

# PISA 2022

# Læsning

Delrapport



*PISA 2022 Læsning – Delrapport*

© VIVE og forfatterne, 2023

e-ISBN: 978-87-7582-276-8

Forsidegrafik: Hanne Bang Christensen/VIVE

Projekt: 301336

Finansiering: Børne- og Undervisningsministeriet

## **VIVE**

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

[www.vive.dk](http://www.vive.dk)

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.



## Forord

OECD-programmet PISA (Programme for International Student Assessment) er et projekt, der har til formål at undersøge, hvor godt 15-årige elever er forberedt på at møde udfordringerne i dagens videns- og informationssamfund.

PISA 2022 gennemføres i Danmark af et konsortium bestående af VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (VIVE) og Danmarks Statistik (DST). Fagekspertter fra VIA University College, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole samt Københavns Professionshøjskole er tilknyttet undersøgelsen. Konsortiet har nedsat en bestyrelse bestående af seniorforsker Vibeke Tornhøj Christensen, National Project Manager for PISA (VIVE), seniorforsker Louise Beuchert (VIVE), specialkonsulent Monika Klingsbjerg-Besrechel, datamanager for PISA (DST), forskningschef Andreas Rasch-Christensen (VIA), forskningschef Thomas Illum Hansen (UCL) og forskningschef Erik Caparros Højbjerg (KP).

Børne- og Undervisningsministeriet finansierer PISA-undersøgelsens gennemførelse, og en repræsentant fra Styrelsen for Undervisning og Kvalitet er medlem af PISA Governing Board (PGB), hvor deltagerlandene fastlægger de overordnede rammer for undersøgelsen sammen med OECD. Styrelsen for Undervisning og Kvalitet deltager desuden i konsortiebestyrelsesmøderne og bidrager til kvalitetssikringen af undersøgelsen i Danmark.

Undersøgelsens design og gennemførelse forestås af et internationalt PISA-konsortium bestående af internationale kontraktholdere udvalgt af OECD. Det internationale PISA-konsortium har trukket på internationale ekspertgrupper og faglige referencegrupper.

Ud over forskerne har personale og ikke mindst 7.800 elever ved 347 uddannelsesinstitutioner, repræsentativt udvalgt i Danmark, medvirket aktivt i undersøgelsen, der ikke havde været mulig uden dem. De takkes for deres bidrag.

*Hans Hummelgaard*

Forsknings- og analysechef for VIVE Effektmåling



# Indholdsfortegnelse

---

1	Indledning	5
---	------------	---

---

2	Læsning i PISA 2022	6
2.1	Definitionen af læsning bag PISA 2022	6
2.2	Den teoretiske forståelse af læsning i PISA og opgaverne i læsetesten	6
2.3	Læsning i PISA 2022 og læsning i den danske folkeskole (Fælles Mål)	9
2.4	Hvordan måles læsning i PISA?	9

---

3	Danske og internationale elevers læsekompetence i PISA 2022	13
3.1	Danske og nordiske elevers gennemsnitsscore i PISA-læsetesten og udviklingen over tid	13
3.2	Internationale elevers gennemsnitsscore i PISA-læsetesten og udvikling over tid	16
3.3	Resultater for danske elever fordelt på læsekompetenceniveauer	22
3.4	Udviklingen i de danske elevers læsekompetence over tid	25
3.5	Elevers resultater fordelt på kompetenceniveauer i international sammenligning	27
3.6	Kønsmæssige forskelle i læsekompetencer i Danmark og internationalt	29

---

4	Konklusion	33
---	------------	----

---

	Litteratur	35
--	------------	----

---

	Bilag 1 Tal for samtlige deltagerlande og regioner i PISA 2022	37
--	--	----

# 1 Indledning

PISA Læsning har til mål at belyse, om 15-årige elever, som jo befinder sig mod afslutningen af deres obligatoriske skolegang, har opnået læsekompetencer i et omfang, der gør dem i stand til at bruge deres læsning i hverdagen, i deres kommende job og i det hele taget som borgere og privatpersoner. De 15-årige, som indgår i stikprøven for denne runde af PISA Læsning, har oplevet covid-19-nedlukninger, har haft et skoleforløb, der er formet af folkeskolereformen fra 2013, og så tilhører de en generation, for hvem forskellige digitale tekster fylder en stor del af deres liv både i skolen og i privatsfæren.

Rapporten er delt i to hovedkapitler, hvor det første kapitel dykker ned i PISAs teoretiske rammeværk for læsetesten. Først beskrives det, hvordan PISA definerer og forstår begreberne *læsning* og *læsekompetence*, den teoretiske model bag denne forståelse, og hvordan modellen er operationaliseret gennem forskellige komponenter, som har inspireret designet af testopgaverne. Kapitellet udfolder desuden, hvordan læsetesten beregner de 15-årige elevers læsekompetence samt introducerer den læsekompetenceskala, der beskriver forskellige læsekompetenceniveauer blandt eleverne. Der er også inkluderet et kort afsnit, der belyser graden af overensstemmelse mellem PISAs definition af læsekompetence og tre centrale tekster for at forstå den danske opfattelse af læsekompetence, hhv. folkeskolens formål, formålet for faget dansk i grundskolen og fremstillingen af læsning i Fælles Mål for danskfaget.

Rapportens andet kapitel præsenterer hovedresultater fra læsetesten i PISA 2022. Det primære fokus vil være på de danske elevers præstationer, men der vil også blive sammenlignet med resultaterne fra de nordiske lande samt udvalgte andre lande, hvor det er relevant. Gennemgangen omfatter følgende: De danske og internationale elevers resultat i PISA 2022, hvordan læseresultaterne for eleverne har udviklet sig over tid, hvordan de danske og internationale elevers præstationer fordeler sig på kompetenceniveauer for læsning og på kategorier såsom højt og lavt præsterende læsere, samt hvordan resultaterne ser ud, når vi opdeler eleverne på køn.

## 2 Læsning i PISA 2022

### 2.1 Definitionen af læsning bag PISA 2022

PISA tester, i hvor høj grad eleverne besidder 'reading literacy' eller læsekompetence. Det er ambitiøst at teste læsning på kompetenceniveau, og dette stiller store krav til udformningen af testen. I en test af elevers læsekompetenceniveau er det ikke nok at teste basal læseforståelse, som det fx sker i folkeskolens læseprøve. PISA-testen tester derfor ikke kun, om eleverne kan reproducere viden, men også, hvor godt eleverne er i stand til at drage følgeslutninger ud fra det læste, interagere med teksterne og anvende denne viden i nye sammenhænge.

PISA tester elevernes læsekompetence ud fra følgende definition:

*Læsekompetence er at forstå, bruge, vurdere, reflektere over og engagere sig i tekster for at nå sine mål, udvikle sin viden og sit potentiale samt deltage i samfundet.*  
(OECD, 2019b, s. 28)

I 2018 blev PISA's definition af læsning udvidet til at kunne *vurdere* tekster. Denne tilføjelse blev lavet i erkendelse af læserens voksende behov for ikke kun at søge information og læse på tværs af forskellige kilder, men også at skabe en integreret syntese og kritisk vurdere teksternes troværdighed. Dette er blevet særligt vigtigt i en tid, hvor vi har adgang til overvældende mængder af tekst fra mange forskellige kilder, herunder digitale og interaktive tekster på internettet. Definitionen benævner derfor også indholdet som 'tekster' i bredere forstand, end det var tilfældet i den tidligere formulering, hvor fokus blot var på 'skrevne tekster'.

Desuden er det værd at fremhæve, at PISA også tester for nogle af de mere basale kundskaber, som indgår i læseprocesser, heriblandt flydende læsning, bogstavelig meningsskaben og andre former for basal inferensdannelse. Disse kundskaber er nødvendige, men ikke tilstrækkelige forudsætninger for at kunne skabe mening fra tekster på højere ordensniveauer, og det er vigtigt at kunne afdække, om læsevanskeligheder skyldes mangler i mere basale processer.

### 2.2 Den teoretiske forståelse af læsning i PISA og opgaverne i læsetesten

Teoretisk forstås læsekompetence i PISA som et samspil mellem både *læser*, *tekst* og *formålet* med at læse teksten. Desuden tager PISA-testen højde for, at læsning altid finder sted i en *specifik situation* eller kontekst.

Opgaverne i PISA-testen er skabt ud fra tre grundkomponenter, som hver især svarer til en central faktor for læsekompetence, nemlig scenarier, et relevant udvalg af teksttyper samt en vifte af kognitive processer, som den kompetente læser gør brug af givet sine formål og det informationsmiljø, læseren har adgang til.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> For en uddybning af ovenstående henvises til beskrivelsen af rammeværket for PISA-læsning fra 2018 (OECD, 2019c).

## Scenarier

Opgaverne forankrer læsningen i en bestemt *kontekst*, hvilket giver læsningen et klart defineret *formål*. Hver opgave vil således indgå i et scenarie, en konkret situation, hvor der udstikkes et specifikt formål med at læse tekstmaterialet. Det kan være et personligt formål, uddannelses- eller arbejdsrelaterede formål eller kommunikation med det offentlige. Delopgaverne er indbyrdes forbundne inden for rammen af det beskrevne scenarie.

## Teksterne

Teksterne, der indgår i testene, varierer ud fra fire dimensioner, så teksterne afspejler mangfoldigheden i den verden, elevernes læsekompetence skal fungere i forhold til:

### *Afsenderforhold eller kilde*

Når det kommer til afsenderforhold eller kilde, skelnes der mellem *enkeltkildetekster*, som har en specifik afsender (eller flere) knyttet til et specifikt tidspunkt, og *flerkildetekster*, der udmærker sig ved at have forskellige forfattere eller ved at være publiceret på forskellige tidspunkter.

### *Organisering og navigationsstruktur*

Forskning tyder på, at navigation i digitale tekster kræver specifikke forudsætninger (OECD, 2011; Rouet, Vörös & Pléh, 2012). Derfor tester PISA, hvorvidt eleverne er i stand til at håndtere tekster, der kræver brug af flere navigationsværktøjer. I PISA skelnes i den sammenhæng mellem hhv. *statiske tekster*, som er organiseret enkelt, umiddelbart tilgængelige for læseren på en eller flere tekstsider og kræver begrænset brug af navigationsredskaber, og *dynamiske tekster*, som har en mere kompleks, ikke-lineær organisering med flere tekstdele og kræver brug af flere navigationsværktøjer. Det kunne fx være tekster, der postes i en gruppe på et socialt medie.

### *Tekstformat*

Teksternes format varieres i forhold til *fortløbende* og *ikke-fortløbende tekst*. Fortløbende tekst består typisk af sætninger, der samler sig til afsnit og større enheder. Eksempler er en novelle eller en reportage i en avis. Ikke-fortløbende tekst er ikke lineært opbygget og indeholder lister, tabeller, grafer, diagrammer, reklamer, tidsplaner, formularer etc. I mange tekster ses en blanding af fortløbende og ikke-fortløbende tekstelementer, fx et tekstafrsnit og et grafisk element, og elementer kan være kædet sammen mere eller mindre eksplicit.

### *Teksttype*

Teksttype varieres med følgende fremstillingsformer: beskrivende, fortællende, forklarende, argumenterende, instruerende eller handleanvisende. Fremstillingsformen hænger sammen med tekstens struktur og afsenderens intention med teksten.

## Kognitive processer

Kognitive processer omfatter de nøje afstemte læseprocesser, som dygtige læsere anvender aktivt, når de interagerer med tekster for at realisere deres mål med at læse teksten. Disse processer kan opdeles i to hovedkategorier: *Tekstbearbejdning* og *Tilgang til læseaktivitet* (Figur 2.1). Ved testning af de kognitive processer er det de fire typer processer, som findes i boksen *Tekstbearbejdning*, der er i fokus. Flydende læsning danner grundlag for de andre tre processer. De tre

processer, *finde information, forstå* samt *evaluere og reflektere* repræsenterer en gradvis stigning i kognitivt niveau og krav.<sup>2</sup>

**Figur 2.1 Kognitive aspekter af læseprocessen**



Anm.: Dansk version fra Bremholm & Bundsgaard (2019).

Kilde: OECD (2019b).

*Flydende læsning* (reading fluency) er i PISA karakteriseret ved, hvor ubesværet og sikkert læseren læser og forstår en tekst. I forskningslitteraturen er der solidt empirisk belæg for en sammenhæng mellem flydende læsning og læseforståelse (Chard, Pikulski & McDonagh, 2006; Kuhn & Stahl, 2003). Når en læser behersker flydende læsning, frigøres kognitiv kapacitet til højere ordens forståelsesprocesser.

At *finde information* indebærer en aktiv tilgang til at udtrække relevant information fra tekst, idet man anvender metoder som skanning og overblikslæsning. Det kan også dreje sig om at opsøge og udlede relevant information fra en række tekster ved hjælp af tekstuelle træk som overskrifter, information om kilden (fx forfatter, medie, dato) og både indlejrede og eksplicite links. Denne type proces er særligt relevant, når vi hurtigt skal finde en specifik information i en tekst og ikke behøver at læse hele teksten, eller når vi tilgår kompleks digital information gennem en søgemaskine eller websider.

*Tekstforståelse* indebærer, at læseren skaber en mental repræsentation af tekstens indhold. Denne kognitive proces opdeler man i PISA i to delprocesser: Først at kunne gengive den bogstavelig betydning af teksten og dernæst at etablere en samlet og integreret tekstforståelse. Dette betyder, at læseren evner at bygge bro mellem større tekstdele eller mellem flere tekster, samt idg med at han/hun fletter tekstens budskab sammen med sin egen forhåndsviden.

<sup>2</sup> Der måles i PISA 2022 ikke særskilt på de tre kognitive processer, finde information, forstå samt evaluere og reflektere, fordi læsning er bi-område.



