

PISA 2025

Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk

Fredrik Jensen, Andreas Pettersen, Tove Stjern Frønes,
Cecilie Weyergang, Maria Løvgren og Anna Eriksen

ISBN: 9788202938635
ISBN PDF: 9788202933371
ISBN EPUB: 9788202938840
ISBN HTML: 9788202938857
ISBN XML: 9788202938864
DOI: <https://doi.org/10.23865/cdf.301>



© Fredrik Jensen, Andreas Pettersen, Tove Stjern Frønes, Cecilie Weyergang,
Maria Løvgren og Anna Eriksen

Formgiving: Have a Book

Foto: s. 3: Andrew Paterson/Alamy; s. 8: Maskot/Getty Images;
s. 20: Johner Images/Getty Images; s. 22, 23, 30, 32: Maskot/Getty Images
Bilder er ikke omfattet av rapportens lisens og kan ikke gjenbrukes.

Trykk og innbinding: Mediehuset Andvord AS

Font: Minion Pro 10 pkt. / Roboto 9,5 pkt.

Dette verket omfattes av bestemmelsene i Lov om opphavsretten til åndsverk m.v. av 2018.
Verket utgis Open Access under betingelsene i Creative Commons-lisensen CC-BY 4.0.
Denne tillater tredjepart å kopiere, distribuere og spre verket i hvilket som helst medium
eller format, og å remixe, endre, og bygge videre på materialet til et hvilket som helst formål,
inkludert kommersielle, under betingelse av at korrekt kreditering og en lenke til lisensen er
oppgitt, og at man indikerer om endringer er blitt gjort. Tredjepart kan gjøre dette på enhver
rimelig måte, men uten at det kan forstås slik at lisensgiver bifaller tredjepart eller tredjeparts
bruk av verket. Enhver bruk av hele eller deler av verket som input eller som treningskorpus
i generative modeller som kan skape tekst, bilder, film, lyd eller annet innhold og uttrykk,
er ikke tillatt uten særskilt avtale med rettighetshaverne.
Lisensvilkår: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Vil du sitere denne kortrapporten?

Jensen, F., Pettersen, A., Frønes, T. S., Weyergang, C., Løvgren, M. og Eriksen, A. (2026). *PISA
2025. Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk*. Cappelen Damm Forskning.
<https://doi.org/10.23865/cdf.301>

Cappelen Damm Forskning
forskning@cappelendamm.no



Sammendrag

I denne rapporten presenteres resultatene fra PISA 2025. Det blir lagt vekt på å sammenlikne resultatene med forrige gjennomføring i 2022 – og med PISA 2015, siden det har vært store endringer i PISA-resultatene de siste ti årene.

Stor tilbakegang i lesing og matematikk siden 2022

Resultatene fra PISA 2025 viser stor tilbakegang i norske elevers prestasjoner i lesing og matematikk sammenliknet med forrige gjennomføring av undersøkelsen i 2022. Prestasjonene i naturfag er på samme nivå som i 2022.

Betydelig tilbakegang i alle tre fagområder de siste ti årene

Fra PISA 2015 til 2025 har det vært en betydelig tilbakegang i prestasjoner i naturfag, lesing og matematikk, både for norske elever og for elever i mange andre land. OECD-gjennomsnittet har gått betydelig tilbake i lesing og matematikk og noe tilbake i naturfag. Norge, Island, Finland og Danmark er blant OECD-landene med størst tilbakegang i de tre fagområdene.

Under OECD-gjennomsnittet i alle fagområdene

Mens norske elever presterte over OECD-gjennomsnittet i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2015, ligger prestasjonene under OECD-gjennomsnittet i alle de tre fagområdene i 2025.

Naturfag

I naturfag er det norske gjennomsnittet 470 poeng i PISA 2025. Dette er på samme nivå som resultatene i 2022, men det er en tilbakegang på 28 poeng fra 2015. Til sammenlikning er tilbakegangen for OECD-gjennomsnittet på 11 poeng fra 2015 til 2025.

Lesing

I PISA 2025 er det norske gjennomsnittsresultatet i lesing 453 poeng, en tilbakegang på 24 poeng fra PISA 2022. Nedgangen siden 2015 er svært stor: hele 60 poeng for norske elever. For OECD-gjennomsnittet er nedgangen i lesing på 32 poeng i samme periode.

Matematikk

I PISA 2025 er det norske gjennomsnittsresultatet i matematikk 452 poeng, en tilbakegang på 17 poeng fra PISA 2022. Tilbakegangen fra PISA 2015 til 2025 er på hele 50 poeng for norske elever, mens tilbakegangen for OECD-gjennomsnittet i samme periode er 27 poeng.

Flere elever enn tidligere presterer under nivå 2

I alle de tre fagområdene er det flere norske elever enn ved tidligere gjennomføringer som presterer under nivå 2. I PISA-undersøkelsen er nivå 2 definert som en nedre grense for hva elever bør kunne for å være godt nok forberedt til videre utdanning og arbeidsliv. Fra 2015 til 2025 har andelen norske elever som presterer under nivå 2, økt fra 19 til 29 prosent i naturfag, fra 15 til 34 prosent i lesing og fra 17 til 38 prosent i matematikk.

Færre elever er interessert i naturvitenskap

Naturfag var hovedområde i PISA 2025. Det betyr blant annet at elevene svarte på mange spørsmål om holdninger til og interesse for naturfag. Sammenliknet med PISA 2015 er det i 2025 færre elever som rapporterer om interesse for naturvitenskap.

Hjemmebakgrunn betyr fortsatt mindre i Norge enn i andre land

Selv om det er sterk sammenheng mellom norske elevers prestasjoner og hjemmebakgrunn, er denne sammenhengen mindre i Norge enn i de fleste andre land. Slik har det også vært i tidligere PISA-undersøkelser. Også i Danmark, Finland og på Island betyr hjemmebakgrunn mindre for prestasjoner enn for gjennomsnittet blant OECD-landene, men i Sverige er denne sammenhengen omtrent lik som for OECD-gjennomsnittet.

Forbehold om utvalgsusikkerhet i PISA 2025

I Norge og flere andre land er det i 2025 litt større usikkerhet knyttet til resultatene enn tidligere år på grunn av lavere deltakelse. I Norge er årsaken til lav deltakelse en høyere andel ekskluderte elever enn tidligere. Den økte usikkerheten innebærer at de norske resultatene i PISA 2025 trolig er noe bedre enn de ville ha vært dersom deltakelsen hadde vært innenfor de tekniske standardene.

Om PISA-undersøkelsen

PISA (Programme for International Student Assessment) er en internasjonal undersøkelse av 15-åringers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk. I undersøkelsen får elevene en prøve med oppgaver innenfor de tre fagområdene, og i tillegg svarer de på et spørreskjema om hjemmebakgrunn, interesser, holdninger til og meninger om fag, undervisning og skolemiljø.

PISA-undersøkelsen ble gjennomført for niende gang i 2025, og 91 land og omtrent 760 000 elever deltok. PISA er en utvalgsundersøkelse, det vil si at et representativt utvalg elever i hvert land trekkes ut til å delta. I Norge deltok 281 skoler og 6469 elever i 2025. Undersøkelsen administreres av OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Den overordnede hensikten med PISA er å vurdere hvor godt elever er forberedt til å bruke ferdigheter og kunnskap de har tilegnet seg i løpet av det obligatoriske opplæringsløpet.

Utforming av undersøkelsen

I PISA-undersøkelsen får elevene to timer til å besvare en faglig prøve som inneholder oppgaver i naturfag, lesing og matematikk. Når elevene er ferdige med prøven, får de 35 minutter til å besvare et spørreskjema. Oppgavene i prøven tar ikke direkte utgangspunkt i deltakerlandenes læreplaner, men krever at elevene bruker kunnskapen og ferdighetene de har opparbeidet seg, til å løse ulike faglige problemstillinger, og til å lese og forstå tekster som er relevante i utdanning, arbeid og samfunnsliv. Mange av oppgavene er de samme fra år til år, slik at undersøkelsen kan gi informasjon om elevenes prestasjoner over tid.

Det faglige innholdet i oppgavene er beskrevet i PISAs rammeverk. Rammeverkene er utarbeidet av internasjonale forskere og skolefolk. Ved hver gjennomføring av undersøkelsen er ett av de tre fagområdene hovedområde, og rammeverket for hovedområdet blir i den sammenheng revidert for å gjenspeile samfunnsutviklingen og relevante utfordringer i fagområdet.

Hva slags informasjon får vi fra PISA-undersøkelsen?

PISA-undersøkelsen er en av flere kilder som gir informasjon om kvaliteten på det norske skolesystemet. Undersøkelsen gir ikke informasjon om enkeltelever eller skoler, men den er utformet på en slik måte at det er mulig å si noe om endringer i norske elevers prestasjoner over tid. Det er også mulig å sammenlikne resultatene på tvers av land, noe som kan gi innsikt i styrker og svakheter ved ulike skolesystemer. I norsk kontekst er det særlig relevant å sammenlikne resultater med de andre nordiske landene.

Elevenes resultater på den faglige prøven i PISA blir også analysert og sett i sammenheng med resultater fra et spørreskjema som elevene besvarer. Det er slik mulig å undersøke for eksempel hvilken betydning elevenes hjemmebakgrunn har for deres faglige prestasjoner. Denne informasjonen kan være nyttig blant annet i arbeidet med å redusere forskjeller mellom elevgrupper og ivareta skolens utjevnerende mandat.

Dataene fra PISA-undersøkelsen ligger fritt tilgjengelig på OECDs nettsider og kan brukes til videre forskning.

Hva er spesielt med PISA 2025?

I PISA 2025 var naturfag hovedområde i undersøkelsen. Det betyr at rammeverket for naturfag ble oppdatert og at det ble lagt til nye naturfagoppgaver i prøven. I tillegg er en stor del av spørsmålene i spørreskjemaet knyttet til elevenes opplevelser av naturfagundervisningen samt deres interesse og engasjement for naturfaglige problemstillinger.

I 2025 fikk elevene også oppgaver innenfor algoritmisk problemløsning. Her skulle de løse ulike problemer innenfor modellering og programmering ved hjelp av digitale verktøy.

Eksempeloppgaver i naturfag fra PISA 2025

Den faglige prøven i PISA inneholder ulike oppgavetyper, blant annet flervalgsoppgaver der elevene skal velge ett av flere svar-

alternativer, åpne oppgaver der elevene skal formulere et svar med egne ord, og simuleringsoppgaver. Hver oppgave er del av en oppgaveenhet, der flere oppgaver tilhører samme kontekst. Til sammen er det omtrent 240 naturfagoppgaver i PISA 2025, og hver elev fikk et utvalg av disse oppgavene.

«Havvindpark» er en av oppgaveenhetene i naturfag som var med i undersøkelsen i 2025. I innledningen til denne oppgaveenheten får elevene informasjon om at en kystby vurderer å bygge en havvindpark for å produsere strøm, og at noen innbyggere er positive til prosjektet, mens andre er bekymret for negative konsekvenser for miljøet. I den første oppgaven blir elevene bedt om å forklare hvorfor det er en fordel for miljøet å produsere strøm fra vind framfor av fossilt brensel (for eksempel «slipper ikke ut CO₂»), mens de i den

andre oppgaven skal beskrive en negativ konsekvens vindparken kan ha for lokalmiljøet (for eksempel «fugler kan treffe turbinbladene»).

I den tredje og siste oppgaven får elevene informasjon om dyre- og plantelivet i fire ulike soner ved kysten der havvindparken skal bygges. Elevene blir først bedt om å vurdere i hvilken sone vindturbinene bør bygges for å gi det beste kompromisset mellom økonomi og miljøkonsekvenser, og deretter blir de bedt om å begrunne svaret sitt. Riktig svar er sone C, og en gyldig begrunnelse kan for eksempel være: «Dette er ikke det billigste stedet å bygge, men fiskene som lever her, kan finne andre leveområder, men det kan ikke dyrene og plantene i de andre sonene.» De tre oppgavene er blant de middels vanskelige og vanskelige oppgavene i undersøkelsen.

Havvindpark

En by ved kysten vurderer å bygge en havvindpark for å produsere elektrisk strøm.

Det er vind som får turbinbladene på vindturbinen til å rotere slik at det produseres elektrisk strøm. Denne strømmen blir ført til strømmettet på land.

Noen av innbyggerne i byen er positive til prosjektet. Andre er derimot redde for at prosjektet kan få negative konsekvenser for lokalmiljøet.

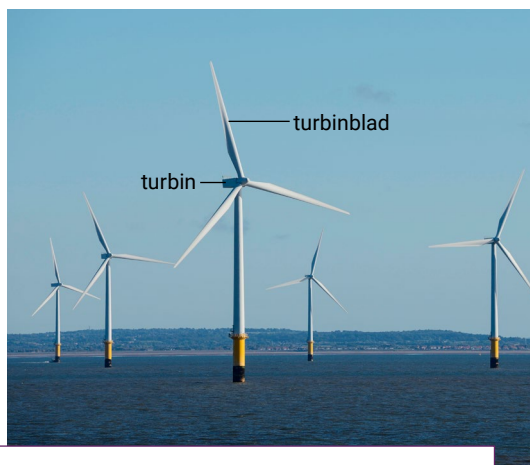
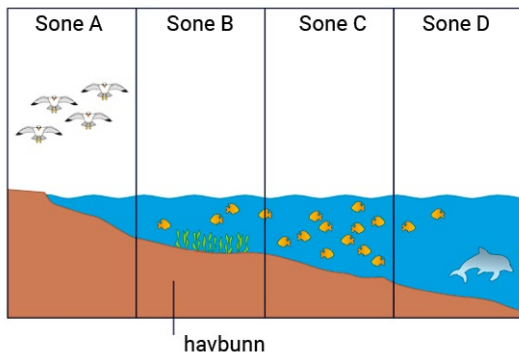
Oppgave 1: Forklar hvorfor det er en fordel for miljøet at det produseres strøm fra vind framfor fra fossilt brensel.

Oppgave 2: Beskriv en negativ konsekvens vindparken kan ha for lokalmiljøet.

Oppgave 3: Byen bestemmer seg for å starte byggingen av havvindparken.

Vindturbinene må forankres til havbunnen. Jo dypere havet er, desto dyrere blir det å installere vindturbinene.

Vindparken skal bygges i en av sonene som er vist i figuren.



Bruk denne informasjonen om sonene:

- I sone A oppholder det seg store mengder sjøfugl hver dag.
- I sone B vokser det grønnealger, som er en viktig matkilde for mange organismer som lever i havet.
- I sone B og C lever det store mengder vanlige fiskearter.
- I sone D er det dypt nok til at store marine dyr kan svømme gjennom området.

I hvilken sone bør vindturbinene installeres, hvis målet er å finne det beste kompromisset mellom økonomiske kostnader og konsekvenser for miljøet?

☐ Sone A

☐ Sone B

☐ Sone C

☐ Sone D

Begrunn valget ditt.

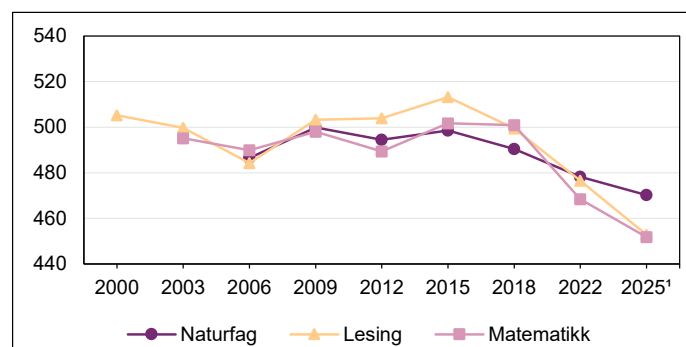
Endringer over tid i naturfag, lesing og matematikk

PISA 2025 viser stor tilbakegang for de norske elevene i lesing og matematikk sammenliknet med PISA 2022, men ingen statistisk signifikant endring i naturfag. Både for norske elever og for elever i mange andre land har det vært betydelig tilbakegang i resultatene de siste ti årene.

Tilbakegang i lesing og matematikk

I PISA 2025 er norske elevers gjennomsnittsresultat 470 poeng i naturfag, 453 poeng i lesing og 452 poeng i matematikk. Dette er en tilbakegang på 24 poeng i lesing og 17 poeng i matematikk sammenliknet med PISA 2022. Naturfagresultatet er på samme nivå som i 2022. Dersom vi ser på utviklingen de siste ti årene, er det stor tilbakegang i resultatene i alle de tre fagområdene (figur 1).

Både PISA og andre internasjonale undersøkelser viser tilbakegang i norske resultater fram til rundt 2006 og deretter en framgang fram til 2015 (Björnsson & Olsen, 2018). Likevel er PISA-resultatene i perioden 2000–2015 relativt stabile sammenliknet med de store endringene etter 2015. I denne rapporten legger vi derfor mest vekt på utviklingen i resultatene de siste ti årene.



Figur 1. Norske elevers prestasjoner i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2000–2025. Usikkerheten rundt hvert målepunkt er omtrent 5 poeng i hver retning.

Økt utvalgsusikkerhet i PISA 2025

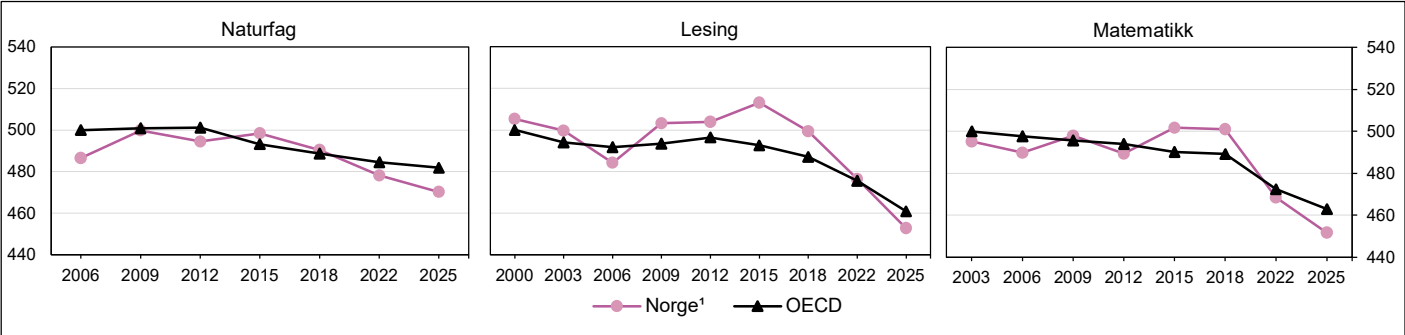
I PISA 2025 er 10,4 prosent av de norske elevene ekskludert fra å delta i undersøkelsen. Dette er over grensen på 5 prosent, som er satt i PISAs tekniske standarder, og medfører økt usikkerhet i de norske resultatene. Det er rimelig å anta at de norske resultatene i 2025 ville vært noe svakere dersom de ekskluderte elevene hadde deltatt (se også s. 27). Norge og de andre landene med økt usikkerhet er merket (*) i figurer og tabeller.

Under OECD-gjennomsnittet i alle fagområdene

Figur 2 viser at gjennomsnittet blant OECD-landene også har gått betydelig tilbake over tid. Tilbakegangen er særlig stor i lesing og matematikk. Figur 2 viser også at de norske resultatene fra 2015 til 2025 har gått mer tilbake enn gjennomsnittet blant OECD-landene. Mens norske elever presterte over OECD-gjennomsnittet i naturfag, lesing og matematikk i 2015, presterer de under OECD-gjennomsnittet i alle de tre fagområdene i 2025.

Nordiske land skiller seg ut med svært stor tilbakegang

Figur 3 viser endringene i gjennomsnittsresultater i de tre fagområdene blant OECD-landene, fra PISA 2015 til 2025. Norge, Island, Finland og Danmark er blant OECD-landene med størst tilbakegang i de tre fagområdene. Sverige skiller seg ut ved at tilbakegangen er noe mindre enn i de andre nordiske landene. I tillegg til de nordiske landene finner vi land som Tyskland og Nederland blant landene med størst tilbakegang, altså land som har flere likhetstrekk med Norden.



Figur 2. Gjennomsnittresultater i naturfag, lesing og matematikk for norske elever og for OECD. Resultatene er vist fra det året de ulike fagene var hovedområde første gang. Usikkerheten rundt hvert målepunkt er omtrent 5 poeng for Norge og 1 poeng for OECD.

Hvordan kan tilbakegangen i resultatene forklares?

PISA-undersøkelsen gir ikke informasjon om hva som er de bakenforliggende årsakene til resultatene. Det er likevel nærliggende å anta at den store tilbakegangen i faglige prestasjoner i nordiske land og enkelte andre vesteuropeiske land, er knyttet til større samfunnsendringer de siste 10–15 årene. Det siste tiåret har vi sett endrede trender både i og utenfor skolen. Dette gjelder skoleresultater, skolemotivasjon og skoledeltakelse (for eksempel høyere langtidsfravær) samt endringer i medievaner, digitalisering og sosial ulikhet (Bakken et al., 2024). Fra side 29 beskrives noen av samfunnsendringene som kan bidra til å kontekstualisere tilbakegangen i resultatene.

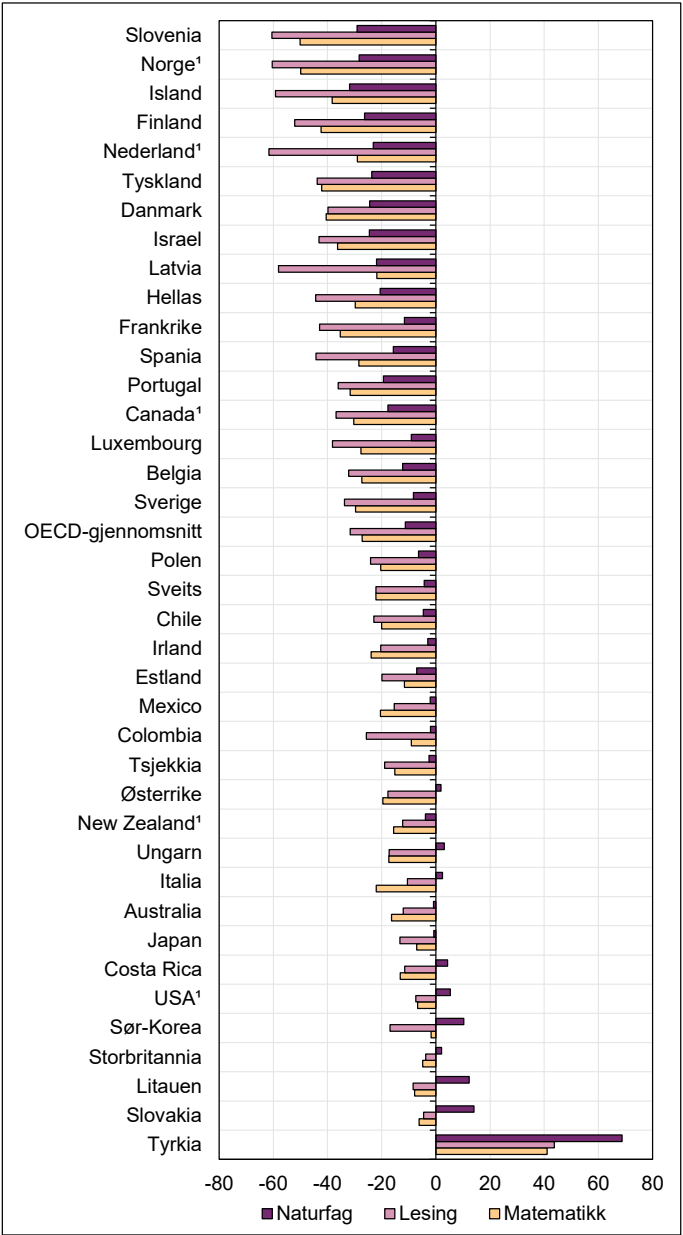
Om poengskalaen i PISA

Resultatene fra PISA rapporteres på en skala der OECD-gjennomsnittet ble satt til 500 poeng og standardavviket til 100 poeng første gang et fagområde var hovedområde (det vil si PISA 2000 for lesing, PISA 2003 for matematikk og PISA 2006 for naturfag).

Analysen som er gjort i ulike studier, tyder på at ett års læring i gjennomsnitt tilsvarer 20 poeng, men også at det her er stor variasjon mellom land og fagområder (for mer informasjon, se «Definisjoner og forklaringer» på side 33).



Figur 3. Endringer i gjennomsnittresultater i poeng fra PISA 2015 til 2025 blant OECD-landene. Negative tall betyr tilbakegang i resultatene. Landene er sortert ut fra samlet endring i de tre fagområdene, fra størst negativ endring til størst positiv endring fra 2015 til 2025. Endringer på om lag 10 poeng og over er statistisk signifikante, se detaljer i tabellverket på s. 35–37.

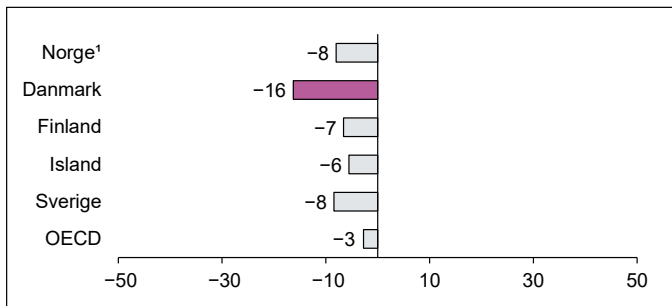


Naturfag

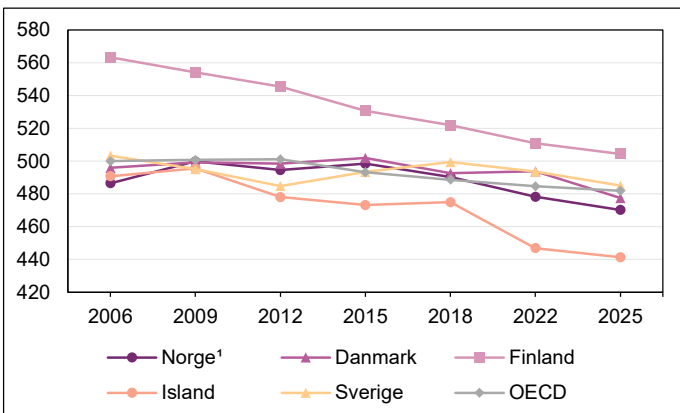
I PISA 2025 er norske elevers gjennomsnittresultat i naturfag på samme nivå som i 2022, men resultatet er vesentlig lavere enn forrige gang naturfag var hovedområde, i PISA 2015.

Stor tilbakegang i naturfag fra 2015 til 2025

Gjennomsnittresultatet i naturfag er på samme nivå i PISA 2025 som det var i 2022 i alle de nordiske landene, med unntak av Danmark, som har en statistisk signifikant tilbakegang på 16 poeng (figur 4).



Figur 4. Endring i gjennomsnittresultater i naturfag for de nordiske landene og OECD fra PISA 2022 til 2025, i antall poeng. Endringer som ikke er statistisk signifikante, er markert med grå farge på søylene.



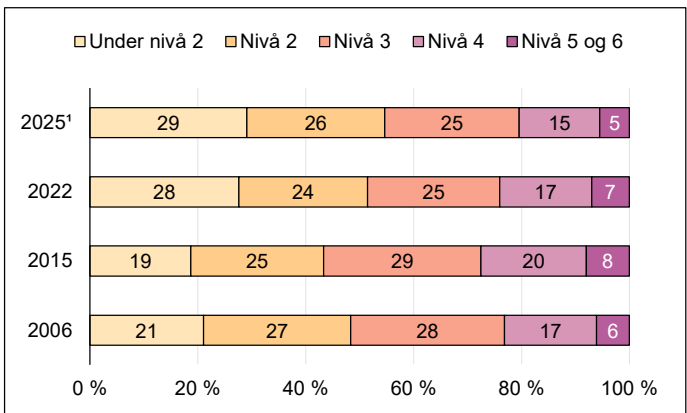
Figur 5. Gjennomsnittresultater i naturfag for de nordiske landene og OECD i PISA 2006–2025.

Trendmålingene i naturfag går tilbake til PISA 2006, som var første gang naturfag var hovedområde. Da skilte de finske elevene seg ut med et høyt gjennomsnittresultat, som siden har gått gradvis nedover, og som nå er på omtrent samme nivå som OECD-gjennomsnittet for 2006 (figur 5). I den andre enden av skalaen skiller de islandske elevene seg ut ved at de fra 2015 har hatt vesentlig lavere gjennomsnittresultat enn elevene i de andre nordiske landene. De skandinaviske landene er mer samlet, men det er forskjeller her også: I 2025 er det svenske (485 poeng) og danske (478 poeng) gjennomsnittresultatet på samme nivå som OECD-gjennomsnittet (482 poeng), mens det norske resultatet ligger 12 poeng under OECD.

Sammenliknet med PISA 2015, forrige gang naturfag var hovedområde, har det norske gjennomsnittresultatet gått tilbake med 28 poeng og er nå 470 poeng.

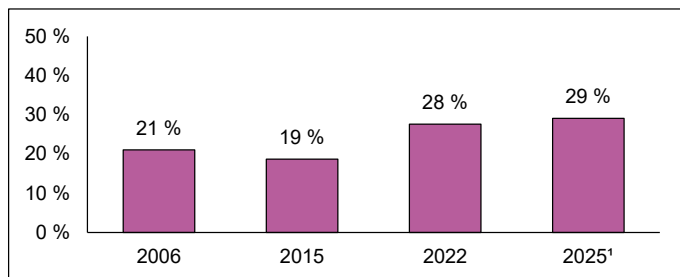
Fremdeles mange elever på lavt mestringsnivå

Figur 6 viser hvordan andelen norske elever på de ulike mestringsnivåene har endret seg siden første gang naturfag var hovedområde, i PISA 2006. Figuren viser en forskyvning over tid, med færre elever på de høyere mestringsnivåene og flere elever under nivå 2.

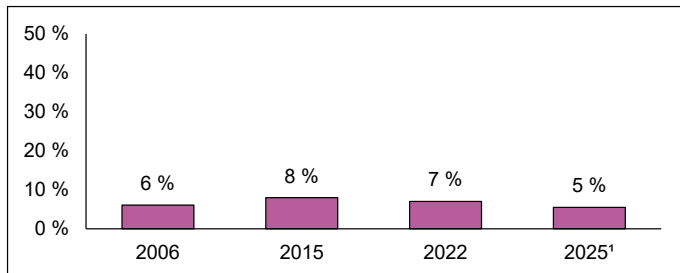


Figur 6. Prosentandel norske elever på ulike mestringsnivåer i naturfag i PISA 2006, 2015, 2022 og 2025.

I PISA-undersøkelsen er mestringsnivå 2 definert som en nedre grense for hva 15-åringer bør kunne i naturfag for å være godt nok forberedt til videre utdanning og arbeidsliv. Prosentandelen norske elever under nivå 2 er i PISA 2025 like stor som i 2022, men sammenliknet med 2015 er det 10 prosentpoeng flere elever som presterer under nivå 2 (figur 7). Elevene som presterer på nivå 5 og 6, er definert som høytpresterende. Det er også her en negativ utvikling fra 2015 til 2025 ved at det nå er 2 prosentpoeng færre høytpresterende elever (figur 8).



Figur 7. Prosentandel norske elever som presterer på lavt mestringsnivå (under nivå 2) i naturfag i PISA 2006, 2015, 2022 og 2025. Resultatet i 2025 er statistisk signifikant forskjellig fra 2015 og 2006, men ikke fra 2022.

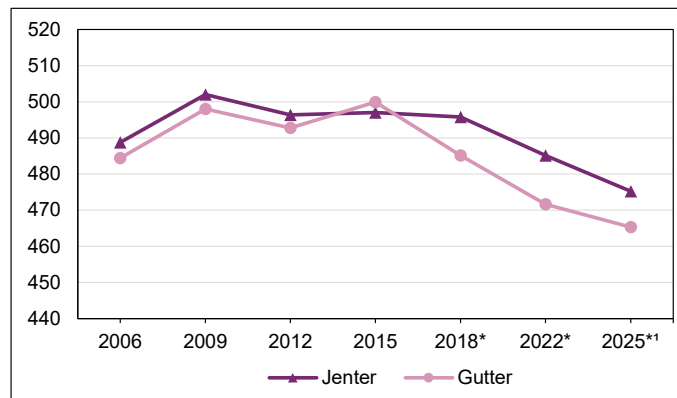


Figur 8. Prosentandel norske elever som presterer på høyt mestringsnivå (nivå 5 og 6) i naturfag i PISA 2006, 2015, 2022 og 2025. Resultatet i 2025 er statistisk signifikant forskjellig fra 2022 og 2015, men ikke fra 2006.

Fortsatt kjønnsforskjeller i jentenes favør

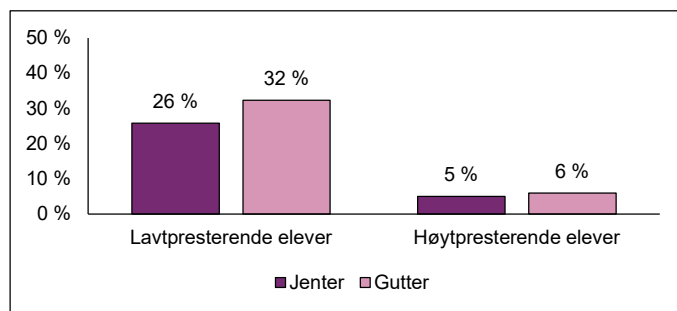
I perioden fra PISA 2006 til 2015 var det ingen statistisk signifikant forskjell mellom norske jenters og gutters gjennomsnittresultat i naturfag.

Dette bildet endret seg i PISA 2018, da det for første gang ble registrert en liten forskjell i jentenes favør. Denne forskjellen ble også registrert i 2022 og i 2025 (figur 9).



Figur 9. Gjennomsnittresultater i naturfag for norske jenter og gutter i PISA 2006–2025. Årene der kjønnsforskjellen er statistisk signifikant, er merket *.

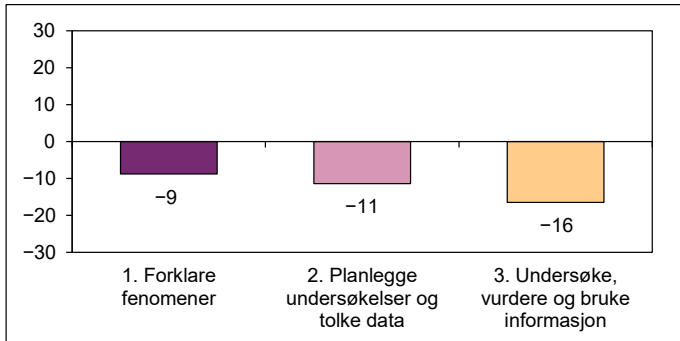
Kjønnsforskjellen er imidlertid ikke jevnt fordelt på alle mestringsnivåene. Det er større spredning i guttenes naturfagprestasjoner enn i jentenes. Det er 6 prosentpoeng flere gutter enn jenter som presterer under nivå 2, mens det er omtrent like mange gutter som jenter som presterer på de høyeste nivåene (figur 10).



Figur 10. Prosentandel lavtpresterende (under nivå 2) og høytpresterende (nivå 5 og 6) norske jenter og gutter i naturfag i PISA 2025. Kjønnsforskjellen er ikke statistisk signifikant for høytpresterende elever.

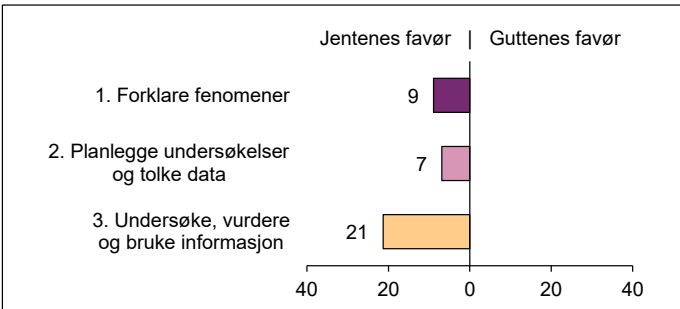
Norske elever presterer under OECD-gjennomsnittet i alle de tre naturfagkompetansene

Alle oppgavene i naturfag er kategorisert etter tre kompetanser som er beskrevet i rammeverket (se tekstboksen «Naturfag i PISA 2025»). Oppgavene krever at elevene anvender naturfaglig kunnskap for å svare på spørsmål og løse problemer. Figur 11 viser at de norske elevene presterer under OECD-gjennomsnittet i alle de tre kompetansene.



Figur 11. Forskjell i antall poeng mellom de norske elevenes gjennomsnittsresultat og OECD-gjennomsnittet i de tre naturfagkompetansene i PISA 2025. OECD-gjennomsnittet for hver av de tre kompetansene er satt til 0 i figuren.

I Norge presterer jentene noe høyere enn guttene i alle de tre kompetansene (figur 12). Det er størst forskjell i den tredje kompetansen, å undersøke, vurdere og bruke naturvitenskapelig informasjon. Dette er en kompetanse som krever at elevene må ta stilling til påstander og tenke kritisk (se mer under «Kritisk vurdering av naturvitenskapelig informasjon» på side 16).



Figur 12. Forskjell i gjennomsnittsresultater i de tre naturfagkompetansene mellom norske jenter og gutter i PISA 2025, i antall poeng.

Naturfag i PISA 2025

I PISAs naturfagrammeverk står det (OECD, 2026a, s. 23, vår oversettelse):

Å ha naturfaglig utdanning innebærer å kunne argumentere faglig og ta stilling i saker som handler om naturvitenskap, bærekraft og teknologi. Dette krever kompetanse til å:

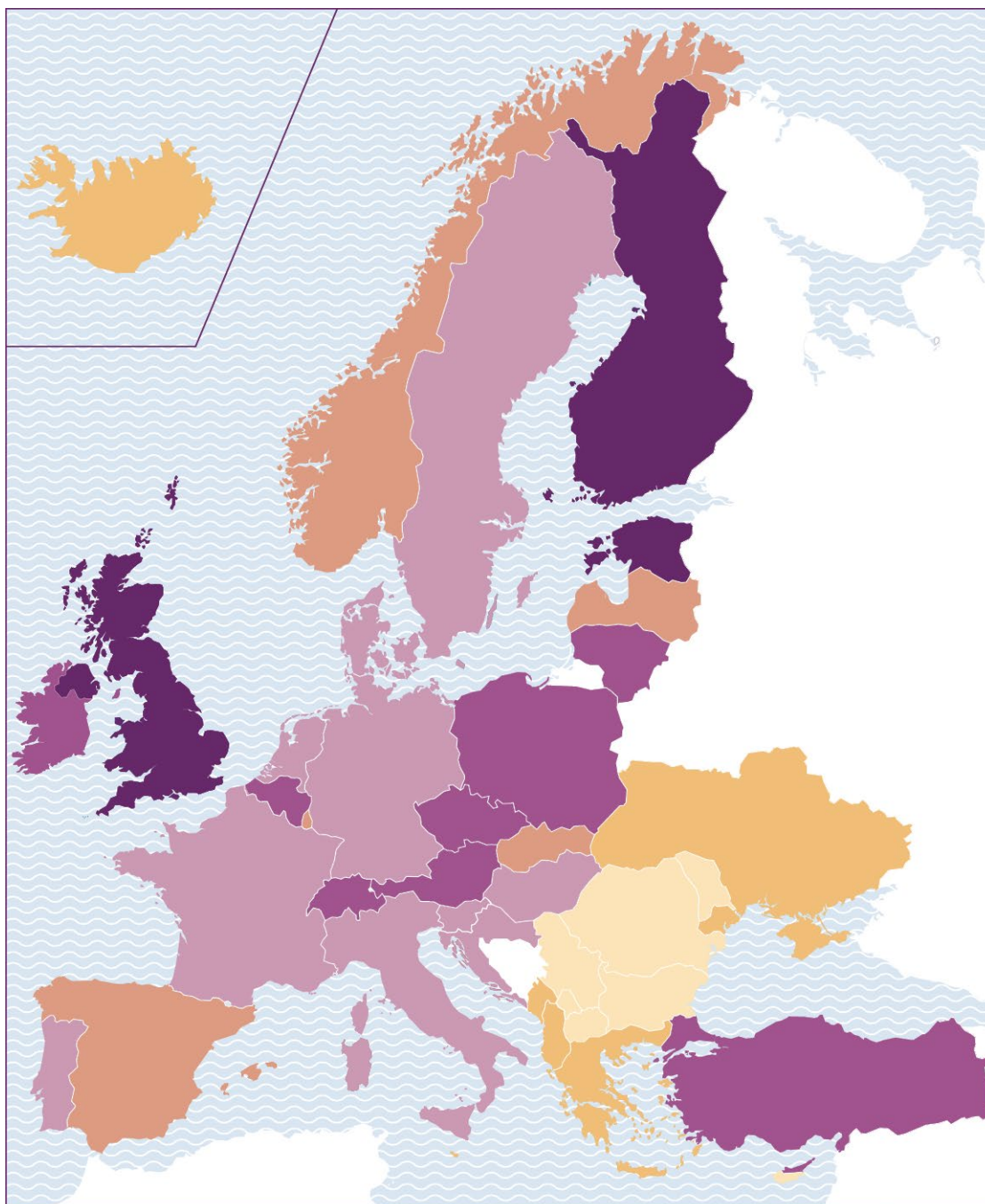
1. Forklare fenomener på en naturvitenskapelig måte (Forklare fenomener).
2. Planlegge og vurdere naturvitenskapelige undersøkelser samt tolke naturvitenskapelige data og evidens kritisk (Planlegge undersøkelser og tolke data).
3. Undersøke, vurdere og bruke naturvitenskapelig informasjon for å ta beslutninger (Undersøke, vurdere og bruke informasjon).

Til grunn for disse kompetansene ligger naturfaglig kunnskap, og i tillegg rommer kompetansebegrepet affektive faktorer (naturfagidentitet, holdninger, miljøbevissthet) som har betydning for i hