

PISA 2025

Data og metode



PISA 2025 – Data og metode

© VIVE, Adam Dietrich og Monika Klingsbjerg-Besrechel fra Danmarks Statistik, 2026

e-ISBN: 978-87-7582-622-3

Projekt: 302388

Finansiering: Børne- og Undervisningsministeriet

VIVE

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.



VIVE støtter FN's verdensmål og angiver her, hvilket eller hvilke verdensmål der knytter sig til publikationen.



Forord

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

PISA 2025 gennemføres i Danmark af et konsortium bestående af VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (VIVE) og Danmarks Statistik (DST). Fageksperter fra VIA University College og UCL Erhvervsakademi er tilknyttet undersøgelsen. Konsortiet har nedsat en bestyrelse bestående af seniorforsker Vibeke Tornhøj Christensen, National Project Manager for PISA (VIVE), seniorforsker Louise Beuchert (VIVE), senioranalytiker Pernille Højgaard Lysdahl (VIVE), chefkonsulent Monika Klingsbjerg-Besrechel, datamanager for PISA (DST), specialkonsulent Thomas Bonde (DST), forskningschef Andreas Rasch-Christensen (VIA) og forskningschef Thomas Illum Hansen (UCL).

Denne rapport er udarbejdet af chefkonsulent Monika Klingsbjerg-Besrechel og fuldmægtig Adam Dietrich fra Danmarks Statistik.

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 6.266 elever ved 283 uddannelsesinstitutioner, repræsentativt udvalgt i Danmark, medvirket aktivt i undersøgelsen, der ikke havde været mulig uden dem. En stor tak for deres bidrag.

Carsten Strømbæk Pedersen

Forsknings- og analysechef for VIVE Uddannelse, Børn og Unge



Indholdsfortegnelse

1	Indledning	5
2	PISA-målgruppen	6
3	Testdesign, testopgaver og spørgeskemaer	7
3.1	Testdesign og testopgaver	7
3.2	Spørgeskemaer	9
4	Stikprøveudtrækket i PISA	10
5	Deltagelse og populationsdækning	12
5.1	Elever, der ikke deltager: Fritagelse eller anvendelse af UH	13
6	Den praktiske gennemførelse af dataindsamlingen	16
6.1	Pilotundersøgelse	16
7	Datakvalitet	17
7.1	Testgennemførelsen	17
7.2	Kodning af de åbne besvarelser	17
7.3	Testopgaverne	18
7.4	Repræsentativitet	18
7.5	Testresultater og usikkerhed	19
	Litteratur	21

1 Indledning

Designet i PISA 2025 er, ligesom i de tidligere PISA-runder (2000-2022), fastlagt af det internationale konsortium i samarbejde med repræsentanter og eksperter fra de enkelte lande. Formålet er at sikre, at de indsamlede data er sammenlignelige mellem alle deltagerlandene, samtidig med at de enkelte lande kan følge og sammenligne deres resultater over tid. Designet i PISA 2025 er derfor i høj grad magen til de tidligere runder. Målgruppen er igen i 2025 elever, der på testafholdelsestidspunktet er 15-16 år gamle. Eleverne er alle fordelt på et repræsentativt udsnit af de danske uddannelsesinstitutioner og dækker friskoler og private grundskoler, folkeskoler, efterskoler, specialskoler, gymnasier og erhvervsskoler. I rapporten generaliseres de forskellige typer uddannelsesinstitutioner og omtales som skoler.

I det følgende vil de praktiske og tekniske forhold omkring PISA-testen i Danmark blive beskrevet, herunder hvordan eleverne udvælges, og hvordan testen gennemføres på skolerne. For mere uddybende tekniske informationer angående stikprøve, bortfald og vægtning henvises til PISA 2025 Technical Report (OECD).

2 PISA-målgruppen

Målgruppen i PISA 2025 er alle uddannelsessøgende personer født i år 2009. Det vil sige unge, som på testafholdelsestidspunktet er 15-16 år gamle og under uddannelse. I denne rapport omtales målgruppen konsekvent som 15-årige elever.

I alt 6.236 unge fordelt på 283 uddannelsesinstitutioner, som omfatter både grundskoler og ungdomsuddannelser, deltog i den danske PISA 2025.

I Danmark undersøges 15-årige elevers kompetencer inden for naturfag, matematik, læsning, 'læring i en digital verden' og fremmedsprogskompetencer i engelsk. Enkelte resultater for dele af domænet 'læring i en digital verden' er inkluderet i hovedrapportens kapitel 8.

5.098 elever deltog i matematik, læsning, naturfag og 'læring i en digital verden'. Det er denne stikprøve, der behandles i denne rapport, mens 1.138 elever gennemførte testen af kompetencer inden for fremmedsprog (engelsk). Disse elever indgår ikke i datamaterialet, der ligger til grund for analyserne i hovedrapporten og behandles derfor ikke i denne rapport.

Domænerne 'læring i en digital verden' og fremmedsprogskompetencer i engelsk vil blive behandlet mere indgående i separate rapporter, der udkommer i 2027.

De deltagende elever gik på klassetrin fra 7. klasse og opefter. Fordelingen af elever på de forskellige klassetrin kan ses i Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Fordelingen af elever på klassetrin

Klassetrin	Elever (procent)
7. klasse	0,2
8. klasse	8,1
9. klasse	90,8
10. klasse	0,6
Ungdomsuddannelser	0,3
I alt	100,0

Kilde: Westat (2026).

3 Testdesign, testopgaver og spørgeskemaer

PISA-undersøgelsen består for eleverne af en test i matematik, læsning og naturfag samt et spørgeskema om baggrundsforhold og holdninger. I denne runde af PISA er elevernes kompetencer inden for fremmedsprog (engelsk) og 'Læring i en digital verden' også undersøgt. Herudover skal skoleledelsen fra hver enkelt skole udfylde et spørgeskema om forhold, der vedrører skolen, skolens elever og skolens personale. For mere information om udviklingen af testopgaver og spørgeskemaer, se PISA 2025 Assessment and Analytical Framework (OECD, 2026).