*At vurdere og reflektere.* Den mest krævende af de kognitive processer er, når læseren reflekterer over tekstens indhold og form samt kritisk vurderer kvaliteten og validiteten af tekstens informationer. Opgaver, der undersøger elevernes evne til at reflektere, vil ofte forlange, at de trækker på egne erfaringer eller viden for at sammenligne, sammenholde eller skabe hypoteser om forskellige perspektiver eller synspunkter. Den kritiske vurdering og refleksion er særligt påkrævet og relevant, når vi konfronteres med forskellige tekster, der modsiger hinanden.

Funktionel læsekompetence indebærer derudover, at læseren er i stand til at danne sig en relevant forståelse af de læsekrav, som situationen stiller, sætte sig mål for og planlægger sin læsning samt metakognitivt regulerer mål og strategier undervejs i læseprocessen (OECD, 2019b). I Figur 2.1 er disse processer benævnt *Læserens tilgang til læseaktivitet* og er grafisk placeret bag ved de førnævnte kognitive processer for at markere, at de udgør et metakognitivt procesniveau. Som udgangspunkt hænger disse metakognitive processer tæt sammen med læserens personlige interesse og engagement i læseaktiviteten, men i PISA er læserens mål med læseaktiviteterne i sagens natur stillet gennem testopgaverne.

## 2.3 Læsning i PISA 2022 og læsning i den danske folkeskole (Fælles Mål)

I PISA 2018-afrapporteringen (Bremholm & Bundsgaard, 2019) blev der foretaget en nøje analyse af, hvor godt PISA-testens forståelse af læsekompetence matchede målsætningerne for den danske grundskole, og mere specifikt folkeskolens formål, formålet for faget dansk i grundskolen og fremstillingen af læsning i Fælles Mål for danskfaget. Resultatet viste, at PISA-testens tilgang stort set stemmer overens med Fælles Måls forventninger til elevernes læsekompetence, eller med forfatternes egne ord, at:

*... der bortset fra enkelte aspekter er ganske stor overensstemmelse mellem opfattelsen og tilgangen til læsning i PISA og i Fælles Mål, og dermed også, at den form for læsekompetence, der testes i PISA, faktisk korresponderer med og er relevant for, hvad vi i den danske skole ønsker, at eleverne skal kunne i forhold til læsning.* (Bremholm & Bundsgaard, 2019, s. 29)

Da hverken PISAs rammeværk og testdesign eller de danske styredokumenter for folkeskolen har ændret sig siden 2018, kan vi antage samme grad af overensstemmelse i PISA 2022.

## 2.4 Hvordan måles læsning i PISA?

PISA afvikles i Danmark som en digital, adaptiv test. Det adaptive format gør det muligt hurtigt at lokalisere elevens niveau gennem de første par opgavesæt og tilpasse efterfølgende opgaver til netop dette niveau. Dermed er det muligt at opnå en mere præcis måling af den enkelte elevs læsekompetence.

De enkelte opgaver er en blanding af multiple choice-spørgsmål og mere åbne opgaver, der kræver, at eleverne konstruerer deres egne svar. Multiple choice-spørgsmål kan være afkrydsningsopgaver, men det digitale testformat muliggør også, at eleven skal svare ved at markere ord i teksten, trække-og-slippe eller klikke på links. Elevernes retskrivning i de åbne spørgsmål vurderes ikke i testen, da den udelukkende fokuserer på læsekompetence.

Figur 2.2 viser et eksempel på en PISA-opgave.<sup>3</sup> Scenariet for opgaven er, at eleven skal forestille sig at besøge sine slægtninge på deres nyerhvervede gård, og at eleven spørger sin tante, hvordan hun lærte at opdrætte kyllinger. Tanten henviser til et internetforum om kyllingers helbred, som hun havde nytte af, da en af hendes kyllinger blev syg. Det kan klassificeres som et personligt scenarie, idet det handler om et individ, der varetager personlige interesser – i dette tilfælde i et internetforum.

Figur 2.2 Uddrag fra opgave fra PISA Læsning

**Kyllingeforum**  
Spørgsmål 3 / 7

Tag udgangspunkt i forummet Sunde Kyllinger til højre. Klik på valgmulighederne i tabellen for at besvare spørgsmålet.

Nogle indlæg i et forum er relevante, mens andre indlæg ikke er. Klik på enten Ja eller Nej for at angive, om indlægget i tabellen nedenfor er relevante i forhold til Ida\_88's problem.

Er indlægget relevant for Ida_88's problem?	Ja	Nej
NilleB79's indlæg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monikas indlæg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fjerkræ_Deals' indlæg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brians indlæg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Franks indlæg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Sunde Kyllinger**  
Din onlineresource om kyllingers sundhed

Om os Forum Billeder

**Aspirin til kyllinger**

**Ida\_88** STARTER AF TRÅDEN Den 28. oktober kl. 18.12

Hejsa!  
Er det ok at give min høne aspirin? Hun er to år gammel, og jeg tror, at hun er kommet til skade med sit ben. Jeg kan ikke komme til en dyrlæge for mandag, og de tager ikke telefonen. Hun virker til at have rigtig ondt. Jeg vil gerne give hende noget, der kan tage smerten, indtil jeg kan komme til dyrlægen. Tak for hjælpen.

**NilleB79** Den 28. oktober kl. 18.38

Jeg ved ikke, om høns kan tåle aspirin. Jeg spørger altid dyrlægen, før jeg giver mine fugle medicin. Jeg ved, at noget medicin, der bruges til mennesker, er meget farligt for fugle.

**Monika** Den 28. oktober 18.52

Jeg har givet aspirin til en af mine høns, da hun var kommet til skade. Det var ikke noget problem. Dagen efter tog jeg til dyrlægen, men hun havde det allerede bedre. Jeg tror, at det kan være farligt, hvis man giver dem for meget, så hold dig til den anbefalede dosis! God bedring med hende!

**Fjerkræ\_Deals** Den 28. oktober 19.07

Hej! Husk lige at kigge på mine fantastiske tilbud på produkter til fugle! Jeg holder udsalg lige nu!

**Brian** Den 28. oktober 19.15

Kan nogen fortælle mig, hvordan jeg kan se, om en kylling er syg? Tak.

**Frank** Den 28. oktober 19.21

Hej Ida

Kilde: OECD (2019d, s. 26) [https://www.oecd.org/pisa/test/PISA2018\\_Released\\_REA\\_Items\\_12112019.pdf](https://www.oecd.org/pisa/test/PISA2018_Released_REA_Items_12112019.pdf)

Teksten består af forskellige indlæg på forummet. Det er en såkaldt *flerkildetekst*, idet der er flere forfattere, der skriver på forskellige tidspunkter. Flerkildeteksten giver mulighed for at teste, om eleven kan tage højde for flere synspunkter og kritisk vurdere indlæggene i forhold til indhold og afsender. Teksten optræder i opgaven som statisk tekst, idet eleven ser den fulde og afsluttede samtale. Tekstformatet er fortløbende, og fremstillingsformen er handleanvisende, da teksten anbefaler, at modtageren udfører bestemte handlinger.

Figur 2.2 viser et typisk skærmbillede fra PISA-læsetesten. Skærmen er opdelt i to hovedblokke med stimulusteksten i højre side og testopgaverne i venstre side. I denne opgave skal eleven vurdere hvert af indlæggene og vurdere, om de er relevante i forhold til det spørgsmål, Ivana\_88

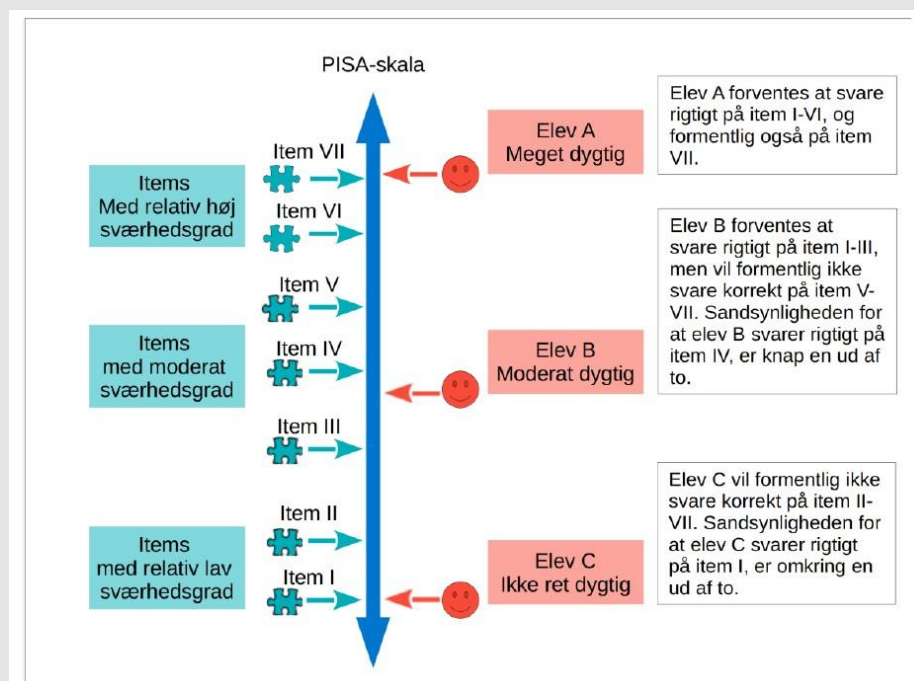
<sup>3</sup> Opgaven 'Chicken Forum' var med i PISA-pilottesten og udviste gode måleegenskaber, men blev sorteret fra i den reviewrunde, som alle deltagende lande involveres i, før testen afvikles. 'Chicken Forum' blev fravalgt grundet indvendinger fra nogle deltagerlande i forhold til indholdet, nærmere bestemt, at der i opgaven foreslås en medicinsk løsning på et helbredsproblem. Den har sværhedsgrad 2. Der er tale om en kompleks flervalgsopgave, som kodes maskinelt.

har stillet. Eleverne skal i multiple choice-opgaven markere enten 'Ja' eller 'Nej'. Dermed skal eleven både opnå en basal forståelse af hvert indlæg, men også kunne reflektere over indholdet i dem og vurdere, hvordan de forholder sig til trådens emne. Det kræver et korrekt svar på alle fem delopgaver at få point for opgaven.

I beregningen af elevernes læsekompetencer i PISA tages der højde for, at de enkelte opgaver har forskellige sværhedsgrader, idet man ved hjælp af Item Response Theory (IRT) analyserer de enkelte items (opgaver) både hver for sig og samlet. I mere traditionelle testdesign vil man blot tælle antal rigtige og sammenligne point på tværs af elever (Bundsgaard & Kreiner, 2019). Med IRT kan man imidlertid også tage højde for hvert spørgsmåls sværhedsgrad. Man kan med modellen udregne en elevs sandsynlighed for at svare korrekt på en given opgave som et produkt af, hvor dygtig eleven er og opgavens sværhedsgrad.

I PISA udregnes elevernes læsekompetenceniveau på en skala, hvor 500 er gennemsnit, og 100 er standardafvigelsen. Er testtagernes dygtighed normalfordelt, vil 68 % af eleverne placere sig mellem 400 og 600 point. Denne skala muliggør, at man kan sammenligne resultaterne i PISA på tværs af år.

**Figur 2.3 Illustration af indplaceringen af spørgsmålenes sværhedsgrad og elevernes dygtighedsniveau på samme skala**



Kilde: Brehmholm & Bundsgaard (2019).

Elevernes besvarelser af PISA-opgaverne danner som sagt grundlag for en kontinuerlig skala. På denne skala indgår både testdeltagernes dygtighedsniveau og opgavernes sværhedsgrad (Figur 2.3). Denne metode gør det muligt at præcist identificere det kompetenceniveau, der er nødvendigt for at besvare en given opgave korrekt med en vis sandsynlighed. Desuden kan man be-

skrive hver testtagers dygtighedsniveau ud fra den type af opgaver, som han eller hun kan udføre korrekt det meste af tiden. Hvis elevens dygtighedsniveau og opgavens sværhedsgrad ligger på samme sted på skalaen, har eleven 50 % sandsynlighed for at besvare opgaven korrekt.

I Figur 2.3 ses syv tænkte opgaver (Item I-VII), hvor Item I har lavest sværhedsgrad og VII højest. Elev C er ikke så dygtig, elev B er moderat dygtig, og elev A er meget dygtig. Den dygtigste elev, Elev A, ligger på samme niveau som opgave VII og har dermed ca. 50 %'s sandsynlighed for at svare rigtigt på denne opgave. Der er en større sandsynlighed for, at eleven svarer korrekt på opgave VI, men det er stadig sandsynligt, at elev A svarer forkert på denne opgave. Men sandsynligheden for, at Elev A svarer forkert på opgave I, er meget lille.

Elev C har ca. 50 %'s sandsynlighed for at svare korrekt på opgave I, lidt mindre sandsynlighed for at svare korrekt på opgave II, og meget lille sandsynlighed for at svare rigtigt på opgave VII.

Ved at fokusere på et specifikt interval af dygtighedsskalaen og analysere de opgavers karakteristika, der ligger inden for dette interval, kan man nøjagtigt definere de kompetencer, som testtagere på det pågældende niveau besidder (se beskrivelser af kompetenceniveauerne i Tabel 3.5).

I PISA 2022 er læsning bi-domæne, hvilket vil sige, at der testes mindre intensivt, end da læsning var hoveddomæne i PISA 2018. Det betyder, at hver enkelt elev kun har løst halvt så mange opgaver inden for læsning i forhold til PISA 2018, og der er i denne runde i øvrigt ikke stillet spørgsmål om læseundervisning til skoleledere eller stillet spørgsmål til elever om læsning i et spørgeskema. Testen i læsning er dog reelt den samme, da der ikke er sket betydelige ændringer i rammeværket 2018, hvor det sidst blev revideret.

# 3 Danske og internationale elevers læsekompetence i PISA 2022

I dette kapitel dykker vi ned i, hvordan danske elever præsterer på den internationale scene gennem PISA-læsekompetencetesten.

