UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Københavns Universitet

Ordblindetesten hele året. Teknisk rapport

Juul, Holger; Elbro, Carsten; Poulsen, Mads

Publication date:
2025

Citation for published version (APA):
Juul, H., Elbro, C., & Poulsen, M. (2025). *Ordblindetesten hele året. Teknisk rapport*.

Download date: 17. nov.. 2026

Ordblindetesten hele året. Teknisk rapport

Holger Juul, Carsten Elbro, Mads Poulsen

Center for Læseforskning
Københavns Universitet
December 2025

Tak til Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (Børne- og Undervisningsministeriet) for arbejdsopgaven og dialogen om dens løsning.

Også en stor tak til alle deltagende elever og til alle forældre, lærere, læsevejledere, skoleledere og læsekonsulenter, der støttede undersøgelsen.

Højtlæsning af ordlæseprøverne blev afviklet og opgjort af:
Amalie Keiser Nielsen
Emma Damkier Torup
Johanne Christensen
Kira Jo Koldsø
Kirstine Krøis Kjærsgaard
Namira Sidra Khawaja
Sandra Wassmann Gregersen
Victor Hagel Thorn

Formål

Projektet havde til formål at etablere det nødvendige grundlag for at gøre det muligt at anvende Ordblindetesten i 3.-9. klasse ikke kun i foråret som nu (Møller m.fl., 2014), men både i foråret og i efteråret. Desuden skulle projektet bidrage til at kvalificere brugen af Ordblindetesten ved at bygge bro til aktuel læsetestning, sådan at henvisning til Ordblindetesten bygger på et opdateret datagrundlag for, hvornår en elev muligvis har vanskeligheder med ordlæsning.

Grundlaget er indsigt i udviklingen af elevers relevante læse- og stavefærdigheder over skoleåret og indsigt i konsekvenser af mulige grænseværdier for ordblindhed på Ordblindetesten.

Overblik over løsningen

En umiddelbar løsning ville bestå i en undersøgelse af udviklingen i scoreniveauer på Ordblindetesten over et skoleår. Især ville det være relevant at se på udviklingen fra foråret 3. klasse (som er det første klassetrin for anvendelse af Ordblindetesten) og til foråret 4. klasse, hvor læseudviklingen typisk går hurtigere end på senere klassetrin, og hvor eventuelle afvigelser fra en ikke-lineær udvikling vil være tydeligst. Ad flere omgange viste det sig imidlertid problematisk at koordinere en ny indsamling af data med Ordblindetesten med skolernes aktuelle testpraksis. Desuden viste foreløbige undersøgelser af eksisterende læsetestdata, at man kan forvente beskedne afvigelser fra en ikke-lineær udvikling af scorer på Ordblindetesten.

Det gennemførte projekt undersøgte i stedet eksisterende læsetestdata – fra Ordblindetesten såvel som fra andre læsetest – for at vurdere og evt. kompensere for ikke-lineær udvikling over skoleåret (se afsnit 1 nedenfor). En ikke-lineær udvikling betyder, at man ikke uden videre kan sætte grænser for evt. ordblindhed for efterårsmånederne efter en lineal – med fikspunkter i eksisterende forårsdata.

Desuden søgte projektet at bidrage til at kvalificere brugen af Ordblindetesten ved at styrke integrationen af Ordblindetesten i skolernes øvrige testpraksis. Det skete igennem en brobygning mellem Ordblindetesten og eksisterende, udbredte ordlæseprøver. Brobygningen kan i betydelig grad styrke grundlaget for at vurdere, hvornår testning med Ordblindetesten vil være relevant.

Som et led i denne brobygning gennemførtes en enkel standardisering af udbredte ordlæseprøver ("Elbros ordlister", se afsnit 2 nedenfor), hvilket har været et længe næret ønske fra læsekonsulenter, læsevejledere og læseundervisere.

Dataindsamlingen til selve brobygningen (se afsnit 3 nedenfor) blev primært forestået af de kommende brugere selv: kommunale læsekonsulenter, skolernes læsevejledere og læseundervisere m.fl. Den ville ikke have været mulig uden denne indsats. Ud over en stor taknemlighed for brugernes bidrag er det vores håb, at samarbejdet vil bidrage til brugernes oplevelse af medejerskab til ordlæseprøverne.

1. Estimat af fejl ved ikke-lineær udvikling af scorer på Ordblindetesten

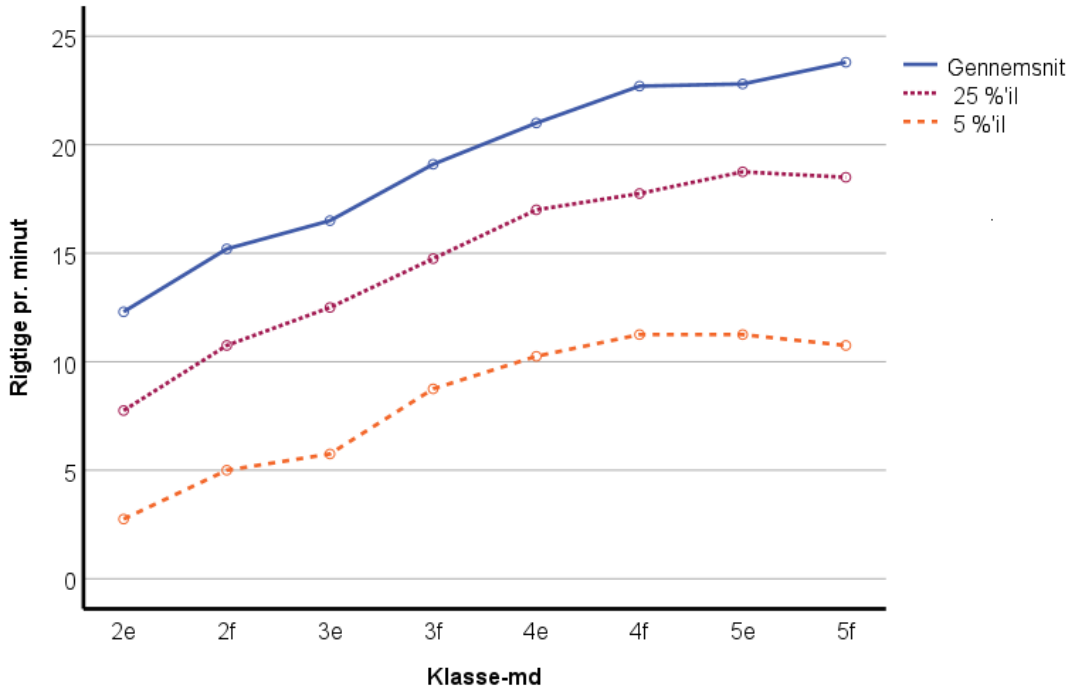
Der er to hovedårsager til, at elevers læseudvikling ikke foregår med jævn hastighed i løbet af et skoleår eller over længere tidsrum. For det første er læseudviklingen som helhed ikke lineær, men er hurtigere kort efter starten, hvorefter den gradvis flader ud. For det andet er læseudviklingen langsommere over sommeren på grund af ferie fra undervisningen. De to effekter er veldokumenterede og gensidigt uafhængige. Derfor behandles de hver for sig i det følgende.

Estimatet og forslaget til løsning nedenfor bygger på et estimat af læseudviklingen over skoleåret (forår til forår) fra 3. klasse. Løsningen bygger især på udviklingen i den relevante gruppe af elever med afkodningsvanskeligheder (mulig ordblindhed), men for at få et tilstrækkelig solidt datagrundlag er der også udblik til udviklingen blandt yngre læsere og blandt middelgode læsere.

Estimatet bygger på eksisterende danske datasæt. Der er ikke så mange, som har fulgt elevers læseudvikling over en flerårig periode, færre som har fulgt eleverne med regelmæssige test (fx hver tredje måned), og endnu færre, som har fulgt den samme (repræsentative) elevgruppe over længere tid.

Læseudviklingen går ikke lige hurtigt i løbet af skolealderen

Kort efter at læseundervisningen er gået i gang i børnehaveklassen og/eller 1. klasse, udvikler elevernes *læsepræcision* (læsesikkerhed) sig meget hurtigt, indtil den flader ud i slutningen af 1. klasse, hvor de fleste elever er sikre i at læse enkle ord svarende til klassetrinnet. Det er klart, at det absolutte præcisionsniveau afhænger af ordenes sværhedsgrad. Præcision i ordlæsning er en forudsætning for udviklingen af *hastigheden* i ordlæsning (Juul m.fl., 2014), så hastighedsudviklingen er hurtig i 2.-3. klasse, hvorefter den begynder at flade ud.



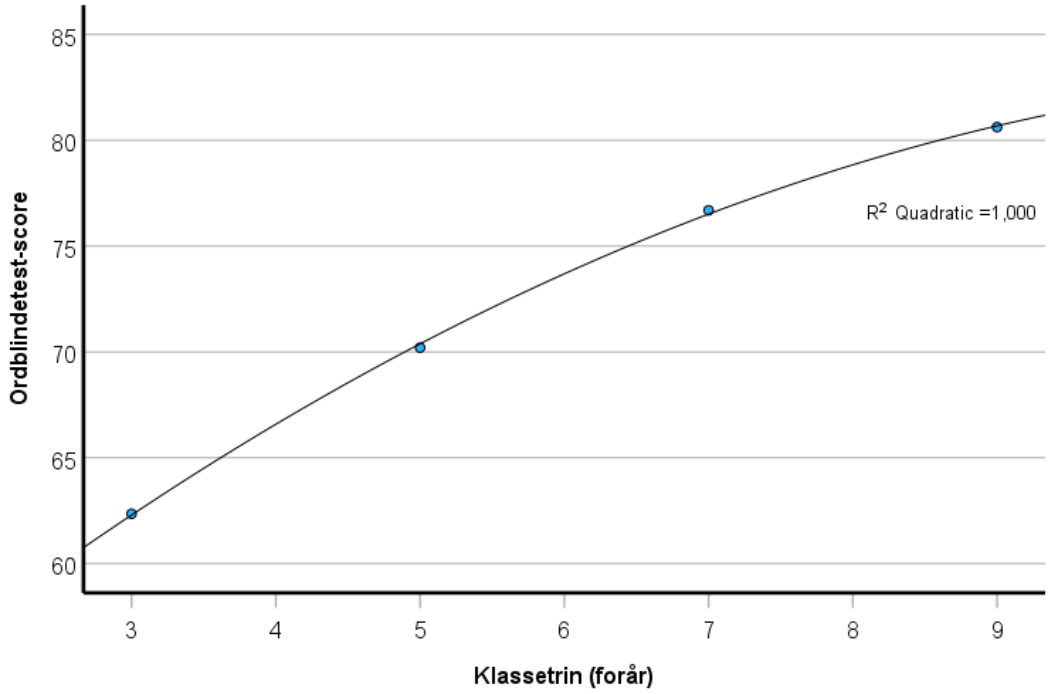
Figur 1. Udviklingen af ordlæsefærdigheder fra 2. kl. efterår til 5. klasse forår ifølge *Ordlæseprøve 2* (Møller & Juul, 2019).

Figur 1 viser den samlede udvikling i læse*effektivitet* (antal rigtigt læste ord pr. minut). Datasættet fra Ordlæseprøve 2 er valgt, fordi det er det seneste, som spænder over den del af læseudviklingen fra 2. klasse, hvor fremgangen er størst, og hvor eventuelle afvigelser fra en ikke-lineær udvikling derfor er tydeligst. Det er en begrænsning ved dette datasæt – ligesom ved de fleste andre sæt, at det ikke er et langtidsbillede af de samme elevers udvikling, men et tværsnitsbillede af forskellige elevgruppers færdigheder på forskellige tidspunkter. Denne begrænsning betyder, at det fx kan se ud som om, at elevernes gennemsnitlige læseudvikling går helt i stå mellem forår 4. og efterår 5. klasse. Det er ikke tilfældet i virkeligheden, men blot en konsekvens af, at der tilfældigvis var lidt flere svage læsere med i undersøgelsen efteråret 5. klasse end i foråret 4. klasse. Desuden lægger den anvendte test (*Ordlæseprøve 2*) i sig selv et vist loft over læseudviklingen, fordi den kræver, at eleverne markerer deres svar ved at vælge det rigtige billede til hvert skrevet ord. Og dette billedvalg begrænser hastigheden.

Trods disse forbehold er der synlige tendenser i figur 1, som gælder i al almindelighed, men som man skal til udenlandske langtidsundersøgelser for få fuldt bekræftet (fx Foorman m.fl., 1997). Det er en helt generel tendens, at udviklingen af ordlæsefærdigheder går hurtigst på skolens begyndertrin, og at den begynder at flade ud i løbet af skolens mellemtrin. Det er også en generel tendens, at de langsomste og mest usikre ordlæsere *ikke* indhenter deres klassekammerater, men at deres udvikling har samme tendens som klassekammeraternes til udfladning på mellemtrinnet.

Udviklingen af ordlæsning i Ordblindetesten (figur 2) følger også en kurve som beskrevet ovenfor. Men kurven er tættere på at være en ret linje end ovenfor, nok især

fordi startpunktet i foråret af 3. klasse er et stykke inde i læseudviklingen. Udviklingskurven i figur 2 passer praktisk talt perfekt (R^2= 1,000) med de målte færdigheder (punkterne på kurven, se Møller m.fl., 2014). Den estimerede testscore er 46,48 + 6,005*klassetrin - 0,245*klassetrin^2). En eventuel fejl ved at betragte udviklingen som lineær over givne tidsrum kan dermed beregnes som forskellen mellem kurvelineære og lineære estimater.



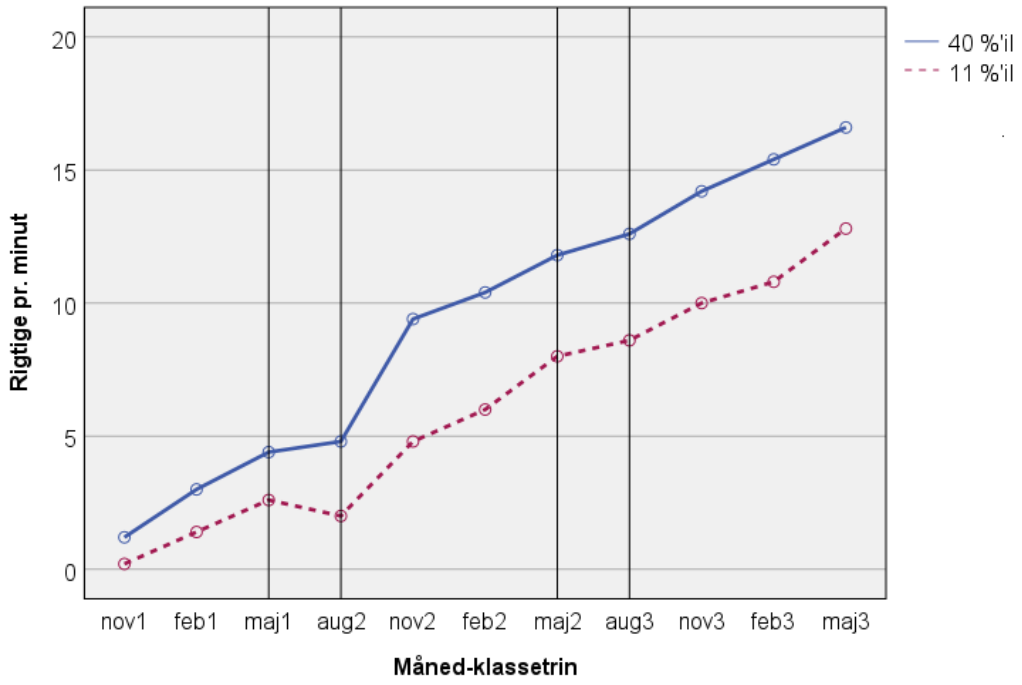
Figur 2. Udviklingen af ordlæsning ifølge Ordblindetesten fra foråret 3. klasse til 9. klasse – blandt elever på grænsen til ordblindhed (den øvre grænse for "rød" gruppe).

Udviklingen går hurtigst fra 3. til 5. klasse, så de største forskelle mellem et lineært og et kurvelineært estimat finder man her i starten. Ved et lineært estimat ligger ordblindegrænsen på 64,31 i efteråret 4. klasse; mens den ligger på 64,50 ved et kurvelineært estimat. Ikke på noget klassetrin overstiger denne forskel (estimerede fejl) i efteråret en score på 0,2. Man kan få et vurderingsgrundlag for denne mulige fejl ved at sammenholde den med udviklingen over et helt skoleår, som er ca. 4 scorepoint. De 0,2 point svarer således til 0,6 måneder eller ca. en halv måneds udvikling. Det er en meget beskeden mulig fejl i betragtning af det aktuelle, relativt brede tidsvindue, Ordblindetesten aktuelt kan tages inden for (marts-juni). Der er naturligvis yderligere usikkerheder forbundet med testafviklingen og i variationen i elevers opmærksomhed, motivation osv.

Effekter af sommerferie

Der er perioder i løbet af skoleåret, hvor undervisningen er reduceret, og udviklingen derfor ikke forløber så hurtigt. Det gælder især for sommerferien og i nogen grad over jul. Også denne tendens kan nok ses i figur 1 ovenfor i form af en lidt fladere udvikling

fra forår til efterår (inkl. sommeren) end fra efterår til forår (inkl. jul). Et andet dansk datasæt til at kaste lys over denne tendens er af ældre dato, *OS400* (Søegård & Petersen, 1974). Læsetesten *OS400* er en forløber for *Ordlæseprøve 1 og 2* (Møller & Juul, 2019). Figur 2 viser data fra hver tredje måned mellem november 1. klasse og maj 3. klasse.

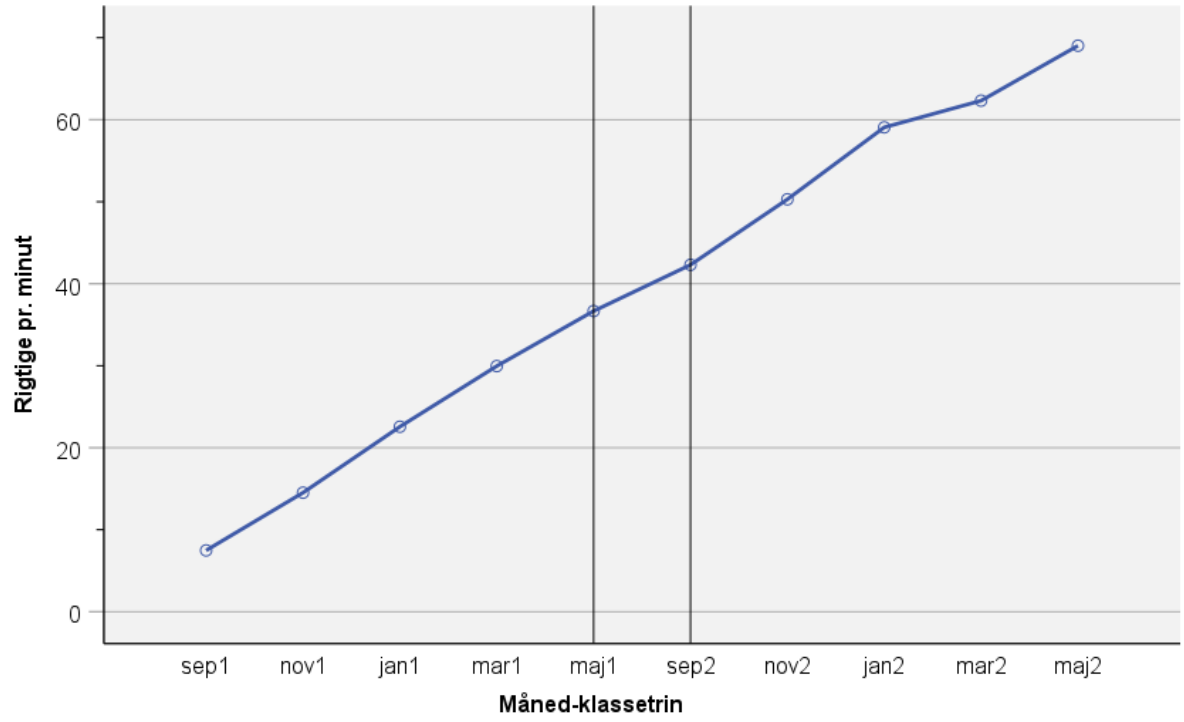


Figur 3. Den første udvikling af ordlæsefærdigheder undersøgt hver tredje måned fra november 1. klasse til maj 3. klasse – med *OS400* (Søegård & Petersen, 1974). Sommerferieperioderne er markeret.

Også her (figur 3) er der tale om tværsnitsdata – med forskellige elever ved hvert tidspunkt. Så afvigelser fra en helt jævn udviklingskurve kan skyldes variation mellem deltagergrupperne. Men her i starten af læseudviklingen ses en ret tydelig effekt af sommerferien – især fra maj 1. klasse til august 2. klasse, i mindre grad igen mellem maj 2. klasse og august 3. klasse.

Et relevant sæt *langtids*data er fra en undersøgelse af læseudviklingen blandt 172 tilfældigt udvalgte elever i 1.-2. klasse (Juul m.fl., 2014). Datasættet er relevant af flere grunde: For det første blev elevernes læsning undersøgt med usædvanlig korte og veldokumenterede mellemrum, hver anden måned over både 1. og 2. klasse – med et firemåneders-mellemrum over sommeren. Re-testeffekter blev begrænset ved at bruge alternerende ordlister, som var balanceret på tværs af elever. For det andet blev læseudviklingen undersøgt med højtlæsning af både rigtige ord og nye ord (nonord). Læsning af nye ord er særlig relevant, fordi den er nært forbundet med fokus for Ordblindetesten. Begge dele giver direkte mål for elevernes færdigheder i at udnytte skriftens lydprincip (forbindelser mellem bogstaver og deres lyd). For det tredje var de tilfældigt ud-

valgte elever på begynderniveau, hvilket svarer nogenlunde til niveauet omkring ordblindegrænsen i slutningen af 3. (og 5.) klasse. Udviklingen over de første to skoleår ses i figur 4.



Figur 4. Den første udvikling af færdigheder med højtlæsning af nye ord undersøgt hver anden måned fra september 1. klasse til maj 2. klasse (Juul m.fl., 2014).

Udviklingen i højtlæsning (figur 4) kan ikke sammenlignes direkte med udviklingen i stillelæsning med billedvalg (figur 1 og 3), fordi billedvalget og afkrydsningen tager væsentlig længere tid end højtlæsning, og fordi højtlæsningen foregik med ordlister. Men indflydelsen af sommerferien på udviklingstakten kan udmærket sammenlignes på tværs af testformater. Her er der bl.a. den fordel ved langtidsprojektet (figur 4), at det præcise antal dage er kendt mellem hver af de 10 testgange. Det er i gennemsnit ca. 60 dage mellem testpunkterne, men 110 dage mellem maj 1. klasse og september 2. klasse.

Udviklingskurven i figur 4 ser umiddelbart ud til at være meget lineær over sommeren, hvilket indebærer, at eleverne "mister" to måneders læseudvikling over sommeren. En sammenligning med data i figur 1 og 3 tyder dog på, at læseudviklingen er mindre påvirket af sommerferie på klassetrinnene efter 1. klasse. Det er jo mere oplagt for eleverne at læse på egen hånd (også i ferier), når de først er kommet i gang. Så på det omtalte datagrundlag er et realistisk bud, at udviklingen i scorer på Ordblindetesten går i stå i ca. én måned hen over sommerferien.

Ordblindetesten både om foråret og om efteråret: Sammenfatning og løsningsforslag

Der er to gensidigt uafhængige kilder til afvigelser fra en lineær udvikling af læsefærdigheder – her scorer på Ordblindetesten. Disse afvigelser betyder, at man ikke uden videre kan antage, at færdighederne om efteråret ligger lige midt imellem to på hinanden følgende forår.

Den ene type af ikke-linearitet kommer af, at udviklingen af *ordlæsefærdigheder* normalt går hurtigst i de første skoleår, hvorefter den flader ud. Efter folkeskolens afslutning flader den helt ud. Det er en anden sag med læseforståelsen, fordi den fortsat kan øges hele livet fx med voksende emnekendskab. På basis af data fra normeringen af Ordblindetesten kunne en kurvelineær (kvadratisk) model af udviklingen (med perfekt fit til data) sammenholdes med en lineær model. I efteråret 4. klasse var den maksimale afstand mellem de to modeller 0,2 scorepoint (ca. ½ læseudviklings-måned) på ordblindeskalaen (med middelværdi 100 og standardafvigelse 15 i 9. klasse). Det må betragtes som en særdeles lille fejl ved en lineær antagelse.

Den anden årsag til en afvigelse fra en lineær udvikling kommer af ferieperioder, i særdeleshed sommerferien. Tidligere danske datasæt viser, at sommerferien mellem 1. og 2. klasse er forbundet med samlet lidt under 2 måneders stilstand i læseudviklingen. På senere klassetrin er effekten af sommerferien mindre, efter al sandsynlighed omkring en måned. Effekten afhænger naturligvis af, hvor megen øvelse den enkelte elev får i løbet af sommeren. Når eleven er en selvstændig læser, er han eller hun ikke helt så afhængig af skolens undervisning som fx lige efter 1. klasse. Det betyder, at midtpunktet mellem to på hinanden følgende klassetrin ligger forskudt med ca. en måned om efteråret. Hvis fx Ordblindetesten tages 1. marts, så skal der ikke gå seks, men syv måneder (dvs. til 1. oktober), inden eleverne er nået midtvejs i læsning til næste års 1. marts.

Den samlede, maksimale fejl ved dette estimerede tidspunkt ligger inden for 1 måneds læseudvikling. Hvor betydningsfuld denne fejl er, må ses i lyset af andre fejlkilder, først og fremmest bredden af det tidsvindue, inden for hvilket testen kan tages med brug af én og samme grænseværdi for evt. ordblindhed.

Et løsningsforslag kunne tage i betragtning, at den største, umiddelbare reduktion af den samlede fejl opnås ved at begrænse det nuværende tidsvindue, fx fra de nuværende 4 måneder (1. marts til 1. juli) til 3 måneder (1. marts til 1. juni). Samtidig kunne man tilbyde en norm for efterårsperioden 1. oktober til 1. januar på hvert klassetrin. Den norm ligger midtvejs mellem de omgivende forårsnormer. Se tabel 1.

Tabel 1. Forslag til øvre grænser for ordblindhed på Ordblindetesten. Testvinduet i efterårsperioden er 1. oktober til 1. januar og i forårsperioden 1. marts til 1. juli. Grænseværdierne i forårsperioderne er de nuværende; grænseværdierne i efterårsperioderne er nye.

Klassetrin, forår/efterår	Øvre grænse for ordblindhed	Øvre grænse for 'usikker fonologisk kodning'
3. kl. forår	62,35	69,11
4. kl. efterår	64,31	71,21
4. kl. forår	66,28	73,31
5. kl. efterår	68,24	75,40
5. kl. forår	70,20	77,50
6. kl. efterår	71,82	79,14
6. kl. forår	73,45	80,79
7. kl. efterår	75,07	82,43
7. kl. forår	76,69	84,07
8. kl. efterår	77,67	85,15
8. kl. forår	78,66	86,23
9.+ kl. efterår	79,64	87,30
9.+ kl. forår	80,62	88,38

Sammenfatning om forårs- og efterårsnormer for Ordblindetesten

Det kan lade sig gøre at reducere usikkerheden om fortolkningen af resultater med Ordblindetesten ved at begrænse det nuværende tidsvindue, fx fra de nuværende 4 måneder (1. marts til 1. juli) til 3 måneder (1. marts til 1. juni). Samtidig kan man tilbyde en norm for månederne 1. oktober til 1. januar på hvert klassetrin, som ligger midt mellem de omgivende forårsnormer. De nye efterårsnormer tager højde for den begrænsede læseudvikling i sommermånederne.