3.1 Testdesign og testopgaver

Datagrundlaget for PISA 2025 er en computerbaseret test, som består af en række praktiske opgaver inden for fagdomænerne matematik, læsning og naturfag samt fremmedsprog (engelsk) og 'Læring i en digital verden'. Hver gang PISA gennemføres, foretages der en test i hver af disse domæner, men hovedfokus roterer mellem runderne. I 2025 er naturfag hoveddomæne og har derfor størst fokus. Testen i 2025 er sammensat af:

- Naturfag (hoveddomæne)
- Læsning og matematik
- Læring i en digital verden (innovativt domæne)
- Fremmedsprog (engelsk) (international option, med ekstrastikprøve¹, som kan tilvælges).

Hver elev skal gennemføre 2 timers PISA-test efterfulgt af et baggrundsspørgeskema. Testen er sammensat af opgavesamlinger, hvor kombinationen af opgaver varierer fra elev til elev. PISA-testen er udviklet til at vurdere et lands samlede præstation og ikke til at vurdere den enkelte elev. Således gennemfører hver elev ikke præcis de samme opgaver, og designet i PISA tillader derfor en meget bedre dækning af indholdet med et større materiale.

Adaptive test siden PISA 2018

Fra PISA 2018 blev der indført adaptive test for hoveddomænet læsning. Designet er trinvist og kaldes Multistage adaptive testing (MSAT), hvilket betyder, at der, på baggrund af besvarelse af en samling af opgaver, tildeles en ny samling opgaver med enten høj eller lav sværhedsgrad. I hver samling opgaver er der både test med åbne og lukkede besvarelser. Den adaptive vurdering sker på baggrund af de opgaver med lukkede besvarelser, der ikke skal vurderes manuelt. Adaptive test medfører en meget højere målepræcision, især for de højest og lavest præsterende elever. Dette design er videreført i PISA 2022, hvor også matematik blev gennemført adaptivt, og er i PISA 2025 udvidet til også at omfatte naturfag, der er hoveddomæne i PISA 2025. For yderligere information om designet og den adaptive test, se PISA 2025 Technical Report (OECD) samt PISA 2025 Integrated design (Core 1 ACER, 2023).

¹ Der blev udtaget en stikprøve på 1.551 elever til FLA, hvoraf ca. 1.138 gennemførte undersøgelsen. Disse elever indgår ikke i datamaterialet, der ligger til grund for analyserne i hovedrapporten.

Tabel 3.1 Oversigt over domæner og antal opgavesamlinger i PISA 2025

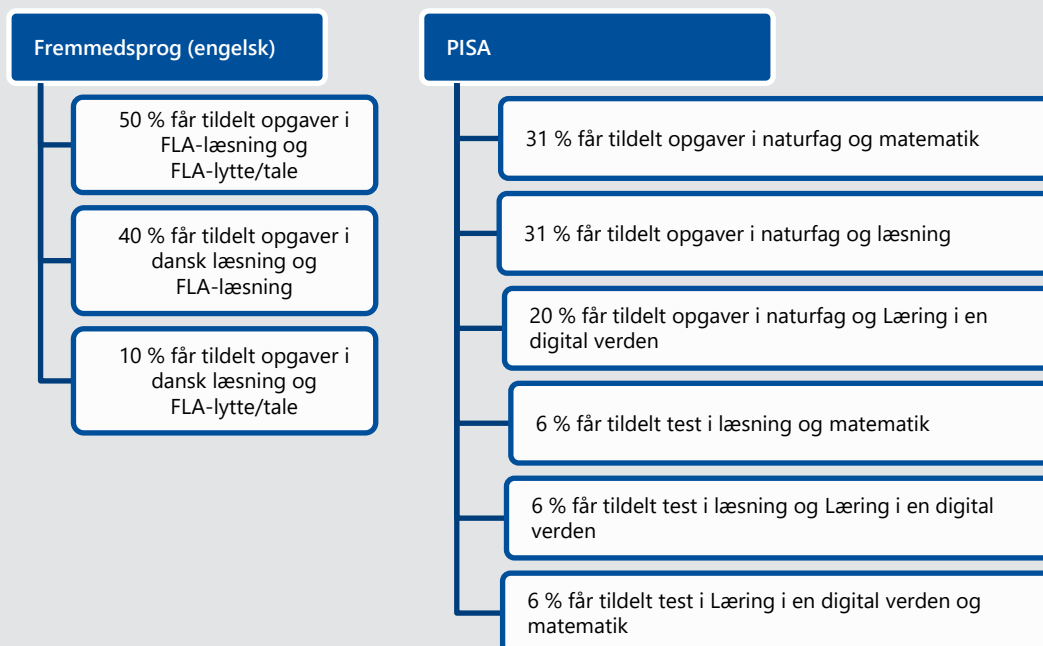
Opgavesamlinger i PISA 2025		
Domæner	Pilot	Hovedundersøgelsen
Naturfag NYE opgaver	14 opgavesamlinger a 30 minutter	MSAT
Naturfag TREND-opgaver (opgaver fra tidligere PISA-runder, der gentages i PISA 2025)	6 opgavesamlinger a 30 minutter	
Læsning TREND-opgaver (opgaver fra tidligere PISA-runder, der gentages i PISA 2025)	MSAT	
Matematik TREND-opgaver (opgaver fra tidligere PISA-runder, der gentages i PISA 2025)	MSAT	
Læring i en digital verden NYE opgaver	8 opgavesamlinger a 30 minutter	6 opgavesamlinger a 30 minutter
Fremmedsprog (engelsk) NYE opgaver	24 (læse), 16 (lytte) og 10 (tale) opgavesamlinger a hhv. 20, 30 og 30 minutter	Læse og lytte: MSAT Tale: 4 opgavesamlinger a 30 minutter

Kilde: OECD (2023).

En oversigt over domæner og antal opgavesamlinger kan ses i Tabel 3.1. De forskellige opgavesamlinger fra de fem domæner samles i en række testforms, som administreres til en fastsat andel af de udtrukne elever.

En oversigt over fordelingen ses også i Figur 3.1.