Afsnit 3.1 viser danske og nordiske elevers resultater på PISA-skalaen samt udviklingen over tid. Afsnit 3.2 handler om udviklingen på OECD-niveau, udviklingen i internationale elevers gennemsnitsscore over tid, hvilke lande der ligger på samme niveau, samt spredningen inden for de enkelte landes resultater. I afsnit 3.3 beskrives fordelingen af de danske elever på de otte kompetenceniveauer i læsning, og afsnit 3.4 beskriver udviklingen i danske elevers læsekompetence over tid. Afsnit 3.5 analyserer elevers resultater fordelt på kompetenceniveauer i en international sammenhæng. Afsnit 3.6 er dedikeret til at undersøge kønsforskelle i læsekompetence i Danmark og internationalt. Desuden indeholder afsnittet resultater, der kan belyse sammenhænge mellem elevers læsekompetence og præstationer i de to andre domæner, der testes i PISA, nemlig matematik og naturfag.

I PISA 2018 blev de danske resultater sammenholdt med resultaterne fra de nordiske lande, men også med resultater for Estland, Canada og New Zealand, da disse lande på forskellig vis har en særlig relevans for den danske grundskole og læsning. Estland er bl.a. interessant at sammenligne med, fordi estiske elever har haft en støt og positiv udvikling på læseområdet, og i PISA 2018 var Estland et af de lande, der klarede sig bedst i læsning. Det canadiske skolesystem og deres læreplaner har været genstand for stor interesse og var inspirationskilde for den danske skolereform i 2014. New Zealand har påvirket den danske læsedidaktik ved at sætte fokus på emergent literacy og med reading recovery-metoden, som er udviklet af Marie Clay (1993). Dette fokus fortsættes i afrapporteringen af PISA 2022, med henblik på at læseren kan følge udviklingen i de nævnte lande.

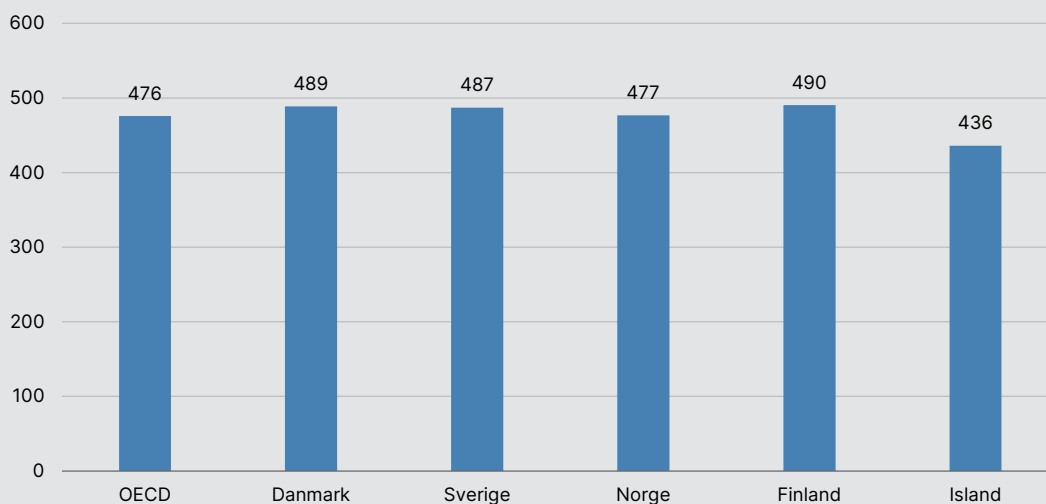
Det er værd at bemærke, at de danske resultater for PISA 2022 er behæftet med en særlig usikkerhed, der kan risikere at give bias, i retning af at resultaterne for de danske elever overestimeres. Dette skyldes, at de danske skoler, der deltog i PISA 2022, har fritaget en stor del af de elever, der er diagnosticeret med dysleksi fra at deltage i undersøgelsen, fordi PISA-undersøgelsen ikke muliggør, at dyslektikere kan bruge digitale hjælpemidler ved testningen. Den danske fritagelsesprocent på elevniveau er steget fra 5-8 % i tidligere runder af PISA til 11,5 % i PISA 2022, og denne stigning gør, at vi ikke i denne runde lever op til OECD's krav til sampling (læs nærmere herom i Hovedrapporten for PISA 2022 samt Data og metoderapport for PISA 2022).

## 3.1 Danske og nordiske elevers gennemsnitsscore i PISA-læsetesten og udviklingen over tid

Dette afsnit beskriver gennemsnitsscore og ændringer over tid i de danske og nordiske elevers præstationer i læsning.

De danske elever placerer sig med en gennemsnitsscore på 489 point signifikant over OECD-gennemsnittet, som er 476 point på læsekompetenceskalaen (Figur 3.1). Danske elever placerer sig nogenlunde på niveau med de finske (490 point) og svenske (487), mens de norske (477) og islandske (436) elever scorer signifikant lavere end de danske.

**Figur 3.1 Gennemsnitsscore i læsning for de nordiske lande og OECD**



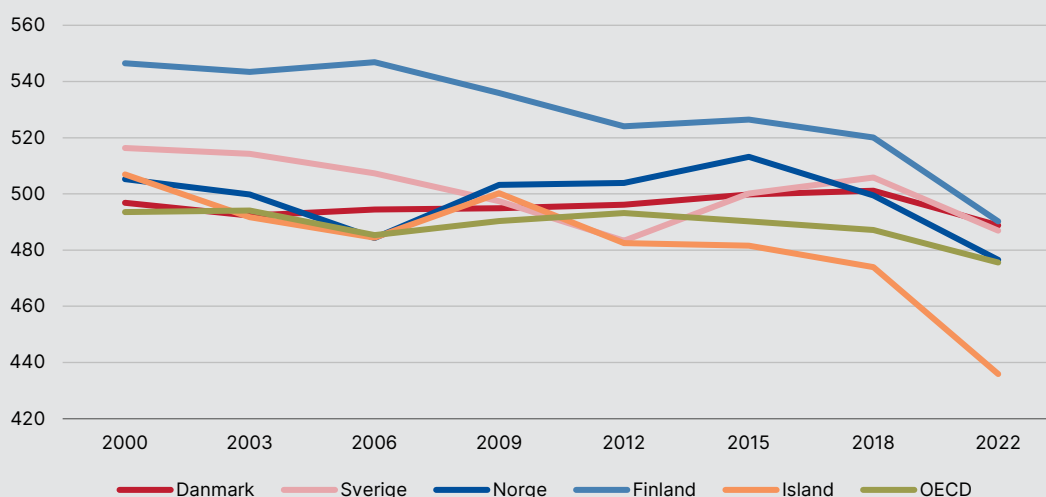
Anm.: Den lodrette akse viser pointscore, og den vandrette akse viser lande.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 2, tabel I.B1.2.2.

I forhold til en nordisk sammenligning er det værd at bemærke, at både Finland (490) og Sverige (487) er på niveau med Danmark, imens de norske (477) og islandske (436) elever scorer signifikant lavere end de danske.

Danske elever scorer 13 point over OECD-gennemsnittet. Norge befinder sig lige omkring gennemsnitsscoren, mens Island ligger 40 point under gennemsnittet.

**Figur 3.2** Udviklingen i læseresultater i de nordiske lande, 2000-2022



Anm.: Den lodrette akse viser pointscore, og den vandrette akse viser årstal for hver runde af PISA-undersøgelserne fra og med 2000.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.5.

Figur 3.2 og Tabel 3.1 viser udviklingen i danske og nordiske elevers gennemsnitsscore i læsning over tid. Det fremgår, at resultatet for danske elever i 2022 (489) udgør en tilbagegang på 12 point i forhold til resultatet i 2018, hvor de danske elever opnåede det højeste gennemsnitsresultat (501 point), siden PISA-undersøgelsen blev påbegyndt i 2000. Det udgør en statistisk signifikant tilbagegang (se Boks 3.1 for forklaring på statistisk signifikans). I et større tidsmæssigt perspektiv må man sige, at faldet i læsescore for danske elever udgør et mærkbart skift, da udviklingen i nyere tid har været en svagt stigende tendens.

**Tabel 3.1** Udviklingen i gennemsnitlig pointscore for de danske og nordiske elever

År	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022
Danmark	497	492	494	495	496	500	501	489
Sverige	516	514	507	497	483	500	506	487
Norge	505	500	484	503	504	513	499	477
Finland	546	543	547	536	524	526	520	490
Island	507	492	484	500	483	482	474	436

Anm.: Resultaterne fra PIRLS-undersøgelsen, som måler 4. klasse-elevers læsekompetencer, fandt for 2021 et lignende, signifikant fald for danske elevers vedkommende (Fought et al., 2023).

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.5.

Kigger man på den danske tilbagegang i et nordisk perspektiv, står det klart, at tendensen i Norden er en endnu mere markant tilbagegang. Sverige er således gået 19 point tilbage, Norge er gået tilbage med 23 point, Finland 30 og Island 38. Dermed er Danmark gået relativt mindre tilbage, end det er tilfældet for de andre nordiske lande.

### Boks 3.1 Statistisk signifikans, statistisk usikkerhed og standardfejl

I denne rapport vises det på forskellig måde, om forskelle mellem elevgrubbers gennemsnit er signifikant forskellige. **Signifikansniveau** er en nøgleindikator i statistisk analyse, som definerer sandsynlighedsgrænsen for, om en observeret forskel kan betragtes som tilfældig givet det faktum, at vi ikke observerer alle i en population, men kun en stikprøve. Standardniveauet for rapportering er typisk 95 %, hvilket betyder, at hvis der er mindre end 5 % sandsynlighed for, at en observeret forskel mellem to grupper kan forekomme tilfældigt, betragtes den som signifikant.

**Statistisk usikkerhed** er et mål for det interval (kaldet konfidensintervallet) inden for hvilket, vi ud fra vores stikprøve kan være 95 % sikre på, at det rigtige resultat i populationen ligger. I grafer vil konfidensintervallet ofte blive illustreret grafisk. Konfidensintervallet viser således det interval, som et resultat med 95 % sandsynlighed ligger inden for.

**Standardfejl** giver en indikation af, hvor nøjagtigt det estimerede gennemsnit er i forhold til det reelle resultat – dvs. hvad vi ville have fået, hvis vi havde undersøgt alle i en given population i stedet for blot en stikprøve. En generel regel er, at det sande resultat for hele populationen med 95 % sikkerhed befinder sig inden for området, der er gennemsnittet plus eller minus to gange standardfejlen.

## 3.2 Internationale elevers gennemsnitsscore i PISA-læsetesten og udvikling over tid

I Tabel 3.2 fremgår den gennemsnitlige pointscore for de danske elever og eleverne i OECD som gennemsnit samt et udtryk for spredningen i hvert land udtrykt ved standardafvigelsen. I Bilagstabel 1.1 findes tal for samtlige deltagerlande og regioner i PISA 2022.

**Tabel 3.2 Gennemsnitsscore og standardafvigelse for Danmark og OECD**

	Gennemsnitsscore		Standardafvigelse	
	Gennemsnitsscore	Standardfejl	Standard afvigelse	Standardfejl
Danmark	489	(2,6)	92	(1,3)
OECD-gennemsnit	476	(0,5)	101	(0,3)

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 2, tabel I.B1.2.2.

Standardafvigelsen for hvert deltagende lands gennemsnitlige læsekompetencescore er et mål for spredningen i elevernes resultater. Standardafvigelsen er en beregning af, hvor langt væk fra gennemsnittet hver eneste observation i en stikprøve ligger, og udtrykker den gennemsnitlige afstand til gennemsnittet. Med andre ord kan standardafvigelsen give et billede af, hvor stor grad



af lighed der er i elevernes målte læsekompetencer i de enkelte lande, da en lavere standardafvigelse angiver en mindre spredning i resultater. I PISA 2022 er det internationale OECD-gennemsnit i læsning på 476 point, og standardafvigelsen er estimeret til 101 point. For de danske elever er standardafvigelsen på 92 point, og det ligger dermed under OECD-gennemsnittet. Det betyder, at der er mindre forskelle eller større lighed i de danske elevers læseresultater, end det er tilfældet for det gennemsnitlige resultat for OECD-landene.

I Tabel 3.3 fremgår alle de deltagende landes gennemsnitlige resultat rangeret fra højeste gennemsnitsscore til laveste og ud for hvert enkelt land vises, hvilke lande der ikke adskiller sig signifikant fra det pågældende land. De danske elever scorer gennemsnitligt lavere end en mindre gruppe på 8 lande (fra Singapore til Australien) og tre regioner, der præsterer markant over gennemsnittet for de deltagende OECD-lande.

