringen af læseprocessen, sådan at genkendelsen (og stavningen) af ord flyder lettere og tager færre mentale resurser fra den indholdsmæssige bearbejdning. Også for indsatser af denne type er der gennemgående fundet positive effekter. Det er dog i nogle tilfælde lidt uklart, hvad det helt præcist er, der måles på. I mange indsatser læser eleverne den samme tekst flere gange (såkaldt gentagen læsning), og her ses der ofte meget store fremgange fra første læsning til fx tredje eller fjerde. Disse fremgange kan være opmuntrende og motiverende for eleven, men de er ikke så interessante i sig selv, da indsatser jo bør måles på, om eleverne generelt bliver bedre til at læse – sådan at der også ses positiv effekt ved tekster, der ikke indgik i indsatsen. En del studier ser dog faktisk ud til at opnå dette.

Gentagen læsning er som nævnt en ofte anvendt aktivitet, men studier, der har sammenlignet gentagen læsning med kontinuerlig læsning, peger på, at det faktisk ikke er gentagelsen, der er afgørende for elevernes udbytte. Det vigtige er snarere selve det at øve sig i at læse – uanset om samme tekstpassage gentages eller ej.

Nok så væsentligt er det imidlertid, om eleverne får kvalificeret feedback, når de læser højt. En del flydende læsning-indsatser har faktisk være organiseret som klasseundervisning, hvor eleverne læser højt for hinanden i makkerpar eller små grupper. Dette er jo interessant i forhold til ambitionen om at iværksætte danske indsatser inden for rammerne af den almindelige klasseundervisning. Desværre ser det dog ud til, at effekterne af indsatser er svagere, når indsatserne er organiseret som makkerlæsning, end når eleverne får feedback fra læreren eller en anden voksen. Det er således vigtigt, at eleverne ikke bare overlades til sig selv, når der gennemføres aktiviteter, der skal forbedre deres læseflow. Ligeledes kan det have stor betydning, hvilke tekster der læses. Det er en vigtig opgave for læreren at sørge for, at teksternes sværhedsgrad er afstemt med de enkelte elevs niveau.

” **Desværre ser det dog ud til, at effekterne af indsatser er svagere, når indsatserne er organiseret som makkerlæsning, end når eleverne får feedback fra læreren eller en anden voksen.**

Bredspektrede indsatser

Opdelingen af indsatser i typerne *Skriftens kode* og *Flydende læsning* tjener til at give overblik. Mange indsatser arbejder dog med flere elementer. Eksempelvis er det ikke usædvanligt, at der i en enkelt lektion både indgår arbejde med en staveregel og øvelser med gentagen læsning. Endvidere er der mange indsatser, der også omfatter arbejde med tekstforståelse. Dette er fornuftigt nok, eftersom hverken beherskelse af skriftens kode eller automatisering er et mål i sig selv. I sidste ende er målet selvfølgelig, at eleverne skal blive bedre til at forstå de tekster, de læser.

En fare ved bredspektrede programmer er dog, at de vil så meget, at de ender med at blive diffuse. Det kan blive uklart for eleverne, hvad indsatserne handler om, og det kan være svært at afgøre, hvad det er for dele af indsatserne, eleverne har udbytte af – hvis der overhovedet er dokumenterbar effekt.

” Det kan være svært at afgøre, hvad det er for dele af indsatserne, eleverne har udbytte af – hvis der overhovedet er dokumenterbar effekt.

Afprøvning af indsatser

Vores forskningskortlægning mandede ud i en række anbefalinger om udformning af konkrete indsatser i en dansk skolesammenhæng. I skrivende stund er en større afprøvning i gang med deltagelse af ikke færre end 56 klasser fra 14 skoler, der repræsenterer alle fem regioner i Danmark. Klasserne er ligeligt fordelt på 3. og 4. klassetrin. Vi anbefalede bl.a.:

