Lesesenteret
Nasjonalt senter for
leseopplæring og leseforsking
Universitetet i Stavanger

Oddny Judith Solheim, Oslo 1. juni 2018

Barn og ungdom med lese- og skrivevansker – tiltak basert på hva forskningen sier

Spesialpedagogisk tiltakskonferanse

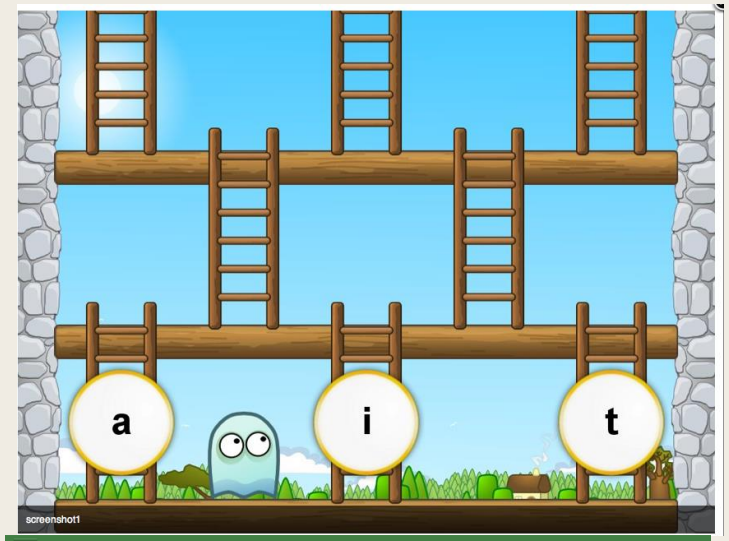
Vente og se?

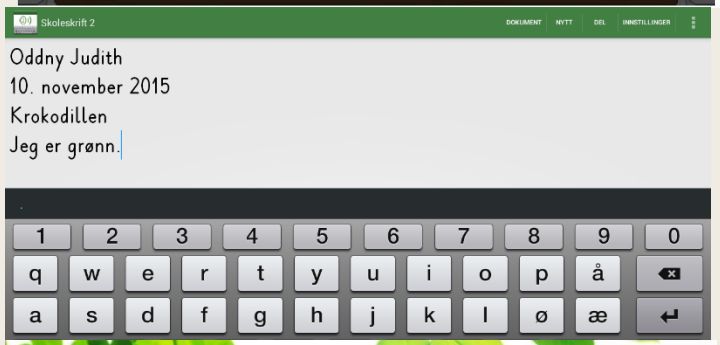
PÅ SPORET

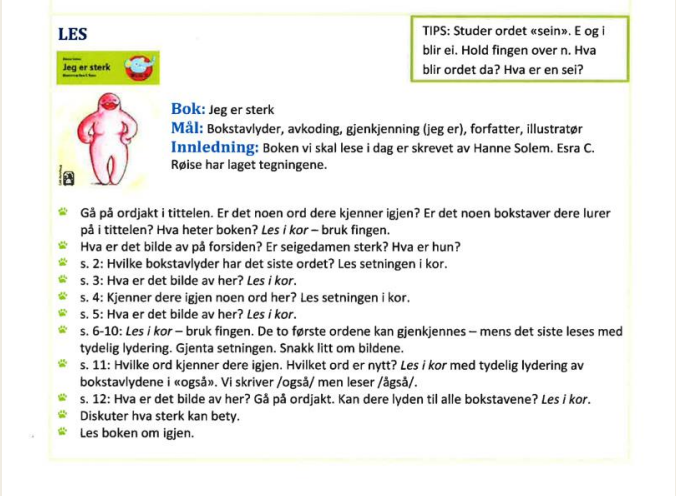
- Screening ved skolestart
- Intensivt tiltak
  - Varighet (100 x 45 minutter)
  - Hyppighet (4 ganger i uka)
  - Gruppestørrelse (mellom 3 og 7 elever)
- Risikoelevene på tiltaksskoler gjennomførte På sporet-opplegget
- På kontrollskolene fikk risikoelevene like intensiv oppfølging, men lærerne bestemte innholdet

Hver økt besto av 4 deler:

1. ABC: Fonologisk bevissthet og bokstav-lyd korrespondanser
2. LES: Veiledet lesing med fokus på å bruke disse ferdighetene fra ABC-økta i lesing av sammenhengende tekst
3. SKRIV: Skriving
4. FORSTÅ: Høytlesing og samtale om det leste







LES

Jeg er sterk

TIPS: Studer ordet «sein». E og i blir ei. Hold fingen over n. Hva blir ordet da? Hva er en sei?