**Tabel 3.3 Oversigt over resultater i læsning for deltagende lande og regioner i PISA 2022**

Gennemsnit	Land/region	Lande og regioner, hvis gennemsnit ikke adskiller sig statistisk signifikant fra det land/region, de er sammenlignet med
543	Singapore	
516	Irland*	Japan, Korea, Taipei (Kina), Estland
516	Japan	Irland*, Korea, Taipei (Kina), Estland, Macao (Kina)
515	Korea	Irland*, Japan, Taipei (Kina), Estland, Macao (Kina)
515	Taipei (Kina)	Irland*, Japan, Korea, Estland, Macao (Kina)
511	Estland	Irland*, Japan, Korea, Taipei (Kina), Macao (Kina), Canada*, USA*
510	Macao (Kina)	Japan, Korea, Taipei (Kina), Estland, Canada*, USA*
507	Canada*	Estland, Macao (Kina), USA*
504	USA*	Estland, Macao (Kina), Canada*, New Zealand*, Hong Kong (Kina)*, Australien*, Storbritannien*
501	New Zealand*	USA*, Hong Kong (Kina)*, Australien*,
500	Hong Kong (Kina)*	USA*, New Zealand*, Australien*, Storbritannien*
498	Australien*	USA*, New Zealand*, Hong Kong (Kina)*, Storbritannien*
494	Storbritannien*	USA*, Hong Kong (Kina)*, Australien*, Finland, Danmark*, Polen, Tjekkiet
490	Finland	Storbritannien*, Danmark*, Polen, Tjekkiet, Sverige
489	Danmark*	Storbritannien*, Finland, Polen, Tjekkiet, Sverige, Schweiz, Italien
489	Polen	Storbritannien*, Finland, Danmark*, Tjekkiet, Sverige, Schweiz, Italien
489	Tjekkiet	Storbritannien*, Finland, Danmark*, Sverige, Schweiz, Italien
487	Sverige	Finland, Danmark*, Polen, Tjekkiet, Schweiz, Italien, Østrig, Tyskland
483	Schweiz	Danmark*, Polen, Tjekkiet, Sverige, Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal
482	Italien	Danmark*, Polen, Sverige, Schweiz, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Frankrig, Israel
480	Østrig	Sverige, Schweiz, Italien, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn
480	Tyskland	Sverige, Schweiz, Italien, Østrig, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen
479	Belgien	Schweiz, Italien, Østrig, Tyskland, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn
477	Portugal	Schweiz, Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen
477	Norge	Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen
475	Kroatien	Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen

Gennemsnit	Land/region	Lande og regioner, hvis gennemsnit ikke adskiller sig statistisk signifikant fra det land/region, de er sammenlignet med
475	Letland*	Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen
474	Spanien	Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen
474	Frankrig	Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Israel, Ungarn, Litauen, Slovenien
474	Israel	Italien, Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Ungarn, Litauen, Slovenien
473	Ungarn	Østrig, Tyskland, Belgien, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Litauen, Slovenien
472	Litauen	Tyskland, Portugal, Norge, Kroatien, Letland*, Spanien, Frankrig, Israel, Ungarn, Slovenien
469	Slovenien	Frankrig, Israel, Ungarn, Litauen, Vietnam
462	Vietnam	Slovenien, Holland*, Tyrkiet
459	Holland*	Vietnam, Tyrkiet
456	Tyrkiet	Vietnam, Holland*
448	Chile	Slovakiet, Malta
447	Slovakiet	Chile, Malta, Serbien
445	Malta	Chile, Slovakiet, Serbien
440	Serbien	Slovakiet, Malta, Grækenland, Island
438	Grækenland	Serbien, Island
436	Island	Serbien, Grækenland, Uruguay, Rumænien, Ukrainske regioner (18 ud af 27)
430	Uruguay	Island, Brunei, Rumænien, Ukrainske regioner (18 ud af 27)
429	Brunei	Uruguay, Rumænien, Ukrainske regioner (18 ud af 27)
428	Rumænien	Island, Uruguay, Brunei, Ukrainske regioner (18 ud af 27)
428	Ukrainske regioner (18 ud af 27)	Island, Uruguay, Brunei, Rumænien
419	Qatar	Forenede Arabiske Emirater, Mexico, Costa Rica
417	Forenede Arabiske Emirater	Qatar, Mexico, Costa Rica, Jamaica*
415	Mexico	Qatar, Forenede Arabiske Emirater, Costa Rica, Moldova, Brasilien, Jamaica*, Columbia, Peru
415	Costa Rica	Qatar, Forenede Arabiske Emirater, Mexico, Moldova, Brasilien, Jamaica*, Columbia, Peru
411	Moldova	Mexico, Costa Rica, Brasilien, Jamaica*, Columbia, Peru, Bulgarien
410	Brasilien	Mexico, Costa Rica, Moldova, Jamaica*, Columbia, Peru, Bulgarien
410	Jamaica*	Forenede Arabiske Emirater, Mexico, Costa Rica, Moldova, Brasilien, Colombia, Peru, Montenegro, Bulgarien, Argentina
409	Colombia	Mexico, Costa Rica, Moldova, Brasilien, Jamaica*, Peru, Montenegro, Bulgarien, Argentina
408	Peru	Mexico, Costa Rica, Moldova, Brasilien, Jamaica*, Columbia, Montenegro, Bulgarien
405	Montenegro	Jamaica*, Columbia, Peru, Bulgarien, Argentina
404	Bulgarien	Moldova, Brasilien, Jamaica*, Columbia, Peru, Montenegro, Argentina
401	Argentina	Jamaica*, Columbia, Montenegro, Bulgarien
392	Panama*	Malaysia, Kazakhstan
388	Malaysia	Panama*, Kazakhstan, Saudi Arabien
386	Kazakhstan	Panama*, Malaysia, Saudi Arabien
383	Saudi Arabien	Malaysia, Kazakhstan, Cypren, Thailand, Mongoliet
381	Cypren	Saudi Arabien, Thailand, Mongoliet
379	Thailand	Saudi Arabien, Cypren, Mongoliet, Guatemala, Georgien, Paraguay

Gennemsnit	Land/region	Lande og regioner, hvis gennemsnit ikke adskiller sig statistisk signifikant fra det land/region, de er sammenlignet med
378	Mongoliet	Saudi Arabien, Cypern, Thailand, Guatemala, Georgien, Paraguay
374	Guatemala	Thailand, Mongoliet, Georgien, Paraguay
374	Georgien	Thailand, Mongoliet, Guatemala, Paraguay
373	Paraguay	Thailand, Mongoliet, Guatemala, Georgien
365	Baku (Aserbajdsjan)	El Salvador, Indonesien
365	El Salvador	Baku (Aserbajdsjan), Indonesien, Albanien
359	Indonesien	Baku (Aserbajdsjan), El Salvador, Nordmakedonien, Albanien, Den Dominikanske Republik
359	Nordmakedonien	Indonesien, Albanien
358	Albanien	El Salvador, Indonesien, Nordmakedonien
351	Den Dominikanske Republik	Indonesien, Palæstina, Filippinerne
349	Palæstina	Den Dominikanske Republik, Filippinerne
347	Filippinerne	Den Dominikanske Republik, Palæstina, Kosovo, Jordan, Marokko
342	Kosovo	Filippinerne, Jordan, Marokko
342	Jordan	Filippinerne, Kosovo, Marokko
339	Marokko	Filippinerne, Kosovo, Jordan, Uzbekistan
336	Uzbekistan	Marokko
329	Cambodia	
		Statistisk signifikant over OECD-gennemsnittet
		Ikke statistisk signifikant over OECD-gennemsnittet
		Statistisk signifikant under OECD-gennemsnittet

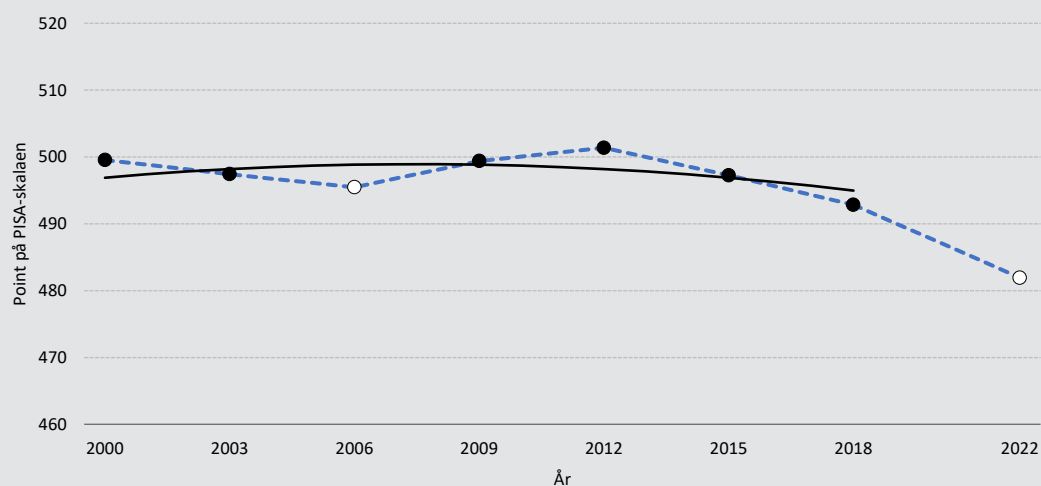
Anm.: Landene er rangeret i faldende orden efter gennemsnitsscore i læsning.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 2, tabel I.2.2.

Som nævnt placerer de danske elever med en gennemsnitsscore på 489 point sig signifikant over OECD-gennemsnittet i læsning, hvilket 19 andre lande i øvrigt også gør. Danmark ligger i international sammenligning på linje med (dvs. ikke statistisk signifikant fra) følgende lande: Storbritannien, Finland, Polen, Tjekkiet, Sverige, Schweiz og Italien.

Eleverne i Singapore scorer signifikant bedre (542 point) i læsning end nogle andre deltagere i PISA 2022, hvilket i øvrigt også gælder i matematik og naturfag (OECD, 2023). Irland (516), Japan (516), Korea (515) og Taiwan (515) udgør en gruppe, der ligger jævnblydigt på de næsthøjeste pointniveauer efter Singapore. Lande som Estland (511), Canada (507), USA (504), New Zealand (501), Hong Kong (500) og Australien (498) scorer også statistisk signifikant højere end danske elevers gennemsnitsscore.

**Figur 3.3** Udviklingen i gennemsnitsscore for OECD-lande i PISA-undersøgelsen



Anm.: De hvide prikker indikerer, at gennemsnittet ikke er statistisk signifikant fra 2022-resultatet. De sorte, at der er statistisk signifikant forskel i forhold til 2022. Den sorte bue er en tendenslinje. Gennemsnittet er udregnet på baggrund af data fra de 23 OECD-lande, hvor det har været muligt at sammenligne præstationer på tværs af alle PISA-vurderinger med gennemsnitsscoren for 2022.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.5.

**Tabel 3.4** Udviklingen i gennemsnitsscore for OECD-lande i PISA-undersøgelsen

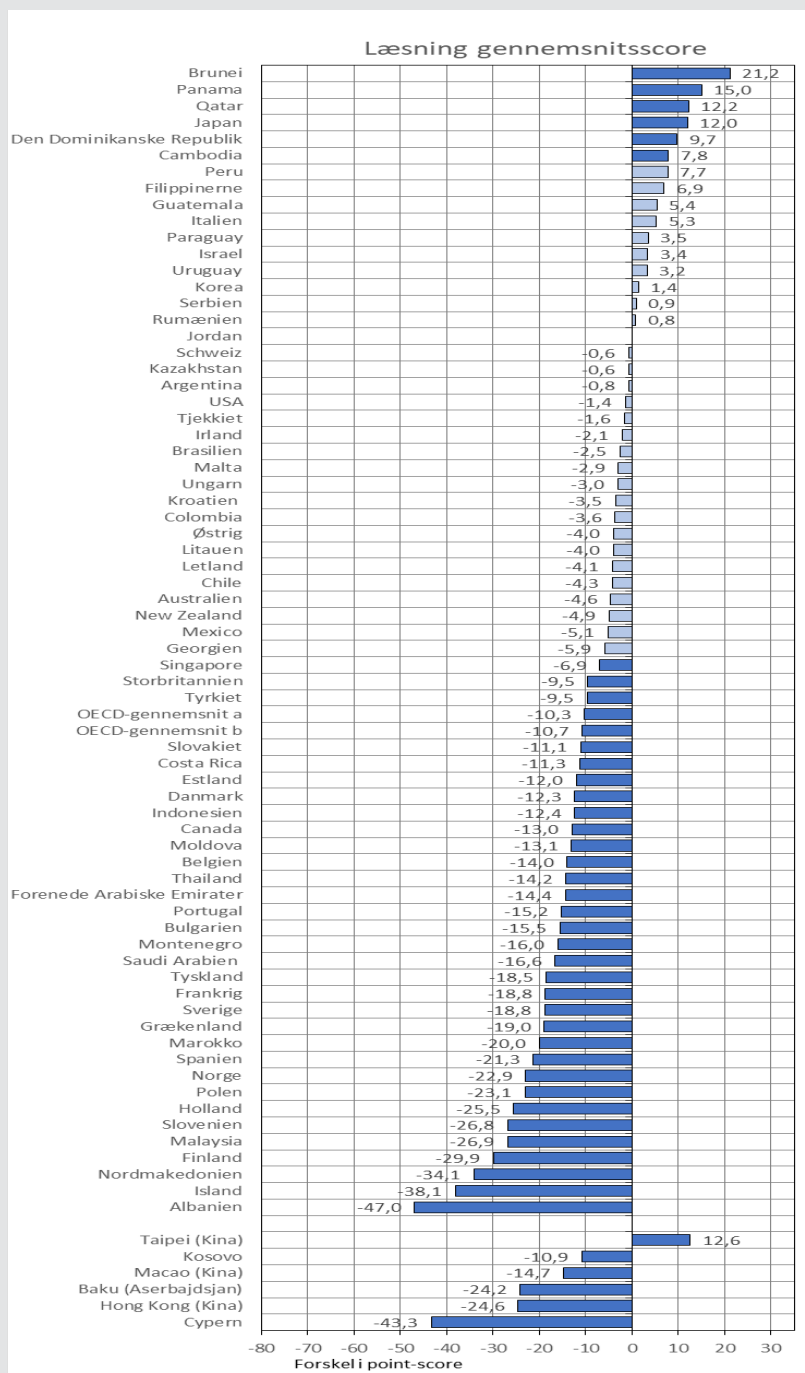
År	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022
Gennemsnitsscore	500	497	495	499	501	497	493	482

Anm.: Gennemsnittet er baseret på de OECD-lande, der deltog i PISA i 2000. Dette gennemsnit er valgt, så det er muligt at sammenligne tilbage til år 2000. Det betyder imidlertid, at ikke alle lande, der deltager i 2022, er indregnet i gennemsnittet. Det betyder også, at gennemsnittet for 2022 afviger fra det OECD-gennemsnit, der er angivet i Tabel 3.2 og 3.3.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.5.

Tabel 3.4 og Figur 3.3 viser udviklingen for OECD-landenes pointscore fra PISA 2000 til PISA 2022. Gennemsnitsscoren har været nedadgående fra 2015, men faldet fra en gennemsnitsscore på 493 i 2018 til gennemsnitsscoren på 482 point, der er konstateret i PISA 2022, er alligevel bemærkelsesværdig, i lyset af at der kun har været mindre udsving imellem årene. Denne udvikling viser også, at skiftet i Danmark følger den større trend, som vi ser i OECD-landene.

**Figur 3.4** Udvikling i gennemsnitlig læsescore for alle deltagende lande og regioner fra PISA 2018 til PISA 2022



Anm.: Landene er rangeret i faldende orden efter udviklingen i læsescore mellem 2018 og 2022. Statistisk signifikante ændringer er markeret med en mørkere blå tone. 'OECD-gennemsnit a' refererer til gennemsnittet på tværs af OECD-lande med undtagelse af Costa Rica, Spanien og Luxemburg. 'OECD-gennemsnit b' refererer til gennemsnittet på tværs af OECD-lande med undtagelse af Spanien og Luxemburg samt ethvert land, hvor overtrædelse af udelukkelses- og/eller svarfrekvensstandarder kan have indført skævhed i stikprøven i enten 2018 eller 2022

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.5.

Figur 3.4 viser udviklingen i gennemsnitlig læsescore fra PISA 2018 til PISA 2022 for alle deltagende lande og regioner. For de deltagende lande gælder det, at den gennemsnitlige pointscore er faldet med omkring 10 point i læsning. Dette er et hidtil uset fald. 35 af landene har et fald i gennemsnitlig pointscore.<sup>4</sup> Det fremgår også, at Island fra 2018 til 2022-undersøgelsen har haft et markant fald på 38 point, mens Finland har et fald på lige under 30 point og Norge knap 23 point. Også Holland, Spanien, Slovenien, Polen og Hong Kong har oplevet fald på mellem 20-30 point.

Hvor atypiske er disse resultater? Ved at analysere PISA-resultaterne mellem 2000 og 2018 observerer vi en median forskel på 7,4 point i læsning for de lande, der har deltaget i alle tre faglige domæner (matematik, science og læsning). Individuelle lande kan således opleve udsving på op til 10 point på PISAs pointskala i løbet af relativt kort tid, hvilket normalt vil skyldes lokale hændelser. Disse lokale variationer tenderer imidlertid til at udligne sig, når vi betragter større statistikker som OECD-gennemsnittet. Indtil 2018 havde OECD-gennemsnittet nemlig aldrig svinget med mere end 5 point i læsning, hvilket gør de nuværende resultater bemærkelsesværdige.

Endnu mere slående er, at PIRLS 2021, som måler læsekompetencer blandt en anden målgruppe, 4. klasse-elever, også rapporterede opsigtsvækkende resultater. Flertallet af landene og regionerne, der deltog i både 2021 og 2016, oplevede et signifikant fald i deres gennemsnitsscore, inklusive alle de nordiske lande (Fougst et al., 2023). Denne markante tilbagegang i så mange forskellige lande og regioner indikerer en fælles ekstern begivenhed, der har påvirket læsekompetencerne internationalt.

Covid-19-pandemien er en åbenlys og potentiel kandidat som årsag til denne ændring – særligt når vi kigger på tværs af lande. Imidlertid er der ikke nødvendigvis stærkt forskningsmæssig belegg for at pege på covid-19-pandemien som årsag, endnu hvert fald. Birkelund og Karlson (2021) anvendte læsetestresultater til at analysere elevpræstationer 14 måneder inde i covid-19-pandemien og fandt en pointnedgang på 3 % for 8. klasse-elever, men en fremgang på 5 % for 2. og 4. klasse-elever. Her skal det bemærkes, at de ældste elever var hjemsendt længst. Dette studie bidrager til vores forståelse af, hvor stor den negative effekt af covid-19-hjemsendelserne kan have været for forskellige elevgrupper i Danmark. Hvis covid-19-hjemsendelserne er en betydelig del af årsagen til det markante fald i læsescore for danske elever i PISA 2022, kan vi forvente, at resultaterne vil normalisere sig i næste runde af PISA.

### 3.3 Resultater for danske elever fordelt på læsekompetenceniveauer

Tabel 3.5 viser de otte kompetenceniveauer udledt fra læsekompetenceskalaen, beskrevet i afsnit 2.4, rangordnet fra det højeste (Niveau 6) til det laveste (Niveau 1c). Tabellen angiver den nedre scoregrænse på PISA-læseskalaen for klassificering på hvert niveau samt procentdelen af læsere på det pågældende niveau både i OECD og i Danmark. Yderst til højre i tabellen gives en beskrivelse af, hvad læsere på det pågældende niveau er i stand til, herunder deres evne til at håndtere forskellige læseopgaver og teksttyper.

---

<sup>4</sup> Af de 71 lande, hvor det er muligt at sammenligne resultater for PISA 2022 og 2018.

**Tabel 3.5 Kompetenceniveauer i læsning med angivelse af pointgrænser og andele af læsere i OECD og Danmark på de enkelte niveauer**

Kompetence-niveau	Nedre point-grænse	Læsere på eller over dette niveau	Hvad læsere er i stand til på dette niveau
6	698	OECD: 1,2 % Danmark: 0,7 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 6 kan forstå en længere og abstrakt tekst, hvor den interessante information ikke er centralt placeret, men skal findes på tekstens dybere niveauer og kun indirekte forbundet med opgaven. De kan sammenligne, kontrastere og integrere information, som repræsenterer forskellige perspektiver, som kan være i konflikt. Til det formål kan de bruge forskellige teksttræk og drage følgeslutninger på tværs af informationer, der er langt fra hinanden i teksten, og på den måde kan de afgøre, hvordan informationen vil kunne bruges.</p> <p><b>Læsere</b> på niveau 6 kan reflektere nuanceret over forbindelsen mellem en teksts indhold og afsender gennem brug af kriterier hentet uden for teksten. De kan sammenligne og modstille information på tværs af tekster og derigennem identificere og håndtere intertekstuelle modsætninger og konflikter ved at drage følgeslutninger om afsenderne og deres eksplicite eller iboende interesser samt andre træk, der siger noget om informationernes gyldighed.</p> <p><b>Opgaver</b> på niveau 6 fordrer typisk, at læseren kan foretage en detaljeret planlægning af deres læsning, der kombinerer forskellige teksttræk og danner følgeslutninger, som forbinder opgaven og tekst(erne). Materialer på dette niveau omfatter en eller flere komplekse og abstrakte tekst(er), som rummer forskellige og potentielt modsætningsfyldte perspektiver. Den efterspurgte information kan have karakter af detaljer, som ligger dybt nede i eller på tværs af tekster, og som potentielt er sløret af anden information.</p>
5	626	OECD: 7,2 % Danmark: 6,3 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 5 kan forstå længere tekster ved gennem følgeslutninger at afgøre, hvilken information i teksten der er relevant, også selvom den relevante information let kan overses. De kan ræsonnere ud fra årsagsforbindelser og andre former for sammenhænge baseret på dyb forståelse af større tekstdele. De kan også besvare indirekte spørgsmål ved at udlede forbindelsen mellem spørgsmålet og en eller flere dele af informationen, som er fordelt i eller på tværs af flere tekster og afsendere.</p> <p><b>Refleksionsopgaver</b> fordrer opstilling eller kritisk vurdering af hypoteser baseret på specifik information. Læsere på niveau 5 kan skelne mellem indhold og formål og mellem fakta og holdning, sådan som det kommer til udtryk i komplekse eller abstrakte udsagn. De kan vurdere neutralitet og partiskhed baseret på eksplicite eller implicite tegn både knyttet til tekstindholdet og/eller til tekstens afsendende(e). De kan også drage konklusioner om troværdigheden af påstande og konklusioner, som fremsættes i et tekstuddrag.</p> <p>For alle aspekter af læsning gælder, at opgaver på niveau 5 typisk indbefatter omgang med begreber, som er abstrakte eller kontraintuitive, og som fordrer, at læseren går igennem flere trin, før målet er nået. Derudover kan opgaver på dette niveau kræve, at læseren er i stand til at overskue flere lange tekster og kan skifte frem og tilbage mellem dem for at sammenligne og modstille information.</p>
4	553	OECD: 24,1 % Danmark: 25,4 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 4 kan forstå lange tekstpassager både i sammenhænge, og hvor der indgår en enkelt tekst, og hvor der indgår flere tekster. De kan fortolke betydningen af sproglige nuancer i en tekstdel ved at tage hensyn til hele teksten. I andre fortolkningsopgaver er læserne i stand til at forstå og anvende fortolkningskategorier, der er situationsbestemte. De kan sammenligne perspektiver og drage følgeslutninger baseret på flere informationskilder.</p> <p><b>Læsere</b> på niveau 4 kan søge, finde og integrere flere informationsdele fra en tekst, også hvis der er forstyrrende informationer. De kan drage følgeslutninger baseret på opgaveformuleringen med henblik på at vurdere relevansen af et givent stykke information. De kan håndtere opgaver, som fordrer, at de husker tidligere opgaveindhold.</p> <p>Derudover kan læsere på dette niveau forholde sig til sammenhængen mellem konkrete udsagn og en persons overordnede opfattelse af eller standpunkt til et emne. De kan forholde sig til de strategier, som forfattere bruger til at fremsætte deres pointer ud fra fremtrædende træk ved teksten (fx titler og illustrationer). De kan sammenligne og modstille påstande, som er eksplicit udtrykt i forskellige tekster og vurdere troværdigheden af en informationskilde baseret på tydelige teksttræk.</p> <p><b>Tekster</b> på niveau 4 er ofte lange eller komplekse, og deres indhold eller form følger ikke nødvendigvis den gængse standard. Mange af opgaverne knytter sig til sammenhænge med brug af flere tekster. Teksterne og opgaverne indeholder indirekte eller implicite træk.</p>
3	480	OECD: 49,4 % Danmark: 54,7 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 3 kan gengive den bogstavelige betydning af en eller flere tekster, også selvom teksten ikke rummer eksplicite indholdsmæssige eller tekstorganisoriske spor. Læsere kan sammenstille indhold og drage både basale og mere avancerede følgeslutninger. De kan også sammenstille flere dele af et tekstuddrag med henblik på at identificere tekstens hovedidé, forstå en forbindelse eller udlede betydningen af et ord eller en sætning, når den nødvendige information findes på den samme side.</p>

Kompetence-niveau	Nedre point-grænse	Læsere på eller over dette niveau	Hvad læsere er i stand til på dette niveau
			<p>De kan søge information baseret på indirekte anvisninger og finde efterspurgt information, som ikke er centralt placeret i teksten, og/eller som står sammen med forstyrrende information. I nogle tilfælde kan læsere på dette niveau se sammenhængen mellem flere informationer baseret på forskellige teksttræk.</p> <p><b>Læsere</b> på niveau 3 kan gøre sig overvejelser over et tekstuddrag eller et lille udvalg af tekster og sammenligne og modstille flere forfatteres synspunkter baseret på eksplicit information. Refleksionsopgaver på dette niveau kan fordrer, at læseren sammenligner, forklarer eller evaluerer et træk ved teksten. Nogle ræsonnementsopgaver fordrer, at læseren udviser detaljeret forståelse af et tekstuddrag omhandlende et velkendt emne, mens andre fordrer en basal forståelse af et mindre velkendt indhold.</p> <p>Opgaver på niveau 3 fordrer, at læseren forholder sig til mange træk ved teksten, når hun sammenligner, modstiller og kategoriserer information. Den nødvendige information er ofte ikke centralt placeret i teksten, eller der kan være betydelige mængder konkurrerende information at forholde sig til. Typiske tekster på dette niveau kan indeholde andre forhindringer, fx udsagn, som står i modsætning til det forventede, eller som sprogligt er fremstillet negativt.</p>
2	407	OECD: 73,7 % Danmark: 81 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 2 kan identificere hovedpointen i et middellangt tekstuddrag. De kan forstå sammenhænge eller udlede betydningen i en afgrænset del af en tekst ved at drage simple følgeslutninger, når informationen ikke er tydeligt fremhævet i teksten, og/eller når teksten/-erne indeholder forstyrrende information</p> <p>De kan udvælge og tilgå en side blandt flere baseret på eksplicitte, men nogle gange komplekse anvisninger, og de kan finde en eller flere informationer baseret på flere, delvist implicite teksttræk.</p> <p><b>Læsere</b> på niveau 2 kan, for tekster af moderat længde, og når de bliver eksplicit bedt om det, reflektere over tekstens overordnede formål eller over formål med specifikke aspekter af den. De kan forholde sig til simple visuelle eller typografiske træk ved teksten. De kan sammenstille påstande og vurdere begrundelser, der støtter dem på grundlag af korte, eksplicitte udsagn.</p> <p><b>Opgaver</b> på niveau 2 kan indebære sammenstillinger eller modstillinger baseret på et enkelt træk ved teksten. Typisk vil refleksionsopgaver på dette niveau fordrer, at læseren sammenligner eller etablerer forbindelser mellem teksten og anden viden ved at trække på egne erfaringer og holdninger.</p>
1a	335	OECD: 90,3 % Danmark: 94,8 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 1a kan forstå den bogstavelige betydning af sætninger eller korte tekstuddrag. De kan også identificere det overordnede emne eller forfatterens formål i et tekstuddrag om et velkendt emne, og de kan etablere simple forbindelser mellem informationer placeret i nærhed af hinanden i teksten eller mellem udpeget information og deres forkundskab.</p> <p>De kan udvælge en relevant side fra et mindre udvalg ud fra simple anvisninger, og de kan finde en eller flere uafhængige informationer i korte tekster.</p> <p><b>Læsere</b> på niveau 1a kan reflektere over det overordnede formål og den relative væsentlighed af informationer (fx hovedpointen i forhold til uvæsentlige detaljer) i enkle tekster med eksplicitte tekstlige træk.</p> <p>De fleste opgaver på dette niveau indeholder eksplicitte anvisninger på, hvad der skal gøres, hvordan det skal gøres, og hvor i teksten/-erne læseren skal rette sin opmærksomhed.</p>
1b	262	OECD: 97,9 % Danmark: 99,2 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 1b kan vurdere den bogstavelige betydning af simple sætninger. De kan også fortolke den bogstavelige betydning af tekster ved at etablere simple forbindelser mellem informationer placeret i nærhed af hinanden i spørgsmålet og/eller i teksten.</p> <p><b>Læsere</b> på dette niveau kan skanne efter og finde enkle informationer, som står centralt og er ekspliciteret i en enkel sætning, en kort tekst eller overskuelig liste. De kan tilgå en relevant side fra et lille udvalg ud fra simple anvisninger, når der er eksplicitte stikord til stede.</p> <p><b>Opgaver</b> på niveau 1b giver eksplicitte anvisninger til læseren om relevante faktorer i opgaven og i teksten. Tekster på dette niveau er korte og tilbyder typisk støtte til læseren fx gennem gentagelse af information eller gennem billeder eller velkendte symboler. Der er meget begrænset modstridende information.</p>
1c	189	OECD: 99,8 % Danmark: 100 %	<p><b>Læsere</b> på niveau 1c kan forstå og bekræfte betydningen af korte, syntaktisk enkle sætninger på et bogstaveligt niveau og læse med et klart og enkelt formål inden for en begrænset tid.</p> <p><b>Opgaver</b> på dette niveau involverer simpelt ordforråd og enkle syntaktiske strukturer.</p>

Anm.: Kolonne 1 angiver navnet på niveauet, kolonne 2 angiver den nederste PISA-skalaværdi for niveauet, og af kolonne 3 fremgår andelen af elever i OECD-landene og i Danmark på eller over det pågældende niveau. I kolonne 4 beskrives, hvad læsere på det pågældende niveau forventes at kunne, og hvad der kendetegner opgaver og tekster, der kan læses af læsere på det pågældende niveau.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 3, tabel I.3.3. og I.B1.3.2. Oversættelse med undtagelse af niveau 1c er gengivet fra Bremholm & Bundsgaard (2019).