2. Kvalificering af brugen af Ordblindetesten ved etablering af standarder for højtlæsning af ordlister

Formål

Det er almindelig kommunal praksis at undersøge eventuelle læsevanskeligheder ved at lade elever højtlæse lister med ord og udtalelige nonord, fx Elbros ordlister (40 ord og 40 nye ord; ordlisterne er frit tilgængelige fra Center for Læseforsknings hjemmeside laes.hum.ku.dk/resurser/test/). Det har været et årelangt problem i denne praksis, at resultaterne af læsningen af ordlisterne ikke har været standardiserede. De tilgængelige resultater stammer fra de forskningsprojekter, hvori ordlisterne har været anvendt. Derfor var første trin i en brobygning mellem ordlisteresultater og Ordblindetesten at gennemføre en enkel standardisering af ordlisteresultaterne. Denne standardisering er emnet for dette afsnit.

Metode

Deltagere

Standarderne blev etableret med resultater fra 526 elever i 3. til 9. klasse på tre folkeskoler i det storkøbenhavnske område. Så vidt muligt indsamlede vi resultater fra alle elever i de deltagende klasser, inklusive ordblinde elever. Det var naturligvis en forudsætning, at forældrene havde givet tilladelse.

Som det fremgår af tabel 2, er normer baseret på folkeskoleklasser ikke nødvendigvis repræsentative for hele gruppen af skoleelever i Danmark. De tre deltagerskoler blev imidlertid udvalgt, fordi deres elever klarede sig tæt på landsgennemsnittet vurderet med afgangsprøveresultater i læsning og retskrivning inklusive elever fra efterskoler, friskoler og private skoler. Der er derfor grund til at tro, at eleverne på disse skoler i gennemsnit læste på niveau med typiske danske elever. I udvælgelsen af klasser blev der, hvor det var muligt, desuden set på resultatfordelinger fra Folkeskolens Nationale Overgangstests.

Tabel 2. Gennemsnitlige afgangsprøvekarakterer i læsning og retskrivning efter skoletype

Skoletype	Andel af alle afgangsprøveelever	Læsning	Retskrivning
Efterskoler	7 pct.	5,0	5,6
Folkeskoler	74 pct.	5,2	5,9
Friskoler og private grundskoler	19 pct.	6,1	7,0

Note: Tabellen bygger på tal fra uddannelsesstatistik.dk. De viste karakterer er gennemsnit af de seneste tre skoleår (2022/2023 til 2024/2025) inklusive specialklasseelever. Procentfordelingen af elever på de tre skoletyper er fra skoleåret 2024/2025.

De deltagende elever gik i 3.-4. klasse, 6. klasse og 8.-9. klasse. Resultaterne blev indsamlet i perioden november 2024 til maj 2025, dog sådan at den største del af resultaterne er fra februar-marts. Derfor giver resultaterne et indtryk af forventelige resultatniveauer ved testning i forårshalvåret.

Fra 6., 8. og 9. klasse deltog der kun elever fra to skoler, og deltagergrupperne i 8. og 9. klasse var desuden mindre end på de lavere klassetrin (se tabel 3). Det kan have betydet, at resultaternes repræsentativitet ikke var så god som på de yngre klassetrin.

Materialer

Elbros ordlister (40 ord og 40 nye ord) består af to lister med hver 20 rigtige ord og to lister med hver 20 nye ord (udtalelige nonord). Lister, afviklingsvejledning og scorekriterier kan hentes fra laes.hum.ku.dk/resurser/test/. I den aktuelle afprøvning var to af nonordene i den anden liste med nonord ændret: *ale* blev erstattet med *ele* og *ap* blev erstattet med *æp*. Ændringerne skyldes, at *ale* ikke længere er et nonord, men en slags øl, og at *ap* lyder som *app*, der heller ikke længere er et nonord. Det er derfor vigtigt at hente den opdaterede ordliste, hvis man vil kunne sammenligne sine resultater direkte med de oplyste standarder fra det nærværende projekt.

Minuttesten (Holgers Højtlæsningsliste A og B) er en ny test, hvor deltageren har et minut til at læse så mange ord som muligt fra et ark med i alt 90 ord. Arket findes i to parallelle versioner, A og B. Deltageren skal kun læse det ene. Det andet ark kan så evt. bruges ved opfølgende testning (fx efter et undervisningsforløb), sådan at gentestningseffekter undgås. De 90 ord på hvert ark er ordnet i seks kolonner med hver 15 ord:

Kolonne I: Lydrette ord, 2-3 bogstaver
Kolonne II: Lydrette ord, 4-5 bogstaver
Kolonne III: Mindre lydrette ord, 4-5 bogstaver
Kolonne IV: Ord med mange genkendelige betydningsdele, mindst 6 bogstaver
Kolonne V: Ord med få genkendelige betydningsdele, mindst 6 bogstaver
Kolonne VI: Sammensatte ord, mindst 8 bogstaver

Deltageren læser kolonne for kolonne, så langt vedkommende kan nå inden for et minut.

Ordlister, afviklingsvejledning og scorekriterier vedr. Minuttesten vil ligeledes blive gjort tilgængelige på laes.hum.ku.dk/resurser/test/, hvor også normtabellerne nedenfor vil blive delt.

Prøvernes pålidelighed. Den partielle korrelation mellem læsning af Elbros rigtige ord og nye ord var 0,86 for antal rigtige pr. minut (med kontrol for klassetrin). Mellem læsning af Elbros rigtige ord og Minuttesten var den 0,89, og mellem læsning af Elbros nye ord og Minuttesten var den 0,88. Dette peger på tilfredsstillende pålidelighed af de tre slags ordlister. Oplysninger om sammenhængene mellem parallelle lister gives nedenfor sammen med standarderne for de tre slags ordlister.

Resultater. Standarder for højtlæsning af Elbros ordlister og Minuttesten

Elbros ordlister: Rigtige ord

Resultaterne bygger på afviklinger i randomiseret rækkefølge af både liste 1 og 2. I 15 tilfælde kunne højtlæsningen kun gennemføres med den ene liste, hvilket ikke betyder noget afgørende, da resultaterne af læsningen af ordlisterne (1 og 2) havde høj indbyrdes overensstemmelse (0,86 ifølge den Spearman-Brown-korrigerede pålidelighed for

parallelle test). Det gennemsnitlige antal rigtige pr. minut og procent rigtige ses i tabel 3.

Tabel 3. Læsning af 20+20 ord (fra "Elbros ordlister"). Gennemsnitlige resultater pr. klassetrin.

		Rigtige pr. minut		Procent rigtige	
Klassetrin	**Antal elever**	**Gennemsnit**	**SA**	**Gennemsnit**	**SA**
3	128	56,6	28,7	86,1	15,4
4	128	65,0	28,3	89,1	17,3
(5)		72,3		92,1	
6	111	79,6	23,8	95,2	7,2
(7)		84,4		95,6	
8	82	89,3	25,2	96,1	5,7
9	77	90,6	19,3	97,2	4,9

Note: For 5. og 7. klassetrin, som ikke indgik i normundersøgelsen, vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater. SA = standardafvigelse.