Bok: Jeg er sterk
Mål: Bokstavlyder, avkoding, gjenkjenning (jeg er), forfatter, illustratør
Innledning: Boken vi skal lese i dag er skrevet av Hanne Solem. Esra C. Røise har laget tegningene.

- Gå på ordjakt i tittelen. Er det noen ord dere kjenner igjen? Er det noen bokstaver dere lurer på i tittelen? Hva heter boken? *Les i kor* – bruk fingen.
- Hva er det bilde av på forsiden? Er seigedamen sterk? Hva er hun?
- s. 2: Hvilke bokstavlyder har det siste ordet? Les setningen i kor.
- s. 3: Hva er det bilde av her? *Les i kor*.
- s. 4: Kjenner dere igjen noen ord her? Les setningen i kor.
- s. 5: Hva er det bilde av her? *Les i kor*.
- s. 6-10: *Les i kor* – bruk fingen. De to første ordene kan gjenkjennes – mens det siste leses med tydelig lydering. Gjenta setningen. Snakk litt om bildene.
- s. 11: Hvilke ord kjenner dere igjen. Hvilket ord er nytt? *Les i kor* med tydelig lydering av bokstavlydene i «også». Vi skriver /også/ men leser /ågså/.
- s. 12: Hva er det bilde av her? Gå på ordjakt. Kan dere lyden til alle bokstavene? *Les i kor*.
- Diskuter hva sterk kan bety.
- Les boken om igjen.

Learning and Instruction 58 (2018) 65–79

Contents lists available at ScienceDirect

Learning and Instruction

journal homepage: www.elsevier.com/locate/learninstruc

Effectiveness of an early reading intervention in a semi-transparent orthography: A group randomised controlled trial

Oddny Judith Solheim[a,*], Jan C. Frijters[a,b], Kjersti Lundetræ[a], Per Henning Uppstad[a]

[a] Norwegian Centre for Reading Education and Research, University of Stavanger, Norway
[b] Department of Child and Youth Studies, Brock University, Canada

ARTICLE INFO

Keywords:
Early intervention
Reading difficulties
Grapho-Game
At risk children
Computer-assisted intervention

ABSTRACT

This study reports on the effectiveness of an early reading intervention, based on current research on early reading acquisition, and aligned to Norwegian orthography. Thirteen schools were randomly assigned to one of two interventions or a control condition. First grade students (n = 744) were screened at school entry, and children at risk of reading difficulties (n = 140) were identified. At-risk students in schools allocated for intervention received comprehensive teacher-led instruction also containing an individually-delivered computer component. The only difference between the two interventions was whether the computer application had adaptive learning features. Both interventions had significant impact on reading and spelling with no significant difference between the two different intervention conditions. Findings indicate that Norwegian children identified to be at-risk at school entry can profit from intensive intervention that combines training in letter knowledge with explicit instruction in phonetic decoding and word recognition, free spelling, connected text reading and shared reading.

1. Introduction

Over the past decades, we have witnessed encouraging advances in how to intervene effectively in early reading development for children at risk of reading difficulties (RD). Yet, for many groups of learners we are basing our instructional decisions on research from disparate populations, including wide variation in language types. Most reported reading interventions, however, have been carried out in English-speaking countries, with English being a highly opaque orthography (Galuschka, Ise, Krick, & Schulte-Körne, 2014; Share, 2008). A body of research from Finland (e.g. Richardson & Lyytinen, 2014; Saine, Lerkkanen, Ahonen, Tolvanen, & Lyytinen, 2011) also informs this work, with Finnish being a highly transparent language.

