



**KORT VERSION
MED OPSUMMERING
OG VIGTIGSTE
ANBEFALINGER**

SIMON SKOV FOUGT OG MORTEN RASMUS AUGESTAD-PUCK

LÆSELYST RUDERSDAL 2024

**EN SYSTEMATISK UNDERSØGELSE OM LÆSELYST OG LÆSEGLÆDE
BLANDT FOLKESKOLEELEVER OG FORÆLDRE I RUDERSDAL KOMMUNE**

Titel:

Læselyst Rudersdal 2024. En systematisk undersøgelse om læselyst og læseglæde blandt alle folkeskoleelever i Rudersdal Kommune. Kort version med opsummering og vigtigste anbefalinger

Forfattere:

Simon Skov Fougts og Morten Rasmus Augestad-Puck

Udgivet af:

DPU, Aarhus Universitet, 2025

© 2025, forfatterne

1. udgave

Kopiering tilladt med tydelig kildeangivelse

Omslag og grafisk tilrettelæggelse:

Knud Holt Nielsen

Forsidefoto:

Colourbox.com

ISBN: 978-87-7684-425-7

Undersøgelsen er gennemført som samfinansieret forskning mellem Aarhus Universitet, DPU, v. National Center for Skoleforskning, og Rudersdal Kommune og initieret af begge i fællesskab.

Projektet er ledet af lektor Simon Skov Fougts, Aarhus Universitet, DPU

Dokumentation for datasæt og R-kode er tilgængelige på Open Science, dog således, at enkelte klasser ikke kan identificeres.

Undersøgelsen er udført med hjemmel i Databeskyttelsesforordningens artikel 6, stk.1, litra e, og databeskyttelsesloven artikel 10, stk. 1, som giver Aarhus Universitet ret til at behandle personoplysninger uden samtykke, men med forudgående information til elever og forældre.

Rapporten er uvildigt fagfællebedømt uden personlig eller praktisk tilknytning til projektet.

Kommunen har løbende kommenteret og diskuteret rapporten undervejs i tilblivelsen, men med fuldstændig forskningsfrihed for Aarhus Universitet

Forskningsmedarbejder Katja Neubert og studentermedhjælper Louise Kirstine S. Mortensen har bistået under indledende datarensning.

Simon Skov Fougst og Morten Rasmus Augestad-Puck

Læselyst Rudersdal 2024

En systematisk undersøgelse om læselyst og læseglæde
blandt folkeskoleelever og forældre i Rudersdal Kommune

KORT VERSION MED OPSUMMERING OG VIGTIGSTE ANBEFALINGER

DPU, Aarhus Universitet, 2025

Indhold

HOVEDRESULTATER OG VIGTIGSTE ANBEFALINGER	4
CENTRALE STATISTISKE BEGREBER.....	5
HOVEDRESULTATER.....	6
METODISKE FORHOLD.....	6
RESULTATER	7
<i>Generelt</i>	7
<i>Skolen</i>	7
<i>Hjemmet</i>	8
<i>Forvaltningen</i>	9
VIGTIGSTE ANBEFALINGER	11
KOMMUNE, FORVALTNINGER, SKOLE OG FORÆLDRENE	11
SKOLEN OG LÆRERNE.....	11
FORVALTNINGEN	12
REFERENCER	13

HOVEDRESULTATER OG VIGTIGSTE ANBEFALINGER

Centrale statistiske begreber

Tre statistiske begreber er centrale i rapporten: **Signifikans**, **korrelation** og **kausalitet**.

Begrebet **signifikans** bruges i rapporten udelukkende i betydningen *statistisk significans*, som i humaniora betyder, at en given observeret sammenhæng med 95 % sandsynlighed *ikke* er en tilfældighed, og det aflæses i den såkaldte *p-værdi* ($p=probability$, sandsynlighed). Kun med en *p-værdi* under 0,05¹ tales om *statistisk significans*, dvs. at sandsynligheden for, at et resultat beror på en tilfældighed, er under 5% (Kreiner, 2007).

En signifikant sammenhæng kan gradueres ved at skelne mellem svag, moderat og stærk signifikans:

- *Svag signifikans*: *p-værdi* på 0,05 eller under. Vi er ret sikre på sammenhængen.
- *Moderat signifikans*: *p-værdi* på 0,01 eller under. Vi er sikre.
- *Stærk signifikans*: *p-værdi* på 0,001 eller under. Vi er meget sikre.

Dermed kommer de næste to centrale statistiske begreber i spil: korrelation og kausalitet. For en statistisk signifikant sammenhæng – en korrelation – er ikke det samme som en årsagssammenhæng – en kausalitet – og den forskel er vigtig at holde sig for øje.

Korrelation betegner altså en statistisk sammenhæng, som aflæses i *p-værdien*.

Det er ikke det samme som **kausalitet**, som betegner en årsagssammenhæng: Fx kan vi her med data vise, at der er statistisk signifikant korrelation mellem elevernes læseglæde og den tid, de bruger på læsning i fritiden. Men denne sammenhæng (korrelation) siger intet om årsagssammenhæng (kausalitet). Vi har med de foreliggende data ikke statistisk belæg for at sige noget om, hvorvidt det er den høje læseglæde, der er *årsag til* det høje tidsforbrug i forhold til fritidslæsning, eller om det er tidsforbruget af fritidslæsning, der er årsag til læseglæde. Vi kan konstatere, at der er statistisk sammenhæng, og kun det.

En af grundene til, at det er så centralt at skelne mellem korrelation og kausalitet er, at der i statistik ingen garanti er for, at vi har undersøgt en sammenhæng til bunds.

Derfor skal statistik behandles med varsomhed. Nærværende undersøgelse kan intet sige om kausalitet, og der kan sagtens være faktorer, som vi ikke har opdaget eller undersøgt.

¹ Som er grænsen inden for humaniora.

Hovedresultater

Danske 4. klasseelevers læseglæde og -lyst har aldrig været lavere i de 15 år, Danmark har deltaget i den internationale læseundersøgelse PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) i 4. klasse. Samtidig viser PIRLS en signifikant positiv sammenhæng mellem elevers læseglæde og deres læsekompetence.

Derfor har Aarhus Universitet i samarbejde med Rudersdal Kommune iværksat *Læselyst Rudersdal 2024*, som undersøger læselyst og -glæde blandt alle folkeskoleelever i normalområdet (n=5780) og deres forældre i kommunen. Det sker gennem spørgeskemaer, hvorved udviklingen fra 0.-9. klasse kan belyses og sammenstilles med baggrundsfaktorer i hjemmet i og på tværs af klassetrin og skoler. Disse spørgeskemaer er inspireret af PIRLS og hviler således på et gennemafprøvet statistisk design.

En central del af at læse statistiske rapporter er bevidstheden om, at dens resultater oftest er baseret på et gennemsnit. Det er vigtigt at medtænke, at uanset hvad et givent gennemsnit måtte vise, er det netop et gennemsnit, som dækker over en større eller mindre spredning. At elevers læseglæde falder hen over klassetrinnene, er en gennemsnitlig udlægning, for der er også elever på ældre klassetrin med høj læseglæde og yngre elever med lav læseglæde. Der er bare flere af de andre.

Metodiske forhold

- Undersøgelsen er gennemført blandt alle folkeskoleelever i normalområdet og deres forældre i Rudersdal Kommune i november-december 2024.
- Gennemførselsprocenten for elever er 95 %. Ingen skoler og klassetrin er under 90 %.
- Gennemførselsprocenten for forældre er 48 %. Der iagttages faldende deltagelse blandt forældrene fra ca. 60 % i de yngste klasser til ca. 40 % i de ældste.
- Ved analyser om sammenhænge mellem elever og deres forældre er kun elever med forældresvar inddraget.
- Komparative analyser af elever med og uden forældresvar viser entydigt, at det er forældre til de mest positive elever, der har svaret. Alle resultater med forældre skal derfor læses med det forbehold.
- Eftersom der er anvendt samme spørgeskema fra 0.-9. klasse, er elevsvar vægtet for at skabe ensartede og sammenlignelige skalaer på tværs af klassetrin og aldersgrupper.

- Da der er store forskelle mellem skolerne på, om og hvordan et evt. skolebibliotek fungerer, kan vi ikke lave reelle komparative sammenligninger her.
- For alle korrelationsanalyser er det vigtigt at understrege, at rapporten intet siger om kausalitet (årsagssammenhæng), men udelukkende korrelation (sammenhæng).
- Resultater og anbefalinger er struktureret efter modtageren i forhold til at styrke læseglæden blandt eleverne: skoler, forældre og forvaltning/kommune.

Resultater

Generelt

- Elevernes læseglæde falder signifikant hen over klassetrinnene.
- Elevernes primære inspirationskilder til læsning er deres mor, venner og far, film og nettet. Lærerne anføres af ca. hver 4. elev, hver 7. elev henter inspiration fra sociale medier. Ca. hver 10. elev henter inspiration fra folkebibliotekaren eller skolebibliotekaren.
- Mor, far og skolebibliotekaren inspirerer indskolingseleverne mere, venner og lærere mest på mellemtrinnet, mens udskolingseleverne henter mest inspiration fra film og nettet.

Skolen

- Det er som oftest lærerne, der bestemmer, hvad der skal læses i skolen, og med faldende tilslutning hertil fra eleverne. Eleverne savner indflydelse på læsestof i skolen.
- Eleverne får lov til at vælge læsestof selv, men denne indflydelse formindskes kraftigt i udskolingen. Det er generelt den læseaktivitet, eleverne bedst kan lide.
- Det er også en tydelig tendens, at eleverne jævnligt oplever, at der ikke samtales i klassen om det læste.
- Mere end halvdelen af eleverne kan generelt lide, når læreren læser højt. Tilslutningen hertil er størst i indskolingen, hvor det også er en hyppigere forekommende aktivitet.
- Tilslutningen er også større til andre klassekammeraters højtlesning i indskolingen, men generelt er det en aktivitet, de fleste elever ikke bryder sig om, og især ikke, når de selv skal læse højt.

- Stillelæsning, dvs. hvor hver elev læser stille for sig selv, er mere afholdt, men igen med faldende tilslutning op gennem klassetrinnene.
- Kommunens læsestrategi *Guided Reading* har stor tilslutning i især 1. klasse, men fra 2. klasse og op er det fra hver fjerde til hver tredje elev, der ikke kan lide det.
- Der er grundlæggende en signifikant korrelation mellem elevernes læseglæde og deres opfattelse af *Guided Reading*.
- Der er stærkt signifikant korrelation mellem elevernes læseglæde og deres syn på læsning i skolen.
- Sociale medier indgår meget lidt i undervisningen, YouTube undtaget. Når det sker, er det især i udskolingen, men langt de fleste elever oplever det aldrig.
- Til trods for firewalls og andre forhindringer anvender en stor andel af eleverne især i de ældre klasser sociale medier i skoletiden.
- Der undervises *med* læsning på digitale enheder, men meget lidt *i*.

Hjemmet

- Der er en statistisk signifikant korrelation mellem elevernes fritidslæsning og deres læseglæde.
- Der er en statistisk signifikant korrelation mellem den tid, eleverne bruger på læsning derhjemme, og deres læseglæde.
- I gennemsnit læser 28 % af eleverne i Rudersdal Kommune *aldrig* derhjemme af lyst. Andelen af elever, der aldrig læser derhjemme af lyst, ligger på ca. 17% i indskolingen stigende til over 40 % i udskolingen.
- Forældrene i kommunen læser generelt meget.
- Forældrene taler generelt mere med deres børn om læring end om læsning.
- Forældrene taler mere med deres børn om læsning i bøger end om lytning af lydbøger.
- Flertallet af eleverne på tværs af klassetrin ser dagligt eller ugentligt deres forældre læse en bog.
- Forældres avislæsning foran barnet forekommer mindre hyppigt og er generelt stigende, således at over halvdelen af eleverne i 0. og 1. klasse aldrig ser det, faldende til lidt over 10% i udskolingen.
- Der er statistisk signifikant korrelation mellem elevernes læseglæde og forældrenes læsning derhjemme.
- Der er statistisk signifikant korrelation mellem elevers og forældres læseglæde.

- Der er stærk signifikant korrelation mellem hjemmets tilgang til læsning og elevernes læseglæde.
- 14 % af eleverne i 0. kl. har egen smartphone. 53% har i 3. klasse og 84 % af eleverne har i 4. klasse. Fra 5. klasse og op stiger det fra mere end 96 % til ca. 100% i udskoling.
- Allerede fra 0. klasse iagttages elever med over 5 timers daglig skærmb brug uden for skolen. De yngste elever spiller og streamer, de ældste er på sociale medier.
- Der er statistisk negativ signifikant korrelation mellem elevernes tid på skærm uden for skolen og deres læseglæde.
- Der er nogenlunde overensstemmelse mellem elevernes og forældrenes svar på, hvor meget forældre og børn taler sammen om sociale medier.
- Fælles besøg på folkebiblioteket er mest udbredt i indskoling, men også noget der foregår regelmæssigt om end mindre hyppigt op til og med 5. klasse med ca. 60 % af eleverne, der mindst månedligt er på biblioteket med deres forældre.
- Forældrene opfordrer i stedet efter 3. klasse deres børn til selv at tage på biblioteket stigende til 6. klasse, hvorefter opfordringerne daler. Men stadig med mere end 30 % af forældrene, der opfordrer til det mindst månedligt.
- Forældrene angiver også i høj grad at have taget barnet med på biblioteket før skolestart.
- Eleverne låner også e-bøger og lydbøger, men i mindre omfang end fysiske bøger.
- Der er statistisk signifikant sammenhæng mellem elevernes brug af biblioteket og deres læseglæde.
- Der er statistisk signifikant sammenhæng mellem elevernes læseglæde, og hvor ofte forældrene har dem med på biblioteket.
- Der er statistisk signifikant sammenhæng mellem antal bøger i hjemmet og elevernes læseglæde.
- Graden af talt dansk i hjemmet indvirker signifikant negativt på elevernes læseglæde.

Forvaltningen

- Der er meget store forskelle på tværs af skoler på tilstedeværelsen, udbredelsen og tilgængeligheden af skolebiblioteker.

- Der er signifikant korrelation på stort set alle klassetrin mellem førskoleaktiviteter i hjemmet og elevernes læseglæde nu. Det har med andre ord stor betydning for elevernes læseglæde, hvad der er sket, (længe) før de startede i skole.

Vigtigste anbefalinger

De enkelte afsnit i hovedrapportens resultatsektion afsluttes med en opsummering, som er gengivet samlet ovenfor, og dertil følgende anbefalinger, hvoraf de væsentligste er listet her. For uddybninger henvises til de enkelte afsnit i rapporten.

Kommune, forvaltninger, skole og forældrene

- Kommunen og skolerne bør internt og med forældrene diskutere, at næsten 30 % af eleverne i kommunen aldrig læser derhjemme af lyst. Forældrenes opgave som rollemodeller i forhold til læsning, både egen og med, for og sammen med eleverne, kan ikke underdrives.
- Kommunen og forvaltningerne bør initiere dialog med forældrene omkring udbredelsen af smartphones blandt eleverne.
- Skolen bør initiere diskussioner med forældrene om elevernes brug af sociale medier, spil og streaming i fritiden.

Skolen og lærerne

- Lærerne bør diskutere, hvordan der skal arbejdes med det læste – i alle fag – herunder også hvordan digitale, multimodale læsemedier og lydbøger kan indgå i undervisning i balance med trykte bøger.
- Der opfordres til dialog mellem elever og lærere omkring valg af litteratur i undervisning – i alle fag. Lærerne kan i højere grad begrunde deres valg af litteratur over for eleverne.
- Skolerne skal fortsat arbejde med udvikling og systematisering af *Guided Reading* efter 0. og 1. klasse.
- Skolerne bør understøtte eleverne i at finde inspiration til læsning gennem inspirerende læsemiljøer, herunder også anbefalinger af litteratur fra voksne, familie, venner, fritidsinteresser og indbyrdes mellem eleverne, samt fra film og nettet for de ældre elever.
- Skolerne bør forholde sig til den relativt store andel af elever, der bruger sociale medier i skoletiden – til trods for firewalls og indsamling af mobiltelefoner.

- Skolen bør i langt højere grad undervise eleverne i kritisk stillingtagen til især sociale medier. Lærerne kan diskutere elevernes møde med 'skærme' som aktive producenter frem for passive forbrugere.

Forvaltningen

- Skoleforvaltningen bør overveje, om iPads fortsat skal stilles til rådighed for eleverne i fritiden, og/eller hvordan der blokeres for indhold herpå i fritiden.
- Kommune og forvaltning bør diskutere skolebibliotekernes rolle, bemanning og ressourcetildeling på tværs af skolerne.
- Skoleforvaltningen opfordres til dialog med dagtilbudsområdet (vuggestuer og børnehaver) og med sundhedsområdet (sundhedsplejerske) om betydningen af førskoleaktiviteter, og herunder løbende, hvordan forældre i højere grad kan klædes på til at tale med deres børn om læsning, hvor forældre læser med, for og sammen med deres børn fra fødslen og med løbende brug af biblioteket.

Referencer

Andrich, D. (1978). Application of a psychometric rating model to ordered categories which are scored with successive integers. *Applied psychological measurement*, 2(4), 581-594.

Bailey, P., Emad, A., Huo, H., Lee, M., Liao, Y., Lishinski, A., ... & Christensen, A. A. (2020). Package 'EdSurvey'. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://cloud.r-project.org/web/packages/EdSurvey/EdSurvey.pdf>

Baker, L., & Scher, D. (2002). Beginning readers' motivation for reading in relation to parental beliefs and home reading experiences. *Reading Psychology*, 23(4), 239-269.

Bialystok, E. (2006). Second-language acquisition and bilingualism at an early age and the impact on early cognitive development. In R.E. Tremblay, M. Boivin, & R.D. Peters (Eds.), *Encyclopedia on early childhood development*. Lokaliseret 26.3.2025 på <http://www.child-encyclopedia.com/second-language/according-experts/second-languageacquisition-and-bilingualism-early-age-and-impact>

Bock, R. D., & Aitkin, M. (1981). Marginal maximum likelihood estimation of item parameters: Application of an EM algorithm. *Psychometrika*, 46(4), 443-459.

Børne- og Undervisningsministeriet (2019). *Dansk Fælles Mål*. Børne- og Undervisningsministeriet. Lokaliseret 26.3.2025 på chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://emu.dk/sites/default/files/2020-09/GSK_F%C3%A6llesM%C3%A5l_Dansk.pdf

Børne- og Undervisningsministeriet (n.d.). *Trivselsmåling i folkeskolen*. Børne- og Undervisningsministeriet. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://www.uvm.dk/folkeskolen/test-evaluering-og-skoleudvikling/trivselsmaaling>

Bremholm, J., & Bundsgaard, J. (2019). Læsning i PISA 2018. In V. T. Christensen (Ed.), *PISA 2018: danske unge i en international sammenligning* (pp. 18-69). VIVE – Viden til velfærd.

Bremholm, J., Bundsgaard, J., Fougst, S. S., & Skyggebjerg, A. K. (Eds.). (2017). *Læremidlernes danskfag*. Aarhus Universitetsforlag.

Cepos (2021). *Formueredegørelse 2021*. Cepos. Lokaliseret d. 26.3.2025 på chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://cepos.dk/wp-content/uploads/2024/08/formueredegoerelse-2021-endelig.pdf

- Chall, J. S., & Jacobs, V. A. (2003). Poor children's fourth-grade slump. *American educator*, 27(1), 14-17.
- Chalmers, R. P. (2012). mirt: A multidimensional item response theory package for the R environment. *Journal of statistical Software*, 48, 1-29. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://www.jstatsoft.org/article/view/v048i06/0>
- DinGeo(n.d.) Rudersdal Kommune. DinGeo.dk. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://www.dingeo.dk/kommune/rudersdal/>
- DST, Danmarks Statistik (2024). *Folkeskoleudgifter højest i ø-kommuner*. DST. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/bagtal/2024/2024-08-20-kommunernes-folkeskoleudgifter>
- Entorf, H., & Minoiu, N. (2005). What a difference immigration policy makes: A comparison of PISA scores in Europe and traditional countries of immigration. *German Economic Review*, 6(3), 355-376.
- Foug, S. S., Neubert, K., Kristensen, R. M., Gabrielsson, R., Molbæk, L., & Kjeldsen, C. C. (2023). *Danske elevers læsekompetence i 4. klasse: Resultater af PIRLS-undersøgelsen 2021*. Aarhus Universitetsforlag. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://unipress.dk/udgivelser/d/danske-elevers-laesekompetence-i-4-klasse/>
- Foug, S.S. & Puck, M.R. Augestad-Puck (2025). *Measurement invariance across grades in joy of reading*. FREMO 2025 Submission
- Foug, S.S: (2025). *Glæde, lyst, ulyst, og had – og læsning*. Oplæg på Faglig Fredag på DPU, 11. april 2025.
- Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (1996). *Guided reading: Good first teaching for all children*. Heinemann, 361 Hanover Street, Portsmouth, NH 03801-3912.
- Pinnell, G. S., & Fountas, I. C. (2010). Research base for guided reading as an instructional approach. *Scholastic: Guided reading research*.
- Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (2012). Guided reading: The romance and the reality. *The Reading Teacher*, 66(4), 268-284.
- Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (2017). *Guided reading: Responsive teaching across the grades*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Hansen, S. R., Hansen, T. I., & Pettersson, M. (2022). *Børn og unges læsning 2021*. Aarhus Universitetsforlag. Lokaliseret 26.3.2025 på https://unipress.dk/media/19074/9788772199214_boern-og-unges-laesning-2021ny.pdf

Kloosterman, R., Notten, N., Tolsma, J., & Kraaykamp, G. (2010). The effects of parental reading socialization and early school involvement on children's academic performance: A panel study of primary school pupils in the Netherlands. *European Sociological Review*, 27(3), 291–306.

Kortbæk, W. & Thorsen, L.S. (2021). *Guided reading i indskolingen – en håndbog*. Forlaget Pøhler

Kreiner, S. (2007). *Statistisk problemløsning. Præmisser, teknik og analyse*. Djøf/Jurist-og Økonomforbundet.

Martin, M.O., Foy, P., Mullis, I.V.S., & O'Dwyer, L.M. (2013). Effective schools in reading, mathematics, and science at the fourth grade. In M.O. Martin & I.V.S. Mullis (Eds.), *TIMSS and PIRLS 2011: Relationships among reading, mathematics, and science achievement at the fourth grade—Implications for early learning*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Martin, M.O., Mullis, I.V.S., Foy, P., & Arora, A. (2012). Creating and interpreting the TIMSS and PIRLS 2011 context questionnaire scales. In M.O. Martin & I.V.S. Mullis (Eds.), *Methods and Procedures in TIMSS and PIRLS 2011* (pp.111). TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Masters, G. N. (1982). A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika*, 47(2), 149-174. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://www.cambridge.org/core/journals/psychometrika/article/abs/rasch-model-for-partial-credit-scoring/D7202CB6D2D1593889B1318DD6297E01>

Mejding, J., Neubert, K., & Larsen, R. (2017). *PIRLS 2016: en international undersøgelse om læsekompetence i 3. og 4. klasse: bilag*. Aarhus Universitetsforlag. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://unipress.dk/udgivelser/p/pirls-2016/>

Notten, N., & Kraaykamp, G. (2010). Parental media socialization and educational attainment: Resource or disadvantage? *Research in Social Stratification and Mobility*, 28(4), 453–464.

Rudersdal Kommune (2024). *Nyt iPadsystem skaber ro og fokus i undervisningen*. Rudersdal Kommune. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://rudersdal.dk/nyheder/nyt-ipadsystem-ska-ber-ro-og-fokus-i-undervisningen>

Rudersdal Kommune (n.d.) *Digitaliseringsstrategi*. Rudersdal Kommune. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://rudersdalskoler.aula.dk/digitalisering/digitaliseringsstrategi>

Trong, K. (2009). *Using PIRLS 2006 to measure equity in reading achievement internationally* (Doctoral dissertation). Boston College. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://dlib.bc.edu/islandora/object/bc-ir:101608>

Uddannelsesstatistik (n.d.). *Karakterer*. Uddannelsesstatistik. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://uddannelsesstatistik.dk/Pages/Topics/13.aspx>

von Davier, M., Khorramdel, L., Reynolds, K., Aldrich, C. E. A., Bookbinder, A., Kennedy, A., Gonzalez, E. (2025). LaNA 2023 Linking Study Results. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://doi.org/10.6017/lse.tpisc.bk4721>

von Davier, M., Mullis, I. V. S., Fishbein, B., & Foy, P. (Eds.). (2023). *Methods and Procedures: PIRLS 2021 Technical Report*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. Lokaliseret 26.3.2025 på <https://pirls2021.org/methods>

Zieger, L. R. (2021). *Essays on the psychometric and statistical properties of the Programme for International Student Assessment*. Social Research Institute, University College London. Lokaliseret 26.3.2025 på chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10141666/13/Thesis_Zieger_final.pdf