Figur 3.1 Fordeling af opgaver og domæner til elever



Kilde: OECD (2023).

Gentagelse af gamle testopgaver sikrer sammenligning over tid

Som det fremgår af Tabel 3.1, er testen – som i de tidligere runder – sammensat af en kombination af nye opgaver og trendopgaver samt forskellige kombinationer af de fire domæner (se Figur 3.1). Gentagelse af de samme opgaver over tid muliggør sammenligninger af resultater fra tidligere runder.

For at sikre valide sammenligninger mellem PISA-runder beregnes en linking error. Linking error er den usikkerhed, der opstår, når resultater fra forskellige PISA-cykler sammenlignes over tid. Fejlen afspejler, at testene ikke er identiske fra cyklus til cyklus, men kan variere i blandt andet rammeværk, testopgaver, testdesign og gennemførelsesform. Linking error estimeres ved at undersøge, hvor præcist resultater fra forskellige PISA-cykler kan sammenlignes på baggrund af de opgaver, der går igen på tværs af cyklerne. Den beskriver dermed den usikkerhed, der knytter sig til sammenligningen af PISA-cykler over tid og anvendes sammen med stikprøve- og måleusikkerhed ved vurderingen af, om ændringer i resultater over tid er statistisk signifikante.

Tilføjelse af nye testopgaver sikrer relevans

Trendopgaverne indgår sammen med de nye spørgsmål i den score, der dannes *relativt* for hvert land. Viden og krav til kompetencer ændres over tid. De nye opgaver afspejler de kompetencer og den viden, der menes at være mest relevant i dag. Når et land flytter sig *relativt*, altså forholdsvis i sammenligning med andre lande, er det udtryk for, at landet er mere eller mindre parat til at møde de krav, der stilles i dag – og altså er bedre eller dårligere til at løse de opgaver, der måler nutidens kompetencer.

3.2 Spørgeskemaer

Ud over selve testopgaverne indgår der i datagrundlaget for PISA 2025 en lang række baggrundsoplysninger om den enkelte elev og den skole, eleven går på. Disse oplysninger er hentet via elektroniske spørgeskemaer til elever og til skolelederne på de deltagende skoler.

4 Stikprøveudtrækket i PISA

Grundprincippet i stikprøveudtagningen er, at PISA-stikprøver udtrækkes i to trin. Først udtrækkes et antal skoler blandt alle landets skoler, der potentielt kunne tænkes at have indskrevet elever født i 2009. Skolerne udtrækkes med en sandsynlighed, der er proportional med antallet af elever i målgruppen, der går på skolen. Hvis én skole har dobbelt så mange elever i målgruppen, har denne skole således dobbelt så stor sandsynlighed for at blive udtrukket som den anden. Et fastlagt antal elever fra hver enkelt skole udvælges efterfølgende tilfældigt. Jo færre elever, der er på en skole, jo større sandsynlighed vil den enkelte elev have for at blive udtrukket, da der ikke er så mange at vælge imellem. Når de mindre skoler har en lavere sandsynlighed for at indgå i udtrækket end de større skoler, modsvares dette af, at elever på de mindre skoler har en højere sandsynlighed for at blive udtrukket end elever på de større skoler. Herved opnås et samlet udtræk med ensartede udvælgelsessandsynligheder blandt eleverne, hvilket understøtter repræsentativiteten.

Oversampling af skoler med mange elever med anden etnisk baggrund end dansk

Danmark har i PISA 2025, ligesom i PISA 2009-2022, valgt at have særligt fokus på elever med anden etnisk baggrund end dansk. For at have et så stærkt datagrundlag som muligt er der udvalgt flere skoler med mange elever med anden etnisk baggrund end dansk, og på et udvalg af de deltagende skoler er der udtrukket flere elever med anden etnisk baggrund end dansk. Det gøres ved at lave følgende stratificering af skoler før udtrækning: Alle skoler i populationen er delt op i fire strata, som er defineret ved en kombination af antal og andel elever på skolen, som har en anden etnisk baggrund end dansk:

1. **Høj:** Skoler med mindst fire elever med anden etnisk baggrund end dansk, og hvor andelen af elever med anden etnisk baggrund end dansk udgør mindst 33 %
2. **Mellem:** Skoler med mindst fire elever med anden etnisk baggrund end dansk, og hvor andelen af elever med anden etnisk baggrund end dansk udgør mindst 10 %, men færre end 33 %
3. **Lav:** Skoler, hvor antallet af elever med anden etnisk baggrund end dansk var mellem 1 og 3, og/eller hvor andelen af elever med anden etnisk baggrund end dansk udgjorde mere end 0, men under 10 %
4. **Ingen:** Skoler uden elever med anden etnisk baggrund end dansk.

I nogle strata trækkes en større andel af skolerne end i andre strata. Derfor foretages vægtingen også stratum for stratum, så hvis der i et stratum er valgt en større andel af skolerne, vægter de tilsvarende mindre i tabellerne.

Tabel 4.1 Fordeling af skoler og elever – i populationen og i stikprøven

Population (estimeret antal baseret på institutionslisten og elevregisteret)			Stikprøve	
Stratum	Antal elever	Antal skoler	Antal elever	Antal skoler
01 = Høj	5.234	151	1.636	112
02 = Mellem	20.387	405	1.997	88
03 = Lav	27.743	819	2.330	133
04 = Ingen	8.007	995	746	108
I alt	61.371	2.390	6.709	441

Kilde: Westat (2023).

Andet trin af udvælgelsen finder sted på elevniveau, efter at skolerne er udtrukket. For hver skole i stratum 01 udtrækkes en simpel tilfældig stikprøve bestående af 36 elever. For hver skole i stratum 02 udtrækkes to simple tilfældige delstikprøver: 24 elever blandt elever med dansk etnisk baggrund og 18 elever blandt elever med anden etnisk baggrund end dansk. For hver skole i stratum 03 udtrækkes to simple tilfældige delstikprøver: 30 elever blandt elever med dansk etnisk baggrund og 12 elever blandt elever med anden etnisk baggrund end dansk. For hver skole i stratum 04 udtrækkes to simple tilfældige delstikprøver: 38 elever blandt elever med dansk etnisk baggrund og 4 elever blandt elever med anden etnisk baggrund end dansk.