Problems experienced by children with dyslexia and those struggling to acquire reading skills, have been consistently related to phonological processing and word-level reading (Ehri, Nunes, Stahl, & Willows, 2001; Stanovich & Siegel, 1994). Even so, the ease of becoming phonemically aware and learning to read have been found to relate to the "orthographic depth" of a language, (Katz & Frost, 1992; Seymour, Aro, & Erskine, 2003). Consequently, it is easier to learn to read accurately in orthographies with consistent grapheme-phoneme correspondents (i.e. transparent orthographies) than in orthographies containing many inconsistencies and complexities (i.e. opaque orthographies). Further, the phenotype of dyslexia varies with the transparency of the language. While, reading accuracy has been observed as a core problem in opaque orthographies, reading fluency seems to be the most consistently observed problem across languages. (Landerl, Wimmer, & Frith, 1997; Ziegler, Perry, Ma-Wyatt, Ladner, & Schulte-Körne, 2003). An urgent question is thus whether at-risk students learning to read more transparent orthographies also profit from intervention in early phases of reading development, i.e. when the main goal of the instruction is teaching students to read accurately. In order to answer this question, studies from a wider range of orthographies are needed (Galuschka et al., 2014). The present study was undertaken in a Norwegian context. According to Seymour et al. (2003), Norwegian orthography is considered a semi-transparent orthography (i.e. more transparent than English, but less transparent than Finnish). Norwegian children start school the year they turn six years old, and there is no formal instruction in kindergarten (NMER, 2011). The goal of this study was to identify children at risk for RD at school entry, then develop and evaluate the effect of an early reading intervention informed by previous research.

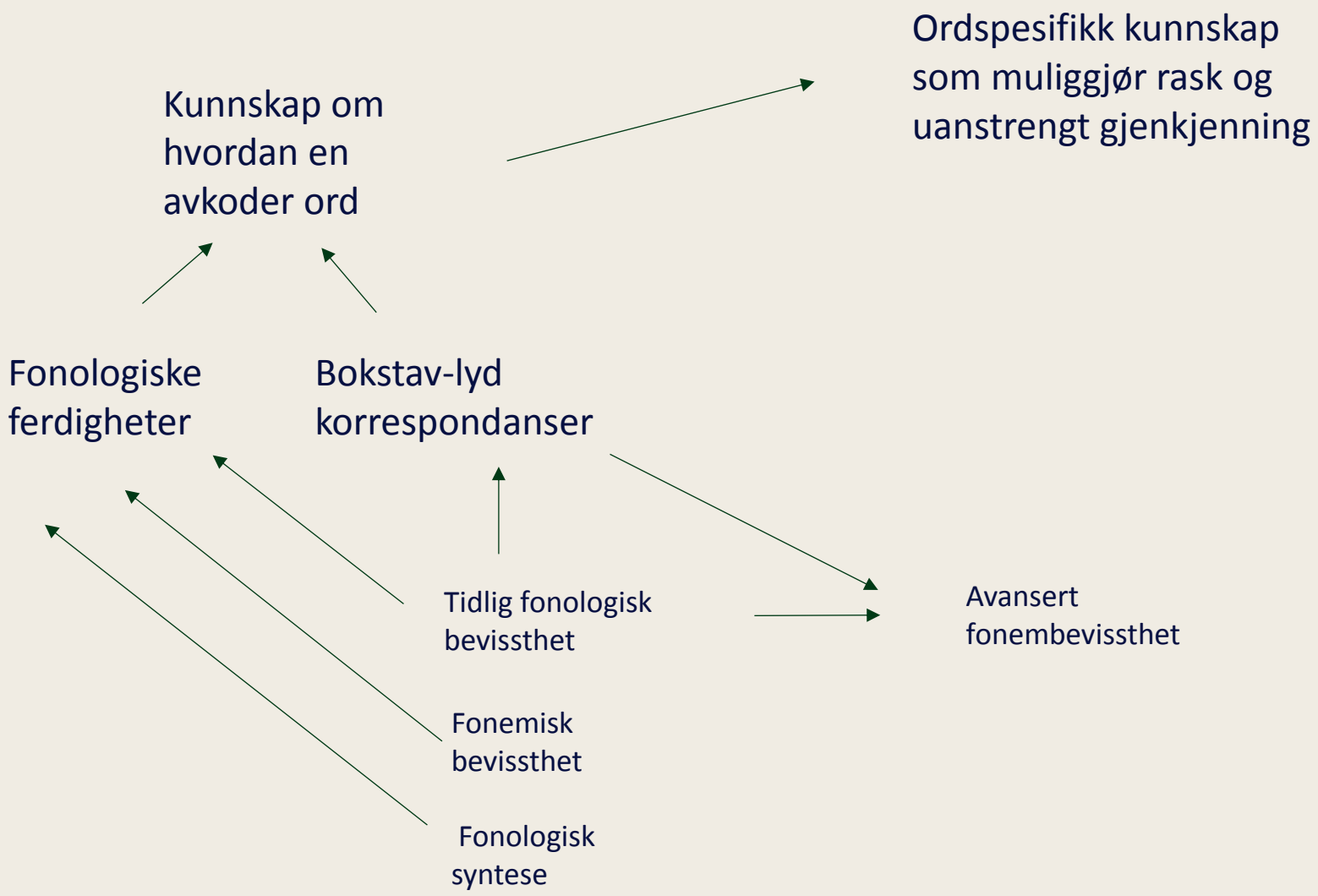
1.1. What characterises effective early reading interventions?