- ▶ at afprøve to indsatser med overskrifterne *Skriftens kode* hhv. *Flydende læsning*. Ud over at ligge i umiddelbar forlængelse af kortlægningen som beskrevet ovenfor tager denne anbefaling højde for, at elever med lettere kodningsvanskeligheder kan være meget forskellige. Dette bygger vi blandt andet på en gennemgang af elevprofiler, som vi havde adgang til fra en dansk undersøgelse (Arnbak & Petersen, 2018; undersøgelsen indgik ikke i forskningskortlægningen). Gennemgangen viste, at nogle elever er sikre, men langsomme, mens andre lader til at have problemer med skriftens kode i det hele taget. Derfor kan det være relevant at afprøve forskellige indsatser og ikke låse sig fast på en enkelt metode.
- ▶ at holde et klart fokus. Hvor gerne man end vil, kan man ikke nå alt på de cirka 12 uger, som er rammen for de indsatser, der afprøves.
- ▶ at tage højde for elevernes niveau. De skal ikke nødvendigvis “tilbage til start” og starte helt forfra med bogstaver og lyde.
- ▶ at kombinere klasseundervisning med holdundervisning af “fokuselever” på tværs af klasser. Holdundervisningen kan være forberedelse til undervisning, hvor alle i klassen arbejder med fx morfologi (ved *Skriftens kode*-indsatser) eller med at læse tekster højt, så forståelsen formidles bedst muligt (ved *Flydende læsning*-indsatser).

Testredskaber

En udfordring i forbindelse med afprøvningen af indsatser har været at identificere de elever med lettere kodningsvanskeligheder, som skulle tilbydes deltagelse i holdundervisning. Vi har ikke kunnet anvende den nationale ordblindetest – for det første fordi den ikke må anvendes til screeningsformål (testning af hele klasser), og for det andet fordi der først er normer for Ordblindetesten fra slutningen af 3. klasse.

I stedet har vi entret med Dansk Psykologisk Forlag, som kunne tilbyde en elektronisk udgave af testen *Find det, der lyder som et ord* (Petersen & Borstrøm, 1995), der i format svarer til den ene deltest i Ordblindetesten. Denne test har sammen med en nyudviklet test af stavning af nonsensord dannet grundlag for udpegning af elever med lettere kodningsvanskeligheder. De to tests er gennemført online ved starten af skoleåret 2022-23 i samtlige 56 deltagerklasser sammen med en række andre tests.

Disse andre tests har dels skullet gøre det muligt at vurdere, om deltagerne i afprøvningen af indsatser er typiske for deres klassetrin, dels gøre det muligt at vurdere elevernes eventuelle fremgang som følge af indsatserne. Til det sidstnævnte formål er der nyudviklet prøver med fokus på udnyttelse af skriftens betydningsprincip i hhv. læsning og stavning. Hvad angår *Flydende læsning*, er det dog svært at vurdere fremgange ud fra online-testning alene. Derfor gennemføres der også prøver af højtlesning lokalt på skolerne, dog kun med de elever, der deltager i holdundervisning i forbindelse med indsatserne.

Sammenfatning

Kortlægningen peger på, at det er muligt at støtte elever med kodningsvanskeligheder på mellemtrinnet – ikke mindst ved (fortsat) at undervise dem i skriftens kode og ved at arbejde målrettet med deres flydende læsning. Vi finder det positivt, at STUK har taget initiativer til at afprøve indsatser målrettet den lidt oversete gruppe af elever, som har vanskeligheder i den lettere ende. Om indsatserne inden for de givne rammer (12 ugers forløb med en blanding af hold- og klasseundervisning) vil gøre en mærkbar forskel, er det for tidligt at sige noget om. I kortlægningen så vi flere eksempler på, at tilsyneladende veltilrettelagte og velgennemførte indsatser havde haft en meget lille effekt, endda selv om eleverne var undervist i små grupper gennem ret lang tid, fx en daglig lektion i et halvt år. Så der er absolut ingen garanti for effekt. Men projektet er en enestående mulighed for at afprøve, om metoder, der andre steder har været virksomme for elever med kodningsvanskeligheder, har den forventede effekt for vores målgruppe. At bygge på eksisterende erfaringer er bedre end at famle i blinde.

Referencer

Arnbak, E., & Elbro, C. (2000). The Effects of Morphological Awareness Training on the Reading and Spelling Skills of Young Dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(3), 229-251. <https://doi.org/10.1080/00313830050154485>

Arnbak, E., & Petersen, D. K. (2018). Kompenserende IT til ordblinde: en støtte eller en sovepude? *Pædagogisk Psykologisk Tidsskrift*, 55(4), 79.

Daugaard, H. T., & Elbro, C. (2022). *Kortlægning af indsatser organiseret i små grupper for elever med læsevanskeligheder i 3.-6. klasse: Systematisk overblik over eksisterende effektundersøgelser*. Delrapport. Nationalt Videnscenter for Læsning. <https://www.videnomlaesning.dk/projekter/laeseindsatser-i-smaa-grupper/>

Elbro, C. (2021). *Læsevanskeligheder* (2. udg.). Hans Reitzels Forlag.

Elbro, C. (2022). Hvornår kan man konstatere ordblindhed? *Læsepædagogen*, 70(2), 4-8.

Gellert, A. S., Poulsen, M., & Elbro, C. (2018). Ordblindhed. *Samfundsøkonomen*, (1), 22-24. https://www.djoef-forlag.dk/openaccess/samf/samfdocs/2018/2018_1/samf_2018_1_7.pdf

Juul, H., Gellert, A. S., Petersen, D. K., & Engmose, S. E. (2023). *Undervisning af elever i 3. og 4. klasse med lettere afkodnings- og stavevanskeligheder. Hvad kan anbefales?* Rapport om forskningskortlægning. Center for Læseforskning, Københavns Universitet.

Juul, H., Nielsen, A.-M. V., & Daugaard, H. T. (2018). Morfologi på mellemtrinnet. *NyS*, 54, 11-32.

Merlin, T., Weston, A., & Tooher, R. (2009). *NHMRC levels of evidence and grades for recommendations for developers of guidelines*. Onlinepublikation. [https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/images/NHMRC%20Levels%20and%20Grades%20\(2009\).pdf](https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/images/NHMRC%20Levels%20and%20Grades%20(2009).pdf)

Møller, H. L., Arnbak, E., Petersen, D. K., Poulsen, M., Juul, H., & Elbro, C. (2014). *Teknisk Rapport om Ordblindetesten*. Center for Læseforskning, Københavns Universitet. <https://ordblindetest.nu/vejleder/>

Petersen, D. K., & Borstrøm, I. (1995). Diavok – en diagnostisk læse- og stavetest. *Specialpædagogik*, 6.

Suggate, S. P. (2016). A meta-analysis of the long-term effects of phonemic awareness, phonics, fluency, and reading comprehension interventions. *Journal of Learning Disabilities*, 49(1), 77-96.

Svendsen, H. B. (2020). *Kommunale indsatser for ordblinde elever*. <https://www.videnomlaesning.dk/media/3402/svendsen-helle-bundgaard-2020-final.pdf>

Toste, J. R., Williams, K. J., & Capin, P. (2017). Reading Big Words: Instructional Practices to Promote Multisyllabic Word Reading Fluency. *Intervention in school and clinic*, 52(5), 270-278.

Om forfatterne

Holger Juul er lektor ved Københavns Universitet, hvor han underviser på uddannelsen i audiologopædi og forsker i tilknytning til Center for Læseforskning. Hans primære interesseområder er danske børns skriftsproglige udvikling, dansk fonetik og ortografi samt sprogtestning. Han er også forfatter til en række undervisnings- og testmaterialer.

Anna Steenberg Gellert er lektor ved Center for Læseforskning på Københavns Universitet og er desuden selvstændig konsulent. Hun forsker og rådgiver især inden for områderne læsevanskeligheder, dansk som andetsprog, læseundervisning, ordkendskabsundervisning og testning. Hun har deltaget i udviklingen og afprøvelsen af en række test- og undervisningsmaterialer.

Dorthe Klint Petersen er audiologopæd og ph.d. Hun har i mange år arbejdet på Center for Læseforskning og senere DPU, men er nu selvstændig læsekonsulent. Dorthe har især deltaget i projekter om elever med læsevanskeligheder og er særlig interesseret i udvikling af virksomme indsatser til denne målgruppe. Dorthe har desuden udviklet og udgivet en række test- og undervisningsmaterialer til grundskolen.

Stine Fuglsang Engmose er adjunkt på Professionshøjskolen Absalon, ph.d. og cand.mag. i audiologopædi. Stine arbejder med udviklings- og forskningsprojekter med fokus på elever i den tidlige skriftsproglige udvikling og elever i skriftsproglige vanskeligheder og videreuddanner læsevejledere og ordblindelærere til grundskolen.