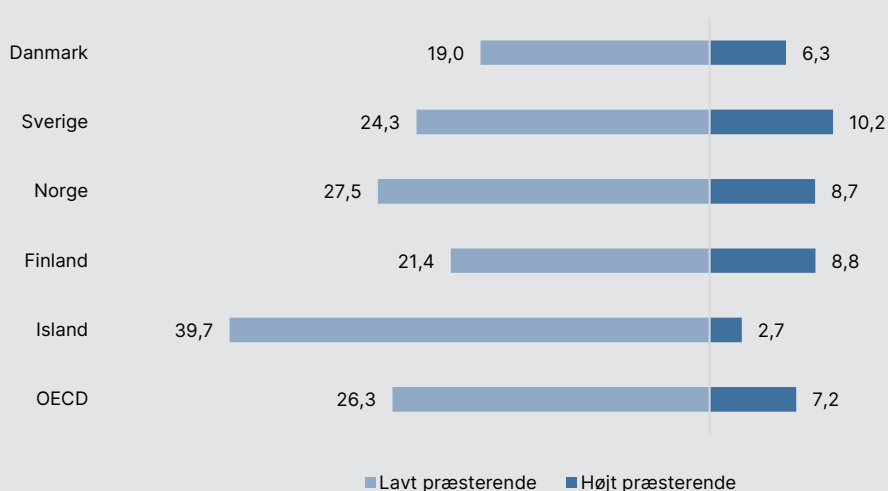


81 % af danske elever præsterede på kompetenceniveau 2 eller højere. Kompetenceniveau 2 defineres i PISA som det grundlæggende og minimale læsekompetenceniveau, der kræves, for at eleven kan deltage fuldt ud i samfundslivet.

Men det betyder også, at der er 19 % af danske elever, der ikke opnår læsekompetence på et niveau, så de besidder funktionel læsekompetence ved udgangen af deres obligatoriske skolegang.

Danmark ligger imidlertid et godt stykke under gennemsnittet for OECD-lande i forhold til andelen af lavt præsterende læsere, da OECD-gennemsnittet ligger på 26 %.

**Figur 3.5 Andel af lavt og højt præsterende læsere i de nordiske lande og OECD**



Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 3, I.B1.3.2.

De andre nordiske lande har højere andele af lavt præsterende læsere end Danmark. Danmark ligger til gengæld under både OECD-gennemsnittet (7 %) og Sverige (10 %), Norge (9 %) og Finland (9 %), når vi kigger på andelen af højt præsterende læsere (Figur 3.5).

### 3.4 Udviklingen i de danske elevers læsekompetence over tid

Tabel 3.6 viser udviklingen i fordelingen af danske elever på kompetenceniveauer fra år 2000 og frem til den aktuelle PISA-undersøgelse.

**Tabel 3.6 Udviklingen i fordelingen af danske elever på kompetenceniveauer fra 2000 til 2022**

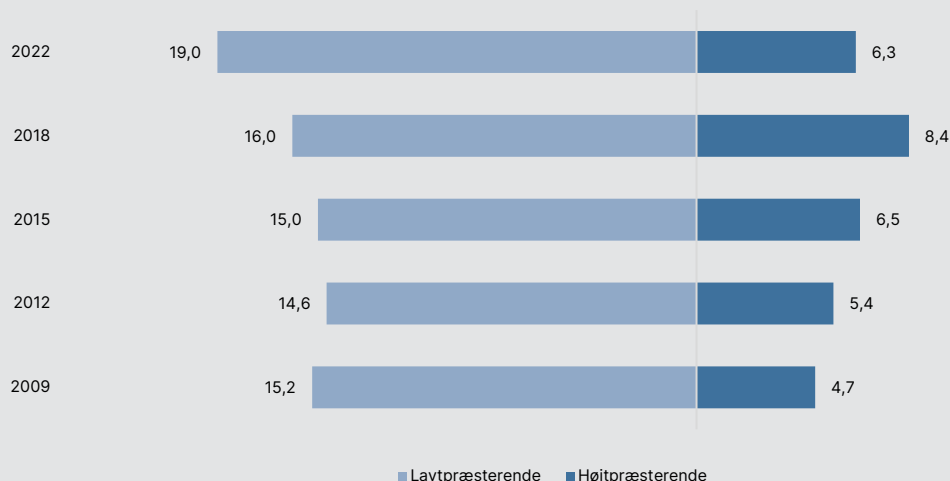
År	Læsekompetenceniveau								Gennemsnit
	Under 1b	1b	1a	2	3	4	5	6	
2022	0,8	4,4	13,8	26,3	29,3	19,1	5,6	0,7	489
2018	0,6	3,5	11,9	23,9	30,1	21,6	7,3	1,1	501
2015	0,5	3,3	11,2	24,1	32,4	22,0	5,9	0,6	500
2012	0,8	3,1	10,7	25,8	33,6	20,5	5,1	0,4	496
2009	0,4	3,1	11,7	26,0	33,1	20,9	4,4	0,3	495
2000		6,6	11,6	22,3	29,3	21,7	8,6		496

Anm.: Andele (i procent) af danske elever på det angivne niveau samt gennemsnittet på PISA-skalaen fordelt på år. I PISA 2018 var de lavt præsterende elever opdelt på niveauerne '1a', '1b' og 'under 1b'. For at kunne sammenholde med tidligere år er niveauerne '1c' og 'under 1c' i tabellen slået sammen til 'under 1b'.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 3, tabel I.B1.3.2 og I.B1.5.5 samt Bremholm & Bundsgaard (2019).

I tabellen ses det, at den tidligere positive udvikling i andelen af særdeles kompetente læsere på kompetenceniveau 5 og 6 er knækket i PISA 2022. Fra 2009 til 2018 blev der observeret en konstant stigning i andelen af højt præsterende læsere: 4,7 % i 2009, 5,5 % i 2012, 6,5 % i 2015, som kulminerede i 2018, hvor 8,4 % af eleverne præsterede på dette høje niveau. Men i PISA 2022 har denne andel taget en drejning nedad, og kun 6,3 % af eleverne præsterer nu på niveau 5 eller 6 – et statistisk signifikant fald på over 2 procentpoint i forhold til PISA 2018.

**Figur 3.6 Udvikling i andelen af lavt og højt præsterende læsere for Danmark**



Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.2.

Blandt danske 15-årige er andelen af lavt præsterende læsere, dvs. elever, der ikke når op på niveau 2, fra 2009 til 2015 forblevet konstant omkring 15 % (Figur 3.6). Selvom der i PISA 2018 blev registreret en marginal stigning til 16 %, markerer PISA 2022 en mere betydelig stigning, hvor

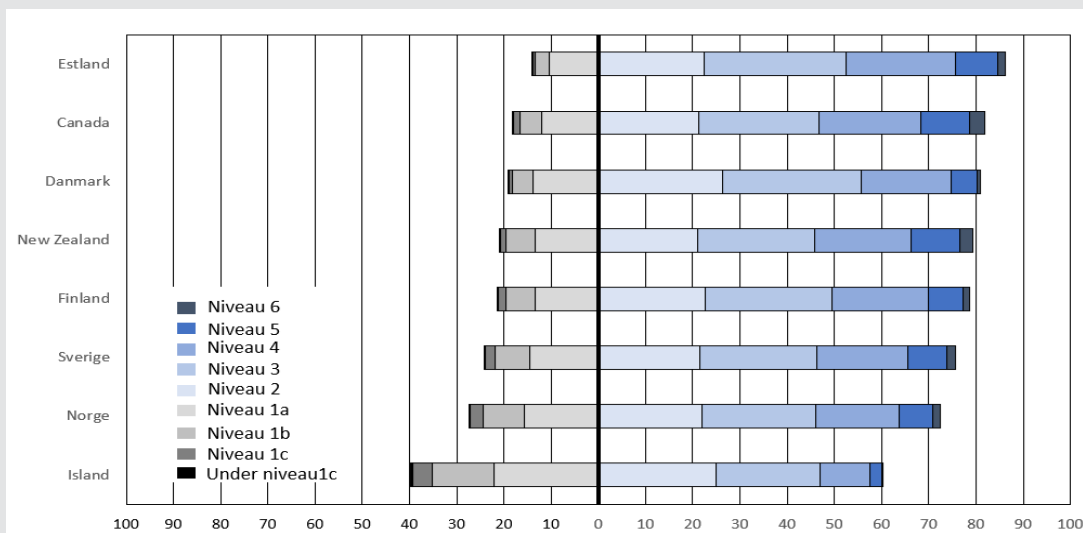
19 % af eleverne placerer sig under kompetenceniveau 2. Denne stigning er statistisk signifikant i forhold til resultatet fra 2018.

For de højest scorende elever i Danmark, dvs. de 10 % af eleverne med de højeste pointscorer, faldt pointscoren gennemsnitligt med 12,8 sammenholdt med PISA 2018. For de lavest scorende danske elever faldt den gennemsnitlige pointscore med 12,6 point i forhold til 2018. Med andre ord kan afstanden mellem de højest og lavest præsterende elever i Danmark siges at være stabil. Dermed fremtræder der en klar tendens med en stigende andel af lavt præsterende læsere og et samtidigt fald i andelen af højt præsterende blandt danske elever. Denne tendens er imidlertid ikke særlig for Danmark, hvilket er emnet for næste afsnit.

### 3.5 Elevers resultater fordelt på kompetenceniveauer i international sammenligning

I Figur 3.7 og Tabel 3.7 ses, hvordan eleverne i Danmark og i de lande, der er udvalgt til sammenligning, fordeler sig på de otte læsekompetenceniveauer.

**Figur 3.7 Fordelingen af elever på de otte læsekompetencer i udvalgte lande**



Anm.: Den lodrette akse, der er markeret med fed ved værdien 0 på x-aksen, viser skellet ved, om eleverne ligger på eller over kompetenceniveau 2 (positive værdier) eller under kompetenceniveau 2 (negative værdier). Landene er rangeret faldende efter andele på eller over læsekompetence-niveau 2.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 3, tabel I.B1.3.2 og figur I.3.4.

**Tabel 3.7 Andel af elever på hvert af de otte læsekompetenceniveauer i procent for udvalgte lande**

	Under 1c	1c	1b	1a	2	3	4	5	6	Sum niveau 2, 3, 4, 5 og 6
Danmark	0,1	0,8	4,4	13,8	26,3	29,3	19,1	5,6	0,7	81,0
Finland	0,2	1,7	6,1	13,5	22,6	26,8	20,4	7,5	1,2	78,6
Island	0,5	4,1	13,1	22,1	24,9	22,0	10,7	2,4	0,3	60,3
Norge	0,3	2,7	8,8	15,6	21,9	24,2	17,7	7,1	1,6	72,5
Sverige	0,2	2,1	7,4	14,6	21,5	24,7	19,3	8,4	1,8	75,7
Canada	0,2	1,2	4,7	12,0	21,2	25,6	21,4	10,3	3,3	81,9
Estland	0,0	0,4	3,0	10,4	22,4	30,0	23,2	9,1	1,5	86,2
New Zealand	0,1	1,1	6,0	13,5	21,1	24,8	20,3	10,4	2,7	79,3
OECD-gennemsnit	0,2	1,9	7,6	16,6	24,4	25,3	16,9	6,0	1,2	73,7

Anm.: Landene er ordnet alfabetisk med de nordiske lande først.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 3, tabel I.B1.3.2.

Som anført tidligere formår 81 % af danske elever at præstere på kompetenceniveau 2 eller derover. Til sammenligning ligger OECD-landenes gennemsnit for elever, der præsterer på dette niveau eller højere, på 74 %. Der er således noget færre elever på det lave niveau i Danmark end gennemsnitligt for OECD-landene (19 vs. 26 %). Faktisk placerer denne præstation Danmark i en eksklusiv klub af blot 10 lande, hvor minimum 80 % af eleverne i gennemsnit præsterer på niveau 2 eller højere. Det skal også bemærkes, at de fleste af vores lavt præsterende læsere (13,8 %) ligger på kompetenceniveau 1a, dvs. lige under skellet ved niveau 2. Imidlertid må dette resultat anskues med en vis skepsis. Da en række danske skoler valgte at fritage en stor del af deres elever, der er diagnosticeret med dysleksi, fra deltagelse i undersøgelsen, kan det ikke udelukkes, at andelen af lavt præsterende læsere for Danmarks vedkommende reelt er højere, end PISA-undersøgelsen viser.