På de skoler, hvor der er valgt flere elever med en anden etnisk baggrund end dansk, vægter disse elever tilsvarende mindre i tabeller og analyser, så stikprøven er repræsentativ for 15-årige elever.

Den efterfølgende vægtning tager således højde for det avancerede stikprøvedesign ved at korrigere for udvælgelsessandsynlighederne for både skoler og elever valgt i hvert stratum og sikrer, at dataene er repræsentative for populationen af 15-16-årige elever under uddannelse.

Datagrundlag

Datagrundlaget for stikprøveberegningerne og udtrækket for både pilotundersøgelsen og hovedundersøgelsen er data fra Danmarks Statistik over alle uddannelsesinstitutioner og deres indskrevne elever. For hovedundersøgelsen omfatter listen alle uddannelsesinstitutioner og antallet af indskrevne elever født i 2008 i Danmark pr. 30. september 2023, dvs. status ved begyndelsen på skoleåret 2023/2024. På basis af denne liste estimeres antallet af elever født i 2009 på de enkelte uddannelsesinstitutioner i skoleåret 2024/2025, hvor dataindsamlingen fandt sted.

5 Deltagelse og populationsdækning

De tekniske standarder for PISA 2025 beskriver en række mål og betingelser i tilknytning til stikprøve-etablering og deltagelsesprocent, der skal efterleves. Tabel 5.1 viser minimumskravene og de tilsvarende resultater for Danmark.

Et centralt element i PISA-stikprøvedesignet er, at der, som led i stikprøveudvælgelsen for hver af de udtrukne skoler, på forhånd udtrækkes en 1. reserveskole og en 2. reserveskole. Disse reserveskoler udvælges efter de samme stratificerings- og udvælgelsesprincipper som den oprindeligt udtrukne skole, således at de er sammenlignelige med denne. Disse skoler bliver en del af samplet, hvis den oprindeligt udtrukne skole ikke deltager i undersøgelsen. Anvendelsen af reserveskoler reducerer dermed konsekvenserne af skolebortfald, idet reserveskolerne er udvalgt til at have tilsvarende karakteristika som den oprindeligt udtrukne skole.

Tabel 5.1 Minimumskrav for deltagelse i PISA 2025

Vurderingsparameter	Minimums- krav	Status for Danmark 2025	Status for Danmark 2022	Status for Danmark 2018	Status for Danmark 2015
Antal udtrukne skoler		441	411	396	400
Antal udtrukne skoler, der ikke længere havde PISA-elever		38	30	20	20
Antal udtrukne skoler, der blev fritaget		5	10	5	9
Antal udtrukne skoler, der deltager	150	183	325	328	327
Antal udtrukne skoler, der deltager i alt (inkl. reserveskoler)		283	347	344	331
Andel udtrukne skoler, der deltager (uvægtet)		45,98 %	87,60 %	88,41 %	88,14 %
Andel udtrukne skoler, der deltager (vægtet)		45,92 %	90,09 %	88,11 %	90,46 %
Andel udtrukne skoler, der deltager, inkl. erstatningsskoler (uvægtet)		71,11 %	93,53 %	92,72 %	89,22 %
Andel udtrukne skoler, der deltager, inkl. erstatningsskoler (vægtet)	85 %	76,12 %	96,20 %	93,34 %	92,03 %
Andel elever på udtrukne skoler, der deltager (uvægtet)		83,97 %	83,17 %	85,56 %	87,35 %
Andel elever på udtrukne skoler, der deltager (vægtet)	80 %	84,83 %	84,21 %	86,44 %	89,08 %
Populationsdækning (omvendt fritagelsesprocent)	95 % (5 %)	91,71 % (8,29)	88,45 % (11,55 %)	94,3 % (5,7 %)	94,96 % (5,04 %)

Kilde: Westat (2026).

I alt 283 skoler deltog i PISA 2025

Tabel 5.1 viser minimumskravene for deltagelse i PISA 2025. Af det oprindelige udtræk på 441 skoler viste 38 skoler sig ikke at have elever i PISA-målgruppen. Det drejer sig typisk om skoler, som i princippet kan have 15-årige elever, men som ikke havde nogen i det pågældende skoleår. Herudover blev 5 skoler fritaget, da de alene havde elever, som ville være fritaget fra testen på grund af særlige undervisningsbehov.

Blandt de resterende 398 skoler valgte 215 ikke at deltage, hvilket reducerede antallet af deltagende oprindelige skoler til 183 svarende til 46,0 %. Dette er lavere end i tidligere runder (2015–2022), hvor den initiale uvægtede deltagelsesprocent lå omkring 88 %. Efterfølgende indgik 100 reserveskoler som erstatning for skoler, der ikke deltog, hvilket bragte det samlede antal deltagende skoler op på 283 svarende til 71,1 % af det samlede sample.

Da skoledeltagelsen efter inklusionen af reserveskoler fortsat ligger under de tekniske minimumskrav, er der gennemført en non-response bias analysis (NRBA) i samarbejde med Danmarks Statistik og Westat. Analysen viser, at der ved anvendelse af Westats vægte ikke kan påvises statistisk signifikante forskelle mellem deltagende og ikke-deltagende skoler på tværs af en række kontinuerte og kategoriske variable. Dette indikerer, at bortfaldet ikke har medført systematiske skævheder af betydning for undersøgelsens repræsentativitet.

5.1 Elever, der ikke deltager: Fritagelse eller anvendelse af UH

Tabel 5.1 viser, at Danmarks populationsdækning er 91,7 % i PISA 2025, hvilket er lavere end de tekniske standarder, der foreskriver en dækning på min. 95 %. Det svarer til en fritagelsesprocent på 8,3 % i PISA 2025 i Danmark. Det er lavere end i PISA 2022 (11,55 %), men på niveau eller lidt over niveauerne i de tidligere runder (5,7 % i 2018, 5,0% i 2015, 6,18% i PISA 2012 og 8,57% i PISA 2009).