Tabellerne 4 og 5 giver et overblik over fordelingerne af scorer på de enkelte klassetrin. For eksempel viste det sig, at elever under 10-percentilen, dvs. de 10 % svageste læsere, i 3. klasse læste færre end 14,8 ord rigtigt pr. minut. De 10 % stærkeste læsere (over 90-percentilen) i 3. klasse klarede derimod at læse over 92,7 ord rigtigt pr. minut.

Tabel 4 viser resultater for antal rigtigt læste ord pr. minut; mens tabel 5 viser andelen af rigtigt læste ord (i procent) af alle de ord, eleverne forsøgte at læse eller sprang over.

Tabel 4. Læsning af 20+20 ord (fra "Elbros ordlister"). Fordelinger af resultater på hvert klassetrin for antal rigtigt læste ord pr. minut.

	Rigtige ord: Rigtige pr. minut				
Klassetrin	10-percentil	25-percentil	50-percentil	75-percentil	90-percentil
3	14,8	37,0	57,0	77,8	92,7
4	25,9	46,4	65,1	85,4	104,3
(5)	37,7	54,8	71,8	91,4	109,3
6	49,4	63,2	78,6	97,5	114,3
(7)	52,8	68,9	84,3	103,3	117,1
8	56,2	74,6	90,0	109,1	120,0
9	68,2	75,2	86,7	105,4	117,6

Note: For 5. og 7. klassetrin vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater Percentiler er fx forklaret i Elbro og Poulsen (2015, kapitel 2).

Tabel 5. Læsning af 20+20 ord (fra "Elbros ordlister"). Fordelinger af resultater på hvert klassetrin for procent rigtigt læste ord.

	Rigtige ord: Procent rigtigt læste				
Klassetrin	10-percentil	25-percentil	50-percentil	75-percentil	90-percentil
3	64,8	82,5	90,0	97,5	100,0
4	67,5	87,5	96,3	100,0	100,0
(5)	76,5	90,0	96,9	100,0	100,0
6	85,5	92,5	97,5	100,0	100,0
(7)	86,9	93,8	97,5	100,0	100,0
8	88,3	95,0	97,5	100,0	100,0
9	92,5	97,5	100,0	100,0	100,0

Note: For 5. og 7. klassetrin vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater.

Elbros ordlister: Nye ord (nonord)

Ligesom for de rigtige ord bygger resultaterne for nye ord (nonord) på afviklinger i randomiseret rækkefølge af både liste 1 og 2. I 16 tilfælde var det kun den ene liste, der kunne gennemføres. Den partielle korrelation med kontrol for klassetrin mellem liste 1 og 2 var 0,87 for rigtige pr. minut. Det gennemsnitligt antal rigtigt læste nye ord på hvert klassetrin ses i tabel 6 sammen med andelen af (procent) rigtigt læste nye ord.

Tabel 6. Læsning af 20+20 nye ord (fra "Elbros ordlister"). Gennemsnitlige resultater pr. klassetrin.

		Rigtige pr. minut		Procent rigtige	
Klassetrin	**Antal elever**	**Gennemsnit**	**SA**	**Gennemsnit**	**SA**
3	128	34,8	18,2	82,0	17,9
4	128	40,5	19,6	82,2	22,9
(5)		44,2		86,7	
6	111	47,9	17,6	91,1	9,6
(7)		51,1		90,9	
8	82	54,3	17,9	90,7	12,4
9	77	59,1	16,2	94,6	7,4

Note: For 5. og 7. klassetrin, som ikke indgik i normundersøgelsen, vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater (i parentes). SA = standardafvigelse.

Tabellerne 7 og 8 viser på samme måde som tabellerne 4 og 5 fordelingerne af resultaterne på de enkelte klassetrin for elever med forskellige færdigheder.

Tabel 7. Læsning af 20+20 nye ord (fra "Elbros ordlister"). Fordelinger af resultater på hvert klassetrin for antal rigtigt læste ord pr. minut.

	Nye ord (nonord): Rigtige pr. minut				
Klassetrin	10-percentil	25-percentil	50-percentil	75-percentil	90-percentil
3	9,4	21,2	34,5	46,5	58,7
4	12,6	25,6	42,6	54,5	64,9
(5)	18,5	30,6	45,9	57,3	66,8
6	24,4	35,6	49,1	60,0	68,8
(7)	26,6	38,7	52,0	63,9	72,8
8	28,8	41,9	55,0	67,8	76,8
9	39,4	48,1	57,0	68,7	85,7

Note: For 5. og 7. klassetrin vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater.

Tabel 8. Læsning af 20+20 nye ord (fra "Elbros ordlister"). Fordelinger af resultater på hvert klassetrin for procent rigtigt læste ord.

	Nye ord (nonord): Procent rigtigt læste				
Klassetrin	10-percentil	25-percentil	50-percentil	75-percentil	90-percentil
3	55,0	75,0	87,5	95,0	97,5
4	45,0	75,0	92,5	95,0	100,0
(5)	61,3	81,3	93,8	96,3	100,0
6	77,5	87,5	95,0	97,5	100,0
(7)	75,0	87,5	95,0	97,5	100,0
8	72,5	87,5	95,0	97,5	100,0
9	80,0	93,8	97,5	100,0	100,0

Note: For 5. og 7. klassetrin vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater.

Minuttesten

Resultaterne af Minuttesten bygger på afviklinger i randomiseret rækkefølge af både højtlæsningsliste A og B. Den partielle korrelation med kontrol for klassetrin mellem de to parallelle lister var 0,95. De gennemsnitlige resultater for de to lister var på samme niveau på alle klassetrin (mindre end et scorepoints afstand). Der rapporteres gennemsnit af de to lister. I 15 tilfælde var det kun muligt at gennemføre/opgøre den ene liste, hvilket ikke har nogen betydning for de samlede resultater i lyset af de stærke indbyrdes sammenhæng mellem listerne.

Tabel 9. Minuttesten. Antal rigtige pr. minut. Gennemsnitlige resultater pr. klassetrin.

		Rigtige pr. minut	
Klassetrin	**Antal elever**	**Gennemsnit**	**SA**
3	128	47,9	18,6
4	127	54,5	17,8
(5)		59,6	
6	111	64,7	14,7
(7)		67,7	
8	82	70,6	14,8
9	77	74,5	10,5

Note: For 5. og 7. klassetrin, som ikke indgik i normundersøgelsen, vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater. SA = standardafvigelse.

Tabel 10. Minuttesten. Antal rigtige pr. minut med fordelinger af scorer på hvert klassetrin.

	Minuttesten: Antal rigtigt læste				
Klassetrin	10-percentil	25-percentil	50-percentil	75-percentil	90-percentil
3	18,8	36,3	50,3	60,0	72,3
4	28,2	44,0	55,0	66,5	80,0
(5)	36,9	49,0	60,0	72,5	81,2
6	45,6	54,0	65,0	78,5	82,4
(7)	48,1	58,4	69,6	80,8	84,7
8	50,7	62,8	74,3	83,1	87,0
9	59,2	68,3	75,0	83,0	87,5

Note: For 5. og 7. klassetrin, som ikke indgik i normundersøgelsen, vises midtpunktet mellem naboklassetrinenes resultater.

Sammenfatning om standarder for højtlæsning af ordlister

Der er etableret standarder for højtlæsning af ordlister – Elbros ord og nye ord og Minuttesten – fra 3.-9. klasse inklusive. Disse standarder omfatter både gennemsnit og udvalgte grænseværdier – for de 10 % og 25 % svageste læsere, en midter-elev og for de 25 % og 10 % dygtigste. Der er standarder for læseeffektivitet (antal rigtigt læste ord pr. minut) og for Elbros ordlister også for læsepræcision (pct. rigtigt læste). I langt de fleste tilfælde er læseeffektiviteten det bedste samlede mål for elevens færdigheder i ordlæsning.

3. Brobygning mellem højtlæsning af ordlister og Ordblindetesten

Formål: Hvornår er der anledning til mistanke om ordblindhed?

Formålet var at koble resultater af højtlæsning af ordlister sammen med Ordblindetesten. Hidtil har hverken undervisere, vejledere eller konsulenter haft standarder for højtlæsning af ordlister, så det har været vanskeligt at vurdere, om en given score på højtlæsning af ordlisterne bør give anledning til en nærmere undersøgelse med Ordblindetesten. Der er da også mange tilfælde (over 10 %) af test med Ordblindetesten, som resulterer i ikke-opmærksomhedskrævende ("grønne") resultater og yderligere ca. 24 % resultater i den "gule" kategori med "usikker fonologisk kodning" (se forklaringen til tabel 13 nedenfor).

En brobygning mellem scorer på højtlæsning af ordlister og Ordblindetesten vil således ikke alene kunne bidrage til en mere kvalificeret anvendelse af Ordblindetesten både forår og efterår, men også til en generelt mere informeret og integreret brug af Ordblindetesten.

Ved udviklingen af Ordblindetesten blev det sikret, at der var god overensstemmelse mellem elevernes læsning af nye ord og deres scorer på Ordblindetesten. I 3. klasse var der en meget stærk sammenhæng (r = 0,82) mellem elevernes højtlæsning af udtalelige nonord (antal rigtige pr. minut) og scorerne på Ordblindetesten (Møller m.fl. 2014).

Hovedspørgsmålet er nu, hvilket niveau af højtlæsescorer der på de forskellige klassetrin giver begrundet mistanke om ordblindhed.

Undervisningsministeriet trak oprindeligt ordblindegrænsen ved 8-percentilen i hver uddannelsesgruppe. Derfor er det også en rimelig forventning, at elever, som klarer sig *under* fx 10-percentilen ved læsning af nye ord (se tabel 6 ovenfor), har en meget høj risiko for at falde under ordblindegrænsen på Ordblindetesten. Omvendt er det usandsynligt, at en elev *over* fx 25 percentilen på læsning af nye ord vil falde under ordblindegrænsen på Ordblindetesten.

Men en ting er rimelige forventninger, noget andet er sikkerhed for sagen. Sikkerhed kræver dokumentation i form af en direkte sammenligning af højtlæsning af ordlister med resultater af Ordblindetesten – med den samme elevgruppe og vel at mærke med mange elever med resultater omkring ordblindegrænsen. Det er imidlertid ikke så let at opfylde dette krav i praksis. For Ordblindetesten er nu blevet en test, hvor meget står på spil ("high stakes"): adgang til prøver og test på særlige vilkår, eventuelle særligt tilrettelagte undervisningsindsatser, hjælpemidler og andre støttemuligheder. Man opfordrer ikke hvem som helt til at tage den. Og det ville ligge helt uden for den økonomiske ramme for det aktuelle projekt at indsamle helt nye datasæt med både Ordblindetesten og ordlister.

I stedet bygger den nærværende undersøgelse på elevresultater, som med støtte fra ikke mindst Landsforeningen af Læsekonsulenter blev indhentet (og anonymiseret) i den almindelige undervisnings- og uddannelsespraksis. Det betyder, at deltagergruppen var de elever, som skoler og andre uddannelsesinstitutioner allerede havde udvalgt til

Ordblindetesten, dvs. elever, der vurderedes til at vise tydelige tegn på ordblindhed. Begrænsningerne ved det valg i den aktuelle sammenhæng diskuterer vi sammen med resultaterne.

Metode

Data indkom efter invitation til Læsekonsulenternes Landsforening og individuelle aktører via bl.a. STUK's *ordblindenetværket*. Invitationen indeholdt en vejledning, ordlisterne og en Excel-fil til indtastning. Der måtte ikke gå mere end en måned mellem Ordblindetesten og læsningen af ordlisterne for den enkelte elev.

Det indsamlede datasæt omfatter 323 par af anonymiserede resultater fra Ordblindetesten og Elbros ordlister og/eller Minuttesten. For hver deltager er desuden registreret klasse og uddannelsestrin og kommunen, hvor vedkommende er testet.

De fleste datasæt indeholder resultater med både Elbros ordlister (den første liste med 20 ord og den første liste med 20 nye ord) og Minuttesten (Højtlæsningsliste A), men nogle rummer kun resultater med Elbros ordlister. Det gør selvfølgelig resultaterne en smule mere usikre end med alle ordlister, men ikke meget, fordi overensstemmelserne mellem de parallelle test er meget høje (se afsnit 2 ovenfor).

Resultater: Brobygning mellem læsning af ordlister og Ordblindetesten

Det var tydeligt, at risikoeleverne som gruppe betragtet faktisk havde vanskeligheder med ordlæsning. Det kan man se ved at sammenligne deres resultater (tabel 11) med resultaterne ovenfor fra standardiseringen (tabel 3, 6 og 9).

Tabel 11. Risikoelevernes resultater (rigtige pr. minut) og score på Ordblindetesten fordelt på klassetrin.

		Elbros ord		**Elbros nonord**		**Minuttesten**		**Ordblindetesten**	
Kl.trin	Antal	Middel	SA	Middel	SA	Middel	SA	Middel	SA
3	70	14,6	12,7	7,6	6,6	17,7	10,5	60,6	5,7
4	51	17,7	10,6	9,8	6,4	22,1	10,6	61,1	7,0
5	39	35,8	20,7	20,2	14,2	39,7	12,2	67,3	7,2
6	47	42,7	18,3	21,6	11,1	40,0	13,6	70,2	10,6
7	16	48,0	22,9	30,1	17,1	47,7	11,8	77,6	13,2
8	7	49,8	24,8	27,1	14,1	52,4	23,1	75,1	16,4
9+	93	55,4	24,3	29,4	16,6	55,5	18,7	74,4	15,4

Note: SA = standardafvigelse. Trin 9+ er 9. klasse, ungdoms- og videregående uddannelser slået sammen.

Tabel 11 viser, at der var vældig få deltagere på nogle klassetrin, især 7. og 8. kl. Det afspejler, at de fleste elever testes på tidligere klassetrin, hvilket er helt i sin orden. Men det betyder, at man skal være forsigtig med at generalisere til andre risikoelever på de

disse klassetrin. De fundne resultater ligger dog i det forventede interval (med undtagelse af højtlæsning af nonord i 7.-8. klasse).

Tabel 12 viser korrelationer mellem de forskellige test på tværs af alle klassetrin i de modtagne datasæt. Korrelationerne er stærke ($r > 0{,}70$), som det også sås ved standardiseringen af prøverne af højtlæsning (se afsnit 2 ovenfor). Det er ikke overraskende, at den højeste korrelation med Ordblindetest-scoren er Elbros nonord, der ligesom Ordblindetesten direkte tester færdighed i at udnytte det alfabetiske princip i læsning.

Tabel 12. Korrelationer mellem test på tværs af klassetrin

	1	2	3	4
1. Elbros ord	-			
2. Elbros nonord	0,88	-		
3. Minuttest	0,88	0,84	-	
4. OBT-score	0,72	0,77	0,70	-

Note: Alle scorer vedrørende højtlæsning er opgjort som rigtige pr. minut.

Udvalget af deltagere til undersøgelsen var som nævnt risikoelever, der var visiteret til Ordblindetesten. Det betyder, at undersøgelsen især kan belyse forholdet mellem ordlæsning og Ordblindetesten blandt disse elever. Undersøgelsen oplyser ikke med sikkerhed om Ordblindetest-resultater blandt elever med gode ordlæsefærdigheder. Men som nævnt er det *stærkt usandsynligt*, at der er ret mange ordblinde blandt elever med ordlæsning over fx 25-percentilen, men *præcis* hvor mange kan man altså ikke sige ud fra den nærværende undersøgelse.

Man kan derimod sige med ret stor sikkerhed, at risikoelever, som klarer sig under 10-percentilen på ordlæsning (især læsning af nye ord), har en meget stor risiko for at vise sig at være ordblinde ifølge Ordblindetesten (tabel 13).

Tabel 13 viser risikoeleverne inddelt efter ordlæseresultater og Ordblindetest-kategori. Dermed viser tabellen overensstemmelsen mellem elevernes resultater på højtlæsningsprøverne og deres Ordblindetest-kategori. Det fremgår fx, at ud af (35+9=) 44 elever i 3. klasse, der scorer under 10-percentilen i ordlæsning (Elbros 20+20 ord), får de 35 et "rødt" ('ordblind') resultat i Ordblindetesten, mens de resterende 9 får et "gult" ('usikker fonologisk kodning') resultat.

Tabel 13 viser, at denne overensstemmelse er temmelig generel på tværs af klasse- og uddannelsestrin. Der er sammenlagt 208 risikoelever, som scorer under 10-percentilen på Elbros nye ord (nonord), og af dem er de 185 (89 %) ordblinde ifølge Ordblindetesten.

Tabel 13. Antal elever med forskellige ordlæsescorer (percentiler for rigtige pr. minut) og deres Ordblindetest-kategori. Elever under 10 percentilen i ordlæsning er fremhævet.

			Elbros 20+20 ord				**Elbros 20+20 nye ord**				**Minuttesten**			
Klasse	Ordblinde-test-kategori	Antal	**Under 10 per-centil**	10-25-percentil	Over 25 percentil	Mangler	**Under 10 per-centil**	10-25-per-centil	Over 25 percentil	Mangler	**Under 10 per-centil**	10-25-per-centil	Over 25 percentil	Mangler
3	**rød**	45	**35**	9	1	0	**41**	4	0	0	**31**	12	1	1
3	gul	19	**9**	8	2	0	**9**	9	1	0	**11**	6	2	0
3	grøn	6	**0**	4	2	0	**0**	3	3	0	**0**	2	4	0
4	**rød**	41	**34**	4	1	2	**31**	7	1	2	**21**	4	0	16
4	gul	7	**1**	6	0	0	**2**	5	0	0	**0**	0	1	6
4	grøn	3	**1**	1	0	1	**0**	2	0	1	**1**	0	0	2
5	**rød**	25	**16**	8	1	0	**17**	5	3	0	**2**	3	2	18
5	gul	11	**3**	4	4	0	**3**	4	4	0	**0**	3	0	7
5	grøn	3	**1**	1	1	0	**0**	2	1	0	**0**	0	0	3
6	**rød**	29	**26**	2	1	0	**24**	3	2	0	**13**	1	0	15
6	gul	11	**4**	3	4	0	**3**	6	2	0	**0**	1	2	7
6	grøn	7	**2**	2	3	0	**1**	4	2	0	**0**	3	1	3
7	**rød**	8	**7**	1	0	0	**8**	0	0	0	**5**	3	0	0
7	gul	2	**1**	0	1	0	**1**	0	1	0	**1**	1	0	0
7	grøn	6	**1**	3	2	0	**0**	2	4	0	**1**	2	3	0
8	**rød**	5	**3**	1	1	0	**4**	1	0	0	**2**	3	0	0
8	gul	1	**1**	0	0	0	**0**	0	1	0	**0**	1	0	0
8	grøn	1	**0**	0	1	0	**0**	1	0	0	**0**	0	1	0
9+	**rød**	66	**57**	3	6	0	**60**	5	1	0	**42**	6	10	8
9+	gul	11	**5**	1	5	0	**3**	6	2	0	**3**	3	3	2
9+	grøn	16	**5**	3	8	0	**1**	9	6	0	**2**	2	9	3

Sammenfatning om brobygningen mellem højtlæsning af ordlister og Ordblindetesten

Der er meget stærke sammenhænge mellem færdigheder i højtlæsning af ordlister og resultater med Ordblindetesten. Blandt risikoelever, som er visiteret til Ordblindetesten, er langt de fleste (op mod 90 %) under ordblindegrænsen, hvis de klarer sig blandt de 10 % svageste ved højtlæsning af ordlister, især med nye ord (nonord). Der er også enkelte ordblinde blandt elever med bedre højtlæsning af ord, men dog flere i den "gule" mellemkategori med "usikker fonologisk kodning".

Henvisninger

Elbro, C. (2021). *Læsevanskeligheder* (2. udg.). København: Hans Reitzel.

Elbro, C., & Poulsen, M. (2015). *Hold i virkeligheden. Statistik og evidens i uddannelse*. København: Hans Reitzel.

Foorman, B. R., Francis, D. J., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., & Fletcher, J. M. (1997). The case for early reading intervention. In B. A. Blachman (Ed.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: Implications for early intervention* (pp. 243-264). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Juul, H., Poulsen, M., & Elbro, C. (2014). Separating speed from accuracy in beginning reading development. *Journal of Educational Psychology, 106* (4), 1096-1106 doi: 10.1037/a0037100

Møller, L. & Juul, H. (2019). *Skriftsproglig udvikling – Supplement til digitale prøver* (2. udg.). Virum: Hogrefe Psykologisk Forlag.

Møller, H. L., Arnbak, E., Petersen, D. K., Poulsen, M., Juul, H., & Elbro, C. (2014). *Teknisk rapport om ordblindetesten*. https://curis.ku.dk/ws/portalfiles/portal/343217728/221220_TekniskRapportOrdblindetesten.pdf

Søegård, A., & Petersen, S. P. B. (1974). *Ordstillelæsningsprøve OS400*. København: Dansk Psykologisk Forlag.