Hvis man fokuserer på den øvre del af kompetencespektret, bemærker man, at Danmark ikke har lige så stor en repræsentation af højt præsterende læsere på niveau 5 (5,6 %) og 6 (0,7 %) som lande som Finland, Sverige og Norge. Sverige har den største andel på det høje niveau med 10,2 %, mens Finland og Norge begge har en andel på 8,7 %. Dermed ligger de danske elevers andel af højt præsterende læsere et stykke under vores nordiske naboers, idet vi havde en andel på 6,3 %. Island stikker i denne sammenhæng ud med en andel af højt præsterende læsere på blot 2,7 %. Dette indikerer også en tendens til, at de danske elevers præstationer overvejende samler sig omkring midten af kompetenceskalaen.

Derimod udmærker Danmark sig ved at have særligt få elever på det lave niveau, under kompetenceniveau 2, i nordisk sammenhæng. I forhold til de lavt præsterende læsere observerer vi, at Island nærmer sig 40 %, Norge er omkring 27 %, Sverige har en andel på 24 %, imens Finland registrerer en andel af lavt præsterende læsere på 21,5 %.

Estlands andel af lavt præsterende læsere ligger på 13,8 %, mens Canada ligger på knap 18 % og New Zealand på 20,7 %. Andelene af højt præsterende læsere for de tre lande er hhv.: Canada 13,6 %, New Zealand 13,1 % og Estland 10,6 %.

Forskellen mellem de højest scorende elever (10 % med de højeste scorer) og de mest udfordrede elever (10 % med de laveste scorer) steg kun beskedent i læsning i gennemsnit på tværs af de deltagende OECD-lande. Med andre ord faldt både de højt og lavt præsterende elevers resultater i nogenlunde ligeligt omfang.

## 3.6 Kønsforskelle i læsekompetencer i Danmark og internationalt

PISA-undersøgelserne har igennem årene påvist en vedvarende tendens, hvor piger gennemgående præsterer bedre end drenge i læsning.

I Tabel 3.8 fremgår danske drenge og pigers gennemsnitsscore i læsning fordelt på de seneste fire PISA-runder. I 2022-målingen i Danmark overgår pigerne drengene med en gennemsnitsscore, der ligger 21 point højere – pigerne scorer i gennemsnit 499, mens drengene har en gennemsnitsscore på 479. Interessant er det, at pigerne har oplevet en nedgang på 16 point siden PISA 2018, mens drengene har haft en tilbagegang på 8 point. Denne udvikling har ført til en 9 point formindsket pointforskel mellem kønnene, en klar indsnævring sammenlignet med 2018.

**Tabel 3.8** Udviklingen i gennemsnitlig pointscore for danske elever opdelt på køn

År	2012	2015	2018	2022
Drenge	481	489	486	479
Piger	512	511	516	499
Difference (drenge – piger)	-31	-22	-29	-21

Anm.: På grund af afrundinger i pointscore kan summer afvige fra det intuitivt oplagte.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.41, I.B1.5.42 og I.B1.5.43.

Denne forskel mellem elever af forskelligt køn slår endnu stærkere igennem på tværs af de deltagende OECD-lande, idet piger gennemsnitligt ligger 24 point højere end drenge. Pigerne opnår gennemsnitligt for de deltagende lande og regioner en score på 488, mens drengene ligger på 464 point.

**Tabel 3.9** Gennemsnitsscore for hhv. piger og drenge, ændring fra PISA 2018 og gennemsnitlig forskel mellem kønnene

Land	Gennemsnitsscore piger	PISA 2022 - PISA 2018	Gennemsnitsscore drenge	PISA 2022 - PISA 2018	Forskel mellem køn PISA 2022 (drenge – piger)
Danmark	499	-16	479	-8	-21
Finland	513	-33	468	-26	-45
Island	454	-40	419	-35	-35
Norge	498	-25	456	-20	-42

Land	Gennemsnits-score piger	PISA 2022 - PISA 2018	Gennemsnitsscore drenge	PISA 2022 - PISA 2018	Forskel mellem køn PISA 2022 (drenge - piger)
Sverige	506	-17	469	-20	-37
Canada	519	-15	495	-11	-24
Estland	525	-14	498	-10	-27
New Zealand	514	-12	488	-3	-26
OECD-gennemsnit	488	Mangler	464	Mangler	-24

Anm.: Landene er ordnet alfabetisk med de nordiske lande først. På grund af afrundinger i pointscorer kan summer afvige fra det intuitivt oplagte.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 5, tabel I.B1.5.41, I.B1.5.42 og I.B1.5.43.

Retter vi blikket mod de lande, der er valgt til sammenligning (Tabel 3.9), ser vi for det første, at kønsforskellen i Danmark er mindst af alle og størst i Finland og Norge, som er blandt de lande på OECD-niveau med de allerstørste kønsforskelle. I denne internationale sammenligning ser vi også, at både piger og drenge gennemsnitligt er faldet i score for alle landenes vedkommende. Med undtagelse af Sverige er faldet størst hos pigerne i alle lande, vi sammenligner med.

I Tabel 3.10 fremstår Danmark med den mindste forskel i læsekompetence mellem kønnene, både blandt lavt og højt præsterende elever. For de lavest præsterende elever (den 10. percentil, dvs. de 10 %, der har scoret lavest) er kønsforskellen omkring 27 point, mens den for de højest præsterende elever (den 90. percentil, dvs. de 10% af eleverne, der har scoret højest) er på 12 point. Det er en konsekvent tendens på tværs af de sammenlignelige lande og på OECD-niveau, at kønsforskellen er mest markant blandt de lavest præsterende elever.

**Tabel 3.10 Kønsforskel i læsekompetence i gennemsnit og for hhv. 10. og 90. percentil**

	Gennemsnits-resultat	Kønsforskel		
		10. percentil	Gennemsnit	90. percentil
Danmark	488,8	-27,3	-20,7	-12,1
OECD-gennemsnit	475,6	-34,3	-24,2	-13,6
Canada	507,1	-35,8	-24,3	-14,2
New Zealand	500,9	-40,8	-25,9	-13,9
Estland	511,0	-36,1	-26,7	-20,0
Island	435,9	-32,9	-35,5	-28,2
Sverige	487,0	-49,2	-36,7	-23,4
Norge	476,5	-59,8	-41,7	-23,0
Finland	490,2	-59,0	-44,7	-31,5

Anm.: Lande er rangeret efter størrelsen af den gennemsnitlige kønsforskel (gennemsnit drenge - gennemsnit piger). Alle forskelle i tabellen er statistisk signifikante.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 2 og 4, tabel I. B1.2.2 og I.B1.4.18.

Ser vi kønsopdelt på fordelingen af de danske elever på de otte kompetenceniveauer (dvs. under kompetenceniveau 2, Tabel 3.11), er der signifikant flere drenge end piger, der ligger på kompetenceniveau 1b og 1a, ligesom der er signifikant flere piger end drenge, der præsterer på kompetenceniveau 4. Tendensen er desuden, at færre drenge end piger kan kategoriseres som højt præsterende (kompetenceniveau 5 og 6), mens en større andel af drengene præsterer lavt (under kompetenceniveau 2).

**Tabel 3.11 Andel af danske elever på hvert af de otte læsekompetenceniveauer fordelt på køn (i procent)**

	Under 1c	1c	1b	1a	2	3	4	5	6
Drenge	0,1	1,0	5,5	16,0	27,4	27,9	16,5	5,0	0,6
Piger	0,1	0,5	3,2	11,5	25,1	30,7	21,8	6,2	0,8
Forskel (drenge - piger)	0,0	0,5	<b>2,3</b>	<b>4,5</b>	2,3	-2,8	<b>-5,3</b>	-1,2	-0,2

Anm.: Statistisk signifikante forskelle er markeret med fed.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 4, tabel I.B1.4.29.

Ved en sammenligning af danske drenge og piger under læsekompetenceniveau 2 viser det sig, at 22,6 % af drengene placerer sig under dette niveau. Imens ligger 15,3 % af pigerne under samme tærskel. Dette resulterer i en forskel på 7,3 procentpoint, hvilken er statistisk signifikant. I de øverste to kompetenceniveauer for højt præsterende læsere befinder 5,6 % af drengene sig, mens det gælder 7 % af pigerne. Denne forskel mellem kønnene er imidlertid ikke statistisk signifikant.

Dette billede, hvor drengene er overrepræsenterede blandt de lavt præsterende elever (dvs. under kompetenceniveau 2), genfindes generelt i OECD-landene. På tværs af disse lande præsterer omkring 31 % af drengene lavt, mens tallet for piger ligger på knap 22 %, jf. Tabel 3.12. Bemærkelsesværdigt er det, at i 79 ud af de 80 lande eller regioner, der deltog i PISA 2022, præsterer en større andel drenge lavt i læsning end piger. Omvendt er andelen af elever, der præsterer højt, marginalt højere for piger (godt 8 %) i forhold til drenge (godt 6 %).

**Tabel 3.12 OECD-gennemsnit andel af elever på hvert af de otte læsekompetenceniveauer fordelt på køn samt forskel (begge i procent)**

	Under 1c	1c	1b	1a	2	3	4	5	6
Drenge	0,3	2,5	9,4	18,5	24,5	23,6	15,1	5,2	1,0
Piger	0,1	1,2	5,7	14,7	24,3	27,1	18,8	6,9	1,4
Forskel (drenge - piger)	<b>0,2</b>	<b>1,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	0,2	<b>-3,5</b>	<b>-3,7</b>	<b>-1,6</b>	<b>-0,4</b>

Anm.: Statistisk signifikante forskelle er markeret med fed.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 4, tabel I.B1.4.29.

Det kan måske undre, at der til stadighed er disse markante kønsforskelle i læsning, især når vi ved, at der er en kønsforskel til drengenes fordel inden for matematik og naturfag (OECD, 2023). Normalt vil vi se læsekompetence som en forudsætning for at klare sig godt i andre fag, herunder

matematik og naturfag. Ud over denne positive spillover effekt af gode læsekompetencer kunne vi også forestille os, at elevens oplevede self-efficacy (Bandura, 1977) i et fag ville påvirke elevens mestringsforventninger og gåpåmod i andre fag.

Desuden har vi grund til at antage, at højt læsekompetenceniveau er en styrke for eleven i de forskellige fag. Forskning har vist, at elevens læseforståelse af bl.a. fagtekster kan styrkes gennem direkte undervisning i læsestrategier som fx forudsigelse, overblikslæsning, aktivering af forhåndsviden og lave resumé af læst tekst (Castles, Rastle & Nation, 2018; Kamil et al., 2008). I denne optik anskues faglig læsning som en generisk færdighed, hvorved de strategier, som eleverne undervises i fx i danskfaget, kan bruges på tværs af fag.

Men vi kan også anskue læsekompetence mere lokalt i forhold til hvert enkelt fag i fagrækken. Shanahan og Shanahan (2008, 2012) peger på, at undervisning i generiske læsestrategier ikke er tilstrækkeligt, for at eleverne bliver dygtige læsere inden for de enkelte fag. De fagspecifikke mål i fagene realiseres nemlig ifølge Shanahan og Shanahan gennem specifikke disciplinære tilgange til faglig læsning. Således har hvert fag sin egen tilgang til erkendelse og forståelse, og fagenes tekster har særegne træk, der afspejler fagets tilgang til erkendelse og forståelse. Dette understreger nødvendigheden af, at lærerne i de enkelte fag underviser eleverne i, hvordan fagets tekster er konstruerede, og hvordan de skal læses.

Overordnet set er der efterhånden god grund til at antage, at kønsforskelle i præstation, som vi fx ser med hensyn til læsning, ikke kan forklares af medfødte evner (OECD, 2023). Snarere er der grund til at tro, at vores sociale og kulturelle kontekst skaber og opretholder stereotype holdninger til køn og kønnet adfærd, der kan forbindes med kønsforskelle i elevernes præstationer og skoleadfærd (OECD, 2015). For eksempel er drenge internationalt betydeligt mere tilbøjelige end piger til at få lavere karakterer i skolen, gå klassesetrim om og spille computerspil i deres fritid. Piger har en tendens til at opføre sig bedre i undervisningen, få højere karakterer, bruge mere tid på at lave lektier, og så læser de hyppigere for fornøjelsens skyld, især komplekse tekster som skønlitteratur, i deres fritid (OECD, 2019a). At piger i langt højere grad også læser i deres fritid, bekræftes i danske undersøgelser af børn og unges læsevaner (Hansen, Hansen & Pettersson, 2022). Dermed har piger læsevaner, der kan antages at virke fremmende for læsekompetence, men mange af de nævnte træk ved pigers typiske skoleadfærd burde som udgangspunkt slå positivt igennem i alle fag.



## 4 Konklusion

De danske elevers gennemsnitsscore på PISA-skalaen er faldet med 12 point. Det er en statistisk signifikant tilbagegang i forhold til seneste PISA-undersøgelse i 2018. Men retter vi blikket mod vores nordiske naboer og andre lande, vi normalt sammenligner os med, er tendensen til markante fald i gennemsnitsscore endnu mere markant. Relativt set ligger danske elever godt placeret. Danmark ligger signifikant over OECD-gennemsnittet på linje med lande som Finland og Sverige og bedre end fx Norge og Island.

Det gennemsnitlige fald på OECD-niveau er på omkring 10 point. Det er vigtigt at huske på, at PISA Læsning tegner et øjebliksbillede af, hvor godt elever læser. Undersøgelsen kan ikke sige noget om *årsagerne* til, at det ser ud, som det gør. Dette generelle og markante fald på tværs af de deltagende lande gør, at det er oplagt at søge forklaringen på faldet i globale begivenheder snarere end lokale. Covid-19-nedlukningerne byder sig til som en oplagt kandidat til en forklaring.

Det er værd at bemærke, at den danske og internationale nedgang i læsekompetencer kan være drevet af en kombination af faktorer og ikke nødvendigvis udelukkende skyldes virkningerne af covid-19-pandemien. Foruden den mulige indflydelse fra pandemien kan fx en øget tilbøjelighed blandt unge til at anvende sociale medier og computerspil, et generelt fald i læseglæde og fritidslæsning (Hansen, Hansen & Pettersson, 2022), et generelt trivselsfald blandt denne demografiske gruppe og lærernes arbejdsbetingelser og ressourcer også være betydningsfulde elementer, der har bidraget til denne udvikling. En dybdegående undersøgelse af alle disse faktorer er nødvendig for at forstå det fulde billede af årsagerne til den nedadgående tendens.

Måske er det mere bekymrende, at der blandt de danske elever ses en stigning i andelen af lavt præsterende læsere og et fald i andelen af højt præsterende læsere. Denne tendens er imidlertid heller ikke særlig for Danmark, og i international sammenligning præsterer de danske elever relativt godt. 81 % af danske elever præsterer således på kompetenceniveau 2 eller højere. Gennemsnittet for de deltagende OECD-lande af elever, der præsterer på kompetenceniveau 2 eller over, ligger på 74 %. Dette betyder således også, at Danmark ligger et godt stykke under gennemsnittet for OECD-lande i forhold til andelen af lavt præsterende læsere (19 vs. 26 %), og Danmark tilhører en gruppe af kun 10 lande, hvor minimum 80 % af eleverne i gennemsnit ligger på læsekompetenceniveau 2 eller over.

Dette faktum ændrer dog ikke på, at 19 % af danske elever *ikke* opnår læsekompetence på et niveau, så de besidder funktional læsekompetence ved udgangen af deres obligatoriske skolegang. Uanset hvad man sammenligner med, må dette siges at være utilfredsstillende.

I denne sammenhæng skal det bemærkes, at andelen af lavt præsterende læsere i den danske del af PISA-undersøgelsen antageligvis reelt er højere, end de aktuelle resultater indikerer. Danske skoler fritager nemlig en del elever, der er diagnosticerede dyslektikere, da PISA ikke kan lade dem bruge elektroniske hjælpemidler. Det er ærgerligt, at de danske resultater af denne grund ikke nødvendigvis er helt præcise, da den danske stikprøve sandsynligvis bliver systematisk skæv af denne praksis med at fritage dyslektikere fra PISA-testen.

I PISA 2022-analysen viser de danske resultater en mere markant tilbagegang blandt piger end blandt drenge, hvilket resulterer i en reduktion af den kønsforskel, der har været konsekvent siden Danmarks første deltagelse i PISA-undersøgelserne. Den aktuelle kønsforskel i læseresultater for Danmark er 21 point, i modsætning til et OECD-gennemsnit på 24 point. Interessant nok reflekterer denne tendens, hvor pigernes gennemsnitsresultat falder mere end drengenes, en overordnet trend blandt de deltagende lande. Både nationalt og internationalt observeres det

dog fortsat, at en større andel af drenge falder under læsekompetenceniveau 2, mens der blandt pigerne er en let overrepræsentation i den højt præsterende kategori.

Hvad kan man gøre, for at de danske elever klarer sig endnu bedre i PISA Læsning? Et bud kunne være at bringe folkeskolens læseprøve bedre i harmoni med PISA-testen – hvilket samtidig kan øge kvaliteten af undervisningen betydeligt.

PISA Læsning tester som nævnt læsekompetence. Netop prøveformer kan have en markant indflydelse på indholdet i undervisningen. Lærere kan nemlig have en tendens til at undervise målrettet i netop det, som eleverne konkret prøves i (Popham, 2001; Zakharov & Carnoy, 2021; Bundsgaard & Puck, 2016). Dette er ikke et problem, hvis testen, der forberedes til, afspejler kompleksiteten i de faglige domæner og bredden af de taksonomiske niveauer, der er forbundet med domænet.

Folkeskolens læseprøve (FP Læsning) må betegnes som en high stakes-test. Hvis mønsteret med *teaching to the test* er udbredt i Danmark, så vil danskfagets læseundervisning af de 15-årige desværre ikke rette sig tilstrækkeligt mod at styrke elevernes læsekompetence. Her vil det snarere være strategisk testforberedende at undervise i basal læseforståelse, al den stund, at det er dette, folkeskolens læseprøve tester. Derfor kunne det være hensigtsmæssigt at investere i at udvikle varierede test til afgangsprøverne, som tester læsekompetence – ligesom PISA. Hvis lærerne og eleverne kan forvente, at de bliver testet i at anvende et varieret og uforudsigeligt tekstkorpus i bestemte realistiske situationer og med bestemte formål, vil undervisningen ikke længere være prøveforberedende, hvis den kun retter sig mod at opøve elevernes basale læseforståelse.

# Litteratur

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Birkelund, J.F. & Karlson, K.B. (2021). No evidence of a major learning slide 14 months into the COVID-19 pandemic in Denmark. *European Societies*, 25(3), 468-488.
- Bremholm, J. & Bundsgaard, J. (2019). Læsning i PISA 2018. I: Christensen, V. T. (red.), *PISA 2018: Danske unge i en international sammenligning* (s. 19-71). VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Bundsgaard, J. & Kreiner, S. (2019). *Undersøgelse af De Nationale Tests måleegenskaber*. (Rev. 2 udg.). DPU, Aarhus Universitet.
- Bundsgaard, J. & Puck, M.R. (2016). *Nationale test: Danske lærere og skolelederes brug, holdninger og viden*. DPU, Aarhus Universitet & Center for Anvendt Skoleforskning, University College Lillebælt.
- Castles, A., Rastle, K. & Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(1), 5–51.
- Chard, D., Pikulski, J. & McDonagh, S. (2006). Fluency: The link between decoding and comprehension for struggling readers. I: Rasinski, T., Blachowicz C. & Lems K. (red.), *Fluency Instruction: Research-Based Best Practices* (s. 39-61). Guilford Press.
- Clay, M.M. (1993). *Reading Recovery: A Guidebook for Teachers in Training*. Heinemann.
- Fougt, S.S., Neubert, K., Kristensen, R.M., Gabrielson, R.H., Molbæk, L. & Kjeldsen, C.C. (2023). *Danske elever læsekompetence i 4. klasse: Resultater af PIRLS-undersøgelsen 2021*. Aarhus Universitetsforlag.
- Hansen, S.R., Hansen, T.I. & Pettersson, M. (2022). *Børn og unges læsning 2021*. Aarhus Universitetsforlag.
- Kamil, M.L., Borman, G.D., Dole, J., Kral, C.C., Salinger, T. & Torgesen, J. (2008). *Improving adolescent literacy: Effective classroom and intervention practices: A practice guide* (NCEE #2008-4027). National Center for Education Evaluation & Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Kuhn, M. & Stahl, S. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3–21.
- OECD (2011). *PISA 2009 Results: Students On Line. Digital Technologies and Performance (Vol. VI)*. OECD Publishing.
- OECD (2015). *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. OECD Publishing.
- OECD (2019a). *PISA 2018 Results, Vol. II: Where All Students Can Succeed*. OECD Publishing.

- OECD (2019b). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing.
- OECD (2019c). *PISA 2018 Reading Framework*. I: OCED, *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework* (s. 21-71). OECD Publishing.
- OECD (2019d). *PISA 2018 Released Field Trial and Main Survey New Reading Items*. OECD Publishing.
- OECD (2023). *PISA 2022 Results (Volume I)*. OECD Publishing.
- Popham, W.J. (2001). Teaching to the test? *Educational Leadership*, 58(6), 16-21.
- Rouet, J., Vörös, Z. & Pléh, C. (2012). Incidental learning of links during navigation: The role of visuo-spatial capacity. *Behaviour & Information Technology*, 31(1), 71-81.
- Shanahan, T. & Shanahan, C. (2008). Teaching disciplinary literacy to adolescents: Rethinking content-area literacy. *Harvard Educational Review*, 78(1), 40–59.
- Shanahan, T. & Shanahan, C. (2012). What is disciplinary literacy and why does it matter? *Topics in Language Disorders*, 32(1), 7–18.
- Zakharov, A. & Carnoy, M. (2021). Does teaching to the test improve student learning? *International Journal of Educational Development*, 84, 1-13.

# Bilag 1      Tal for samtlige deltagerlande og regioner i PISA 2022

**Bilagstabel 1.1      Gennemsnitsscore og standardafvigelse for deltagende lande og regioner i PISA-undersøgelsen**

	Gennemsnitsscore		Standardafvigelse	
	Gennemsnitsscore	Standardfejl	Standardafvigelse	Standardfejl
Albanien	358	(1,9)	80	(1,3)
Argentina	401	(2,6)	92	(1,2)
Australien	498	(2,0)	111	(1,2)
Baku (Aserbajdsjan)	365	(2,5)	85	(1,2)
Belgien	479	(2,5)	105	(1,4)
Brasilien	410	(2,1)	100	(1,4)
Brunei	429	(1,2)	99	(1,1)
Bulgarien	404	(3,4)	107	(2,3)
Cambodia	329	(2,1)	57	(1,0)
Canada	507	(2,0)	109	(1,4)
Chile	448	(2,6)	93	(1,4)
Colombia	409	(3,8)	93	(1,5)
Costa Rica	415	(2,7)	86	(1,2)
Cypern	381	(1,2)	108	(1,0)
Danmark	489	(2,6)	92	(1,3)
Den Dominikanske Republik	351	(2,4)	84	(1,6)
El Salvador	365	(2,8)	79	(1,7)
Estland	511	(2,4)	92	(1,1)
Filippinerne	347	(3,4)	85	(2,2)
Finland	490	(2,3)	104	(1,1)
Forenede Arabiske Emirater	417	(1,3)	125	(0,7)
Frankrig	474	(3,1)	106	(1,4)
Georgien	374	(2,3)	83	(1,6)
Grækenland	438	(2,8)	94	(1,3)
Guatemala	374	(2,4)	73	(1,6)
Holland	459	(4,3)	115	(2,1)
Hong Kong (Kina)	500	(2,8)	99	(1,5)
Indonesien	359	(2,9)	76	(1,4)

	Gennemsnitsscore		Standardafvigelse	
	Gennemsnitsscore	Standardfejl	Standardafvigelse	Standardfejl
Irland	516	(2,3)	88	(1,2)
Island	436	(2,1)	103	(1,3)
Israel	474	(3,5)	122	(1,6)
Italien	482	(2,7)	92	(1,3)
Jamaica	410	(4,2)	98	(1,8)
Japan	516	(3,2)	96	(1,9)
Jordan	342	(2,4)	77	(1,4)
Kasakhstan	386	(1,7)	82	(1,1)
Korea	515	(3,6)	103	(2,5)
Kosovo	342	(1,1)	67	(0,8)
Kroatien	475	(2,4)	89	(1,6)
Letland	475	(2,5)	90	(1,5)
Litauen	472	(2,2)	94	(1,5)
Macao (Kina)	510	(1,3)	90	(1,0)
Malaysia	388	(2,7)	86	(1,6)
Malta	445	(1,9)	111	(1,5)
Marokko	339	(4,0)	76	(1,9)
Mexico	415	(2,9)	84	(1,8)
Moldova	411	(2,5)	87	(1,6)
Mongoliet	378	(2,3)	77	(1,2)
Montenegro	405	(1,3)	89	(1,0)
New Zealand	501	(2,1)	109	(1,4)
Nordmakedonien	359	(0,8)	76	(0,8)
Norge	477	(2,5)	112	(1,3)
OECD gennemsnit	476	(0,5)	101	(0,3)
Palæstina	349	(2,0)	77	(1,1)
Panama	392	(3,4)	94	(1,9)
Paraguay	373	(2,4)	83	(1,2)
Peru	408	(2,7)	91	(1,7)
Polen	489	(2,7)	104	(1,9)
Portugal	477	(2,7)	94	(1,7)
Qatar	419	(1,4)	106	(1,3)
Rumænien	428	(4,0)	100	(1,7)
Saudi Arabien	383	(2,0)	79	(1,1)
Schweiz	483	(2,3)	105	(1,5)

	Gennemsnitsscore		Standardafvigelse	
	Gennemsnitsscore	Standardfejl	Standardafvigelse	Standardfejl
Serbien	440	(2,8)	91	(2,0)
Singapore	543	(1,9)	106	(1,2)
Slovakiet	447	(3,1)	105	(1,7)
Slovenien	469	(1,6)	97	(1,2)
Spanien	474	(1,7)	97	(1,0)
Storbritannien	494	(2,4)	105	(1,6)
Sverige	487	(2,5)	111	(1,5)
Taipei (Kina)	515	(3,3)	105	(2,2)
Thailand	379	(2,8)	80	(2,0)
Tjekkiet	489	(2,2)	98	(1,4)
Tyrkiet	456	(1,9)	87	(1,1)
Tyskland	480	(3,6)	106	(1,5)
Ukrainske regioner (18 ud af 27)	428	(3,9)	93	(2,0)
Ungarn	473	(2,8)	101	(1,9)
Uruguay	430	(2,4)	99	(1,7)
USA	504	(4,3)	111	(1,9)
Usbekistan	336	(2,0)	66	(1,0)
Vietnam	462	(3,9)	77	(2,2)
Østrig	480	(2,7)	104	(1,4)

Anm.: Landene er sorteret alfabetisk.

Kilde: OECD (2023), Vol. I, kapitel 2, tabel I.B1.2.2.



VIA University  
College



.....

Erhvervsakademi og  
Professionshøjskole



**DANMARKS  
STATISTIK**

**VIVÉ**