Fritagelse af elever med særlige undervisningsbehov

Hvis elever har særlige undervisningsbehov (SEN, Special Education Needs) og efter individuel vurdering fra skolens personale, i samråd med Danmarks Statistik og testadministratoren, vurderes til ikke at ville kunne gennemføre PISA-testen, kan de blive fritaget fra deltagelse.

Hele skoler kan også blive fritaget, hvis skolen udelukkende har elever, der vil blive fritaget på grund af SEN, eller hvis skolen har et andet undervisningssprog end dansk.

Årsager, som kan begrunde, at elever bliver fritaget, er:

- Funktionelt handicap: Eleven har et moderat eller svært fysisk handicap.
- Kognitivt, adfærdsmæssigt eller følelsesmæssigt handicap: Bedømt på baggrund af vurdering fra kvalificeret personale har eleven et kognitivt, adfærdsmæssigt eller følelsesmæssigt handicap.
- Begrænset erfaring med testforløbets sprog: Eleven har ikke dansk som modersmål og har begrænsede færdigheder i dansk, herunder har modtaget undervisning i dansk i mindre end et år.
- Ordblind: Efter bedømmelse fra kvalificeret personale er eleven ordblind.

Tabel 5.2 viser fordelingen af fritagelse i Danmark. I PISA 2025 er 46 % af de fritagne fritaget pga. kognitive, adfærdsmæssige eller følelsesmæssige handicap, 37 % pga. ordblindhed og 17 % pga. manglende danskundskaber.

I PISA 2022 udgjorde elever med ordblindhed halvdelen af alle fritagelser, og der var mere end dobbelt så mange elever fritaget pga. ordblindhed end tidligere runder, hvilket medførte, at Danmark havde en relativ høj fritagelsesprocent.

I PISA 2025 er det, sammenlignet med 2022, lykkedes at få nedbragt både antallet og andelen af elever, der fritages pga. ordblindhed, blandt andet ved at intensivere rekrutteringsindsatsen og opfordre flere til at gennemføre den reducerede PISA-test for elever med særlige undervisningsbehov, kaldet UH-testen (Une Heure) (se næste afsnit). Antallet af elever, der fritages pga. de øvrige årsager, er også nedbragt i PISA 2025 sammenlignet med PISA 2022 (Tabel 5.2).

Tabel 5.2 Fritagelse i Danmark, antal og fritagelsesårsag

Fritagelsesårsag	2025	2025	2022	2022	2018	2018	2015	2015
	N	%	N	%	N	%	N	%
Funktionelt handicap	3	0,54	14	1,55	15	3,38	18	3,42
Kognitivt, adfærdsmæssigt eller følelsesmæssigt handicap	256	46,13	330	36,59	179	40,32	281	53,42
Begrænset erfaring med testforløbets sprog	92	16,58	102	11,31	88	19,82	156	29,66
Ordblind	204	36,76	456	50,55	162	36,49	71	13,50
Total	555	100	902	100	444	100	526	100

Anm.: N: Antal fritaget elever. Procent ud af alle, der er fritaget.

Fritagelsesprocenten i 2025 er lavere end i 2022 og tættere på niveauet fra tidligere PISA-runder. Det danske PISA-konsortium har analyseret de fritagne elever ved hjælp af Danmarks Statistiks registre. Analyserne viser, at de fritagne elever i gennemsnit er fagligt svagere end både de elever, der deltog i den ordinære PISA-test, og de elever med særlige undervisningsbehov, som gennemførte UH-forløbet. Vurderingen bygger på elevernes resultater ved 9. klasses afgangsprøverne fra 2025.

OECD har tidligere beregnet, at en fritagelsesprocent på 5 % kan medføre en overestimering af et lands gennemsnitsscore på op til 5 point på PISA-skalaen. Overført til danske forhold indebærer dette en potentiel overestimering på op til 8 point. OECD's beregning bygger på en antagelse om en moderat til høj korrelation mellem elevernes faglige niveau og sandsynligheden for at blive fritaget for testen, og at de elever, der ikke deltager i PISA, ville have scoret på niveau 1 (lavt præsterende). Se nærmere i PISA 2015 Technical Report og PISA 2018 Results, Vol. I, s.161.

Den potentielle overestimering kan også vurderes i forhold til usikkerheden på de rapporterede resultater. Standardfejlen for danske elevers gennemsnit er 2,37 point i læsning, 2,11 point i matematik og 2,39 point i naturfag. I læsning svarer dette til et 95-procents-konfidensinterval fra 455 til 465 omkring gennemsnittet på 460 point. En justering på 8 point vil give et gennemsnit på 452 point med et konfidensinterval på 447-457 point. Den potentielle overestimering er dermed ikke større, end at de to konfidensintervaller overlapper. Dette skyldes, at PISA-resultaterne i sig selv uanset er behæftet med en vis statistisk usikkerhed.

Endelig bemærkes det, at OECD ikke har anført særlige forbehold vedrørende fritagelsesprocenten og fortolkningen af de danske resultater i de internationale rapporter.

UH-forløbet for elever med særlige undervisningsbehov

Elever med særlige undervisningsbehov kan tilbydes en særlig en-times test kaldet UH (Une Heure). UH-forløbet består af en forkortet PISA-test samt et forkortet elevspørgeskema. Testen er konstrueret til at skulle vare en time og består af et udvalg af de lettere tilgængelige opgaver fra den ordinære PISA-test.

Elevernes besvarelser og bedømmelsen indgår på lige fod med de øvrige elevers. Elever, der har taget UH-testen, har opnået PISA-scores på alle kompetenceniveauer fra 1-5. Det har således været muligt at være 'højt præsterende', selvom man tog UH-testen. Dog scorer størstedelen af UH-eleverne på de laveste kompetenceniveauer i PISA-testen.

UH-forløbet gennemføres på elevernes præmisser, og der gøres brug af eksempelvis ekstra pauser, fysisk aktivitet mv. UH-forløbet benyttes både på specialskoler og almindelige skoler.