Effective reading interventions (implemented alongside formal

* Corresponding author. Norwegian Centre for Reading Education and Research, University of Stavanger, post-box 8600 Forus, 4036 Stavanger, Norway.
Email address: oddny.j.solheim@uis.no (O.J. Solheim).

https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.004
Received 26 July 2017; Received in revised form 14 March 2018; Accepted 13 May 2018
0959-4752/ © 2018 The Authors. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/BY-NC-ND/4.0/).

Ordlesing


Ordspesifikk kunnskap som muliggjør rask og uanstrengt gjenkjenning
Kunnskap om hvordan en avkoder ord
Fonologiske ferdigheter
Bokstav-lyd korrespondanser
Tidlig fonologisk bevissthet
Avansert fonembevissthet
Fonemisk bevissthet
Fonologisk syntese

Tidlige tiltak som virker

- Eksplisitt undervisning i fonemisk bevissthet
- Eksplisitt undervisning i bokstav-lyd-korrespondanser inkludert komplekse grafem (eks. -ng, -skj)
- Eksplisitt undervisning i hvordan en skal bruke kunnskap om bokstav-lyd korrespondanser til å lese ord
- Rike muligheter til å bruke denne kunnskapen i lesing av sammenhengende tekst
- Tiltakene som har best effekt kombinerer fokus mot avkoding og forståelse

OBS! Det er kombinasjonen av tiltak som virker!

Avhjelpende tiltak

Ordlesing

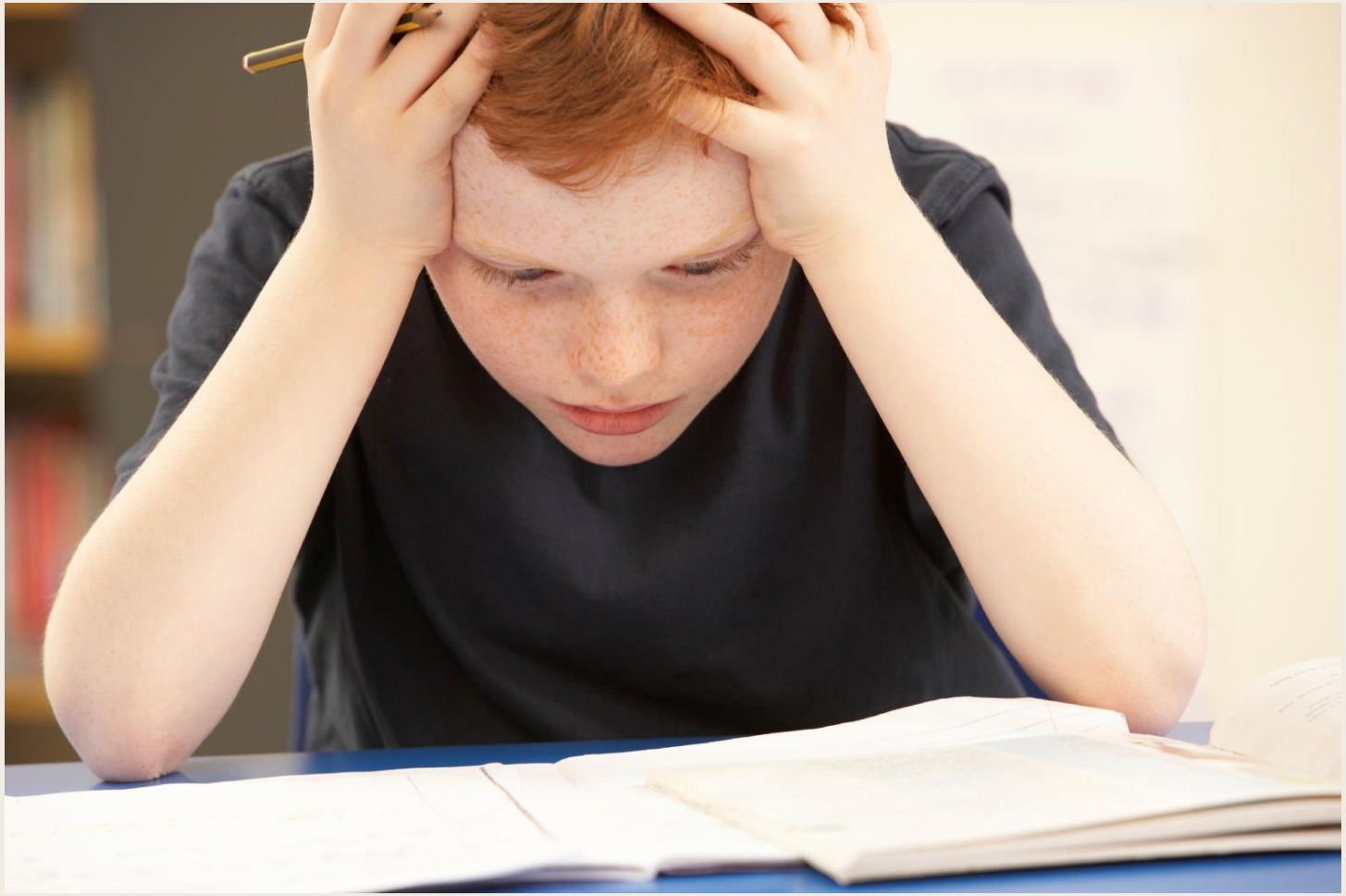
Basert på en modell hentet fra Kilpatrick (2015)

Avhjelpende tiltak som virker

- Sikre at elevene har automatisert bokstav-lyd-korrespondansene
- Trening i å knytte bokstavmønstre i skrevne ord til lydstrukturer i talte ord
- Undervisning i og trening på å avkode ord
  - inkludert hvordan en kan bruke kunnskap om større bokstavmønstre for å lese ord
- Rike muligheter til å anvende ferdighetene i lesing av sammenhengende tekst

OBS! Det er kombinasjonen av tiltak som virker!

Mestringsforventning



Hjelpemidler som elever med lese- og skrivevansker kan ha nytte av:

- Kompenserende hjelpemidler som lydstøtte, talesyntese, rettskrivingsprogrammer, ulike skannerløsninger og talegjenkjenning
- Effekt er avhengig av:
  - grundig innføring i funksjonalitet
  - at elevene selv finner hjelpemiddelet nyttig og tar det i bruk
- Det er ofte nødvendig å introdusere hjelpemidlene for elevene flere ganger

Back To
School

Take home message

- Det er ingen snarvei til god leseferdighet for elever med lese- og skrivevansker. En er nødt til å arbeide med lesing – bruke ferdigheten – for å bli en bedre leser
- Tidlige tiltak er mer effektive enn seinere tiltak
- Tiltakene må bygge på kjennskap til hvilke kunnskaper en trenger for å bli en god leser
- Kombiner tiltak som fokuserer på avkoding og forståelse
- Arbeid med mestringsforventning parallelt med tiltak for å avhjelpe lesevansker

Forslag til videre lesing

Marilyn J. Adams (1994). *Beginning to read. Thinking and learning about print.* MIT Press.

Irene W Gaskins (2005). *Success with struggling readers. The Benchmark School Approach.* The Guilford Press.

Bente E. Hagtvedt, Jørgen Frost og Vigdis Refsdal (2014). *Den intensive leseopplæringen. Dialog og mestring når lesingen har låst seg.* Cappelen Damm Akademisk.

Turid Helland (2012). *Språk og dysleksi.* Fagbokforlaget.

Torleif Høien (2012) *Dysleksi. Fra teori til praksis (5. utgave) .* Gyldendal Akademisk.

David A. Kilpatrick (2015). *Essentials of Assessing, Preventing, and Overcoming Reading Difficulties.* Wilhey & Sons.

Kjersti Lundetræ og Finn Egil Tønnessen (2014). Å lykkes med lesing. Tidlig innsats og tilpasset leseopplæring. Gyldendal Akademisk.

Sol Lyster (2012). *Elever med lese- og skrivevansker. Hva vet vi? Hva gjør vi?* Cappelen Damm Akademisk.

Margunn Mossige, Astrid Skaathun og Marianne Røskeland (2007) *Fleire vegar mot mål. Lese og skrivevanskar i vidaregåande skole.* Cappelen Akademisk Forlag.

Michael Pressley og Richard L. Allington. (2015). *Reading instruction that works: The case for balanced teaching* (4th ed.). Guilford Press.

Mer informasjon om På sporet-prosjektet: https://lesesenteret.uis.no/paa-sporet/

Ressurspakker til bruk for skolebasert kompetanseutvikling knyttet til lese– og skrivevansker: http://sprakloyper.uis.no/

Sentrale referanser

Chard, D. J., & Kameenui, E. J. (2000). Struggling First-Grade Readers The Frequency and Progress of Their Reading. *The Journal of Special Education, 34*(1), 28-38.

Cunningham, A. (1990). Explicit versus implisitt instruction in phonemic awareness. *Journal of experimental child psychology, 50*, 56-77.

Ehri, L. (2014). Orthographic mapping in the aquisition of sight word reading, spelling memory and vocabulary learning. *Scientific Studies of Reading, 18*(1), 5-21.

Ehri, L., Nunes, S. R., Stahl, S. A., & Willows, D. M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Review of Educational Research, 71*(3), 393-447.

Ehri, L., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly, 36*(3), 250-287.

Foorman, B. R., & Torgesen, J. K. (2001). Critical elements of classroom and small-group instruction promote reading success in all children. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(4), 203-212.

Galuschka, K., Ise, E., Krick, K., & Schulte-Körne, G. (2014). Effectiveness of treatment approaches for children and adolescents with reading disabilities: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS one, 9*(2), e89900.

Kilpatrick, D. A. (2015). *Essentials of Assessing, Preventing and Overcoming Reading Difficulties*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Lerkkanen, M.-K., Rasku-Puttonen, H., Aunola, K., & Nurmi, J.-E. (2004). Predicting reading performance during the first and the second year of primary school. *British Educational Research Journal, 30*(1), 67-92.

Lovett, M., Frijters, J. C., Wolf, M., & Morris, R. D. (2017). Early Intervention for Children at Risk for Reading Disabilities: The Impact of Grade at Intervention and Individual Differences on Intervention Outcomes. *Journal of Educational Psychology, 109*(7), 889-914. doi:http://dx.doi.org/10.1037/edu0000181

Lundetræ, K., & Gabrielsen, E. (2017). Skolens oppfølging av elever som strever med lesing. In E. Gabrielsen (Ed.), *Klar framgang! Leseferdighet på 4. og 5. trinn i et femtenårsperspektiv.* (pp. 154-165). Oslo: Universitetsforlaget.

Scammacca, N., Roberts, G., Vaughn, S., & Stuebing, K. K. (2015). A Meta-Analysis of Interventions for Struggling Readers in Grades 4–12 1980–2011. *Journal of learning disabilities, 48*(4), 369-390.

Scammacca, N., Vaughn, S., Roberts, G., Wanzek, J., & Torgesen, J. K. (2007). *Extensive Reading Interventions in Grades K-3: From Research to Practice*. Retrieved from Porthsmouth, NH:

Solheim, O. J., Frijters, J. C., Lundetræ, K., & Uppstad, P. H. (2018). Effectiveness of an early reading intervention in a semi-transparent orthography: A group randomised control. *Learning and Instruction*. 58, 65-79-

Suggate, S. P. (2010). Why what we teach depends on when: Grade and reading intervention modality moderate effect size. *Developmental psychology, 46*(6), 1556.

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.

Torgesen, J. K. (2004). *Bringing it all together: From phonemic awareness to fluency.* Paper presented at the Core Literacy Leadership Summary.

Vellutino, F., R., Scanlon, D. M., Sipay, E. R., Small, S. G., Pratt, A., Chen, R., & Denckla, M. B. (1996). Cognitive Profiles of Difficult-to-Remediate and Readily Remediated Poor Readers: Early Intervention as a Vehicle for Distinguishing Between Cognitive and Experiential Deficits as Basic Causes of Specific Reading Disability. *Journal of Educational Psychology, 88*(4), 601-638. doi:10.1037/0022-0663.88.4.601