Ud over implementeringen af UH-testen er der et øget fokus på at etablere en god og tæt dialog med de enkelte skoler med information og rådgivning om, hvilken type elever der kan fritages fra PISA-testen, og hvorvidt de kan deltage i UH-testen. På denne måde bliver uklarheder håndteret tidligt i forløbet for at sikre, at kun elever, der reelt ikke *kan* deltage i PISA på grund af SEN, bliver fritaget.

Tabel 5.3 viser, at 560 danske elever anvendte UH-forløbet, svarende til 11 % af deltagerne i PISA 2025 (uvægtede tal). Tabellen viser også, at andelen af danske elever, der anvender UH-forløbet er ændret fra 6,5 % i 2018, 3,2 % i 2022 til 9,4 % i 2025 (vægtede tal). Danmarks fritagelsesprocent er samtidig faldet fra 11,6 % i PISA 2022 til 8,3 % i PISA 2025 (se Tabel 5.1). Det afspejler, at det har været muligt at rekruttere flere elever med særlige undervisningsbehov ved at tilbyde dem UH-testen. Elever, der har anvendt UH-testen, udgør 9,4 % efter vægtning af data.

Det betyder samlet set, at PISA-undersøgelsen i denne runde opnår en større dækningsgrad af undersøgelsespopulationen end i PISA 2022.

Supplerende analyser af kompetenceniveauer og 9. klasses karaktergennemsnit viser, at de elever, der deltager i UH-testen, gennemsnitligt set er fagligt svagere, end elever, der tog den ordinære PISA-test.

Tabel 5.3 Elever, der anvendte UH-test og typen af særligt undervisningsbehov

	2025	2022	2018
Procentandel af PISA-deltagere, der anvender UH-test	9,4 %	3,2 %	6,5 %
Antal UH-elever	560	183	494
Type særligt undervisningsbehov:			
Funktionelt handicap	7	1	12
Kognitivt, adfærdsmæssigt eller følelsesmæssigt handicap	174	54	145
Begrænset erfaring med testforløbets sprog	59	27	122
Ordblind	320	102	215

Note: Kategorier af særlige undervisningsbehovstyper er defineret af OECD, som del af PISA-undersøgelsen. Den procentvise andel af PISA-deltagere, der anvender UH-test, er baseret på vægtede data, mens de angivne antal elever er det faktiske antal.

Kilde: Egne beregninger, Danmarks Statistik.

6 Den praktiske gennemførelse af dataindsamlingen

Testperioden for PISA 2025 i Danmark foregik i perioden fra 3. marts til 2. maj 2025.

Testen, som finder sted på det enkelte uddannelsessted, foregår som ved afholdelse af en eksamen. Testafholdelsen gennemføres ikke af læreren, men under opsyn og vejledning af uddannede testadministratorer fra Danmarks Statistiks interviewkorps. Testen og udfyldelse af baggrundsspørgeskemaet bliver afviklet online på elevernes eller skolens computere.

Danmarks Statistiks interviewere fungerer som testadministratorer på de udvalgte skoler. På hver skole er der udpeget en skolekontaktperson, som sørger for det praktiske omkring testen, herunder orientering af forældrene og skolen som helhed. Det internationale konsortium ansætter to personer fra Danmark til at overvåge testproceduren på et antal tilfældigt udvalgte skoler. Disse to personer bliver oplært og aflønnet af det internationale konsortium, hvem de også rapporterer direkte til. Der er ikke rapporteret om problemer i Danmark, som betyder, at Danmark ikke lever op til de fastlagte standarder.

Selve PISA-testforløbet tager i alt ca. 3 timer og 45 minutter og forløber som vist i Tabel 6.1.

Tabel 6.1 PISA-testforløbet

Aktivitet	Elevtid
Præsentation af materialerne	15 minutter (ca.)
Introduktion	5 minutter (ca.)
Første 60 minutter af testen	60 minutter (nøjagtig)
Kort pause	Generelt ikke mere end 5 minutter
Introduktion	5 minutter (ca.)
Sidste 60 minutter af testen	60 minutter (nøjagtig)
Pause	15 minutter
Elevspørgeskemaet	55 minutter (ca.)
Afslutning af testforløbet (indsamling og overførsel af data)	5 minutter (ca.)
I alt	3 timer og 45 minutter (ca.)

6.1 Pilotundersøgelse

Pilotundersøgelsen gennemføres for at afprøve procedurer forud for hovedundersøgelsen og for at indsamle viden om opgaverne, så opgaver, der ikke i tilstrækkelig grad opfanger faglig variation hos eleverne og kan sammenlignes på tværs af lande, kan sorteres fra. Desuden bliver procedurerne i de mange manualer afprøvet. Ydermere er formålet med pilotundersøgelsen at forberede grundlaget for den adaptive test. Pilotundersøgelsen blev gennemført i marts og april 2024. Målgruppen var her uddannelsessøgende født i år 2008 og næsten 1.300 elever deltog.

7 Datakvalitet

Som beskrevet er der i alle undersøgelsens praktiske led etableret omfattende procedurer for at sikre tilfredsstillende data. Hvis kravene i de tekniske standarder er opfyldt, bliver data automatisk godkendt. Hvis nogle krav ikke er opfyldt, foretager det internationale konsortium og det pågældende land nærmere analyser af data, og en ekspertgruppe vurderer, om data kan godkendes eller ej, ligesom landene også kan afkræves yderligere dokumentation. Samlet set vurderes de danske data at være af høj kvalitet, og de indgår i de internationale sammenligninger.

Pålidelighed, validitet og repræsentativitet er tre nøglebegreber i relation til datakvalitet for stikprøver, der forsøger at repræsentere en population bedst muligt. Hvorvidt data er repræsentative, kan man langt hen ad vejen opstille eksakte statistiske mål for, mens datas pålidelighed og validitet er en forklarings- og dokumentationssag.

Hvis datapålideligheden skal være god, må der ikke være opstået fejl, som betyder, at de indsamlede data giver en dårlig beskrivelse af virkeligheden. Høj datapålidelighed er en forudsætning for, at data kan bruges til at drage holdbare konklusioner.

7.1 Testgennemførelsen

Pålideligheden i datagennemførelsen er sikret ved, at der bl.a. er udarbejdet adskillige vejledninger og manualer, som sikrer en ensartet og korrekt procedure i alle lande og på alle skoler, uafhængigt af, hvilken testadministrator der har forestået testen.

Der er bl.a. udarbejdet følgende vejledninger og manualer:

- Testmanual
- Vejledning til skolekontaktperson
- Manual til stikprøveudtrækning og datamanagement.

Alle personer, der har arbejdet med dataoparbejdningen (data- og sampling-manager), har modtaget undervisning fra det internationale konsortium, og de 80 testadministratorer, der varetog selve testafholdelsen på skolerne, deltog i et instruktionsmøde afholdt af datamanageren. På møderne blev hele testmanualen gennemgået, og forskellige situationer, der kunne opstå, blev diskuteret.

7.2 Kodning af de åbne besvarelser

En stor del af PISA-testen består af opgaver, som eleven skal besvare med egne ord. Bedømmelsen af elevernes åbne besvarelser kaldes kodning og foretages manuelt af mennesker. Al kodning foregår ud fra retningslinjer, der er fastlagt af det internationale konsortium.

I Danmark blev de 21 kodemedarbejdere udvalgt ud fra deres faglige viden om de forskellige fagområder, som eleverne blev testet i, og deres kendskab til 15-årige elevers udtryksmåder.

Kodemedarbejderne blev tilknyttet et specifikt fagdomæne (matematik, læsning og naturfag) og deltog i et intensivt kursus i kodning afholdt for hvert enkelt fagdomæne.

Alle kodemedarbejdere arbejdede under hele processen i grupper, hvor det skulle sikres, at de overholdt de internationale kodeprocedurer. Et stort antal elevbesvarelser på de åbne opgaver blev multikodet. Dette betyder, at kodemedarbejdernes resultater på samme elevbesvarelser blev sammenlignet med hinanden, og enkelte opgaver blev ligeledes sammenlignet med andre landes resultater for på denne måde at sikre kvaliteten og ensartetheden i kodningen på tværs af kodemedarbejdere og på tværs af lande. Hvis kodemedarbejdernes vurderinger lå for langt fra hinanden, blev de pågældende svar kodet på ny efter gentræning af kodemedarbejdere.

7.3 Testopgaverne

Kravet om pålidelighed (validitet) i undersøgelsens måleinstrumenter er udtryk for, om undersøgelsen faktisk afdækker det, den har til hensigt.

De testopgaver, der bruges i PISA, er udvalgt af ekspertpaneler i samarbejde med forskere i de enkelte lande, og der er brugt mange ressourcer på at sikre opgavernes validitet på tværs af tid og sted. De valgte opgaver må derfor siges at være det bedst mulige redskab til at måle elevernes kompetencer.

Testopgaverne udarbejdes på engelsk og på fransk. Når testopgaverne bruges i en dansk sammenhæng – ligesom i alle andre ikke-fransk/engelsktalende lande – skal opgaverne igennem en såkaldt dobbelt uafhængig oversættelsesproces med efterfølgende reconcilering. Testopgaverne oversættes af to uafhængige oversættere: 1) fra engelsk til dansk og 2) fra fransk til dansk. De to oversættelser er derefter redigeret sammen til én "originalversion" af en person, som er kyndig i testkonstruktion. Sidstnævnte betegnes reconcilering. Denne oversættelse bliver efterfølgende kontrolleret af nationale fageksperter for at sikre, at den valgte terminologi er i overensstemmelse med national praksis. Endelig bliver den reviderede originalversion kontrolleret af et oversættelsesfirma, der specialiserer sig i sproglig kvalitetskontrol, udvalgt af det internationale konsortium. Dette firma har gennem faglig ekspertise sammenholdt oversatte versioner fra flere lande. Eventuelle uoverensstemmelser på denne baggrund bliver diskuteret med de nationale eksperter, og den endelige version bliver om nødvendigt rettet til. Hvis eleverne ikke svarer på præcis den samme opgavetekst i de enkelte lande, undermineres sammenligningsgrundlaget og dermed validiteten af dette helt centrale element i undersøgelsen – derfor den meget grundige og omstændelige oversættelsesprocedure. Spørgeskemamaterialet gennemgår en lignende procedure med dobbelt uafhængig oversættelse, efterfølgende reconcilering og kontrol.

7.4 Repræsentativitet

Et yderligere krav til høj datakvalitet er, at den udtrykker præstationer og holdninger for hele den målgruppe, man ønsker at drage konklusioner om. Det betyder, at de 5.098 elever, der har deltaget i testen, skal repræsentere hele gruppen af uddannelsessøgende unge født i 2009. Tabel 7.1 viser en opgørelse af stikprøven fordelt på strata 01-04 (1: høj andel elever med anden etnisk baggrund end dansk, 2: mellem andel elever med anden etnisk baggrund end dansk, 3: lav andel elever med anden etnisk baggrund end dansk og 4: ingen elever med anden etnisk baggrund end dansk) sammenholdt med en tilsvarende fordeling for målgruppen. Vægtene tager højde for forskellige udtræksandsynligheder og for bortfald på skole- og elevniveau.

Tabel 7.1 Oversigt over strata og vægte i PISA 2025

Stratum	Elever, som har gennemført testen	Sum (elever i populationen)	Middelvægt for elever i stratum	Standardafvigelse af elevvægte i dette stratum
01 = Høj	670	2.271	3,39	0,87
01 = Høj (100 % ssh.) ¹	498	2.070	4,16	1,83
02 = Mellem	1.480	20.171	13,63	5,95
03 = Lav	1.836	25.504	13,89	5,41
04 = Ingen	614	6.451	10,51	5,37
I alt	5.098	56.466		

Note: ¹ Totaludvalgt: I stratum 1 er nogle af skolerne så store, at de skal være med i stikprøven. De er derfor opregnet for sig.

Kilde: Westat (2026).

Når der beregnes vægte til datasæt for at korrigere for mange forskellige forhold (ulige udtræksandsynlighed på skole- og elevniveau samt ujævnt bortfald på både skole- og elevniveau), kan enkelte observationer (i dette tilfælde elever) få en meget høj vægt, hvis alle forhold for disse observationer trækker i samme retning. Dermed kan få observationer få stor indflydelse på det samlede resultat. Man vælger derfor ofte at lægge et loft over, hvor stor en vægt en enkelt observation kan få: såkaldt trimning. Dette gøres normalt ud fra en konkret analyse af data, og det gøres også på denne måde i PISA. Der var ingen elever i de danske data, som fik så stor vægt, at det blev vurderet nødvendigt at trimme vægten.

7.5 Testresultater og usikkerhed

PISA-resultaterne for hvert domæne opgøres i point på en skala, der er udviklet for hvert fagområde og designet til at vise de generelle kompetencer, der er testet i PISA. Gennemsnittet for hver af disse skalaer er sat til 500 point og med en standardafvigelse på +/- 100 point som gennemsnit for OECD-landene, første gang det pågældende domæne var hoveddomæne.

Ingen test er perfekt, og én test kan ikke måle alle færdigheder i brede fag som læsning, matematik og naturfag. I PISA, som for alle andre test og måleredskaber, kan der opstå målefejl og andre kilder til usikkerhed. Ovenfor er beskrevet, hvordan mulige usikkerheder er søgt reduceret, fx ved at bruge mange ressourcer på at sikre en pålidelig og systematisk gennemførelse af PISA-testen på samtlige deltagende skoler.

PISA-resultater er endvidere baseret på en stikprøve af de deltagende landes skoler og elever. I OECD's rapporter såvel som i denne rapport er landenes resultater (fx gennemsnitlige matematikscore) derfor rapporteret sammen med et estimat for deres usikkerhed. Usikkerheden kan tænkes som spredningen på en stikprøves gennemsnit og kan beregnes og rapporteres som standardfejlen (standard error (s.e.)). Det rapporteres også, om beregnede forskelle (fx mellem to landes gennemsnitlige læsescore eller mellem drenge og piger) er statistisk signifikante. Derved redegøres for den statistiske usikkerhed på PISA-resultater, der er forbundet med, at resultaterne er baseret på en stikprøve. I Tabel 7.2 opsummeres de tre hovedkilder til usikkerhed i en stikprøvemåling som PISA, og hvordan disse behandles.

Tabel 7.2 Usikkerheder i en stikprøvemåling, og hvordan disse behandles i PISA

Usikkerhed	Beskrivelse og behandling
Stikprøvefejl Hvor stor spredning er der på stikprøven?	Stikprøvefejlen kan reduceres, jo større stikprøve, der udtrækkes. Jo større stikprøve, der udtrækkes, jo mere vil stikprøvegennemsnittene alt andet lige ligne hinanden (jo mindre spredning er der), og jo nærmere er stikprøvens gennemsnit på populationens gennemsnit. Spredningen på en stikprøves gennemsnit kan beregnes og kaldes standardfejlen (standard error (s.e.)). Metoderne bag stikprøveudtagningen i PISA sikrer, at stikprøven er repræsentativ for hele populationen og giver et validt estimat af gennemsnitscoren og fordelingen, som kan generaliseres til hele populationen. Usikkerheden kan mindskes, hvis datagrundlaget øges (flere skoler og – dog i mindre grad – flere elever fra hver skole), men er minimeret så meget, som undersøgelsens budget og design tillader. For de fleste lande er standardfejlen på estimatet for et lands gennemsnitsscore 1-3 PISA-point. For OECD-gennemsnittet (som baserer sig på 37 stikprøver på landeniveau) er stikprøvefejlen reduceret til omkring 0,4 PISA-scorepoint. Se fx tabeller med landes gennemsnit og standardfejl i OECD (2023).
Målefejl Hvad måler testopgaverne?	Der kan kun testes et begrænset antal af testopgaver, og det kan lede til spørgsmålet: Ville brugen af andre testopgaver have resulteret i andre resultater? Usikkerheden kan reduceres, jo flere opgaver, der tester samme færdighed. Usikkerheden er derfor større for den enkelte elevs testresultat (der kun ser fire bundter af testopgaver) end for landsgennemsnittene (som baserer sig på alle bundter med testopgaver). Usikkerheden mindskes også i takt med mængden af tilgængelig baggrundsinformation.
"Link"-fejl Er en given score i PISA 2025 den samme som i PISA 2012? Relevant ved sammenligning over tid, hvor resultater "linkes" sammen med tidligere PISA-runder	Selvom alle PISA-undersøgelser bruger den samme skala og enhed (point), fastsat i den første runde (læsning blev fx defineret i PISA 2000), ændres testinstrumenterne og testspørgsmålene, stikprøverne samt nogle gange de statistiske modeller, der omregner elevbesvarelser til resultater på skalaen. For at gøre resultaterne direkte sammenlignelige over tid, er skalaerne nødt til at blive ækvivaleret. Dette betyder, at resultaterne bliver tilpasset, så de kan blive udtrykt efter den samme målestandard. "Link"-fejl kvantificerer den usikkerhed, der er forbundet med ækvivaleringen af skalaerne og dermed usikkerheden i trend mellem de forskellige målinger. Linkfejlen er usikkerheden omkring skalaværdierne og er derfor uafhængig af størrelsen på stikprøven af elever. For information om link-fejl, se PISA 2022 Technical Report (OECD) (Linking error, standard error and performance trend between PISA 2022 and previous PISA cycles).

Kilde: OECD (2019) Vol. I, kapitel 2.

Litteratur

Westat (2026). *PISA 2025, Weighting Summary Report, DENMARK*. Westat.

OECD (2026). *PISA 2025 Technical Report*. OECD Publishing.

OECD (2017). *PISA 2015 Technical Report*. OECD Publishing.

OECD (2019). *PISA 2018 Results, Vol. I: What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.

Core 1 ACER (2023). *PISA 2025 Integrated Design*. OECD Publishing.

OECD (2026). *PISA 2025 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing.



VIA University
College



.....

Erhvervsakademi og
Professionshøjskole



DANMARKS
STATISTIK

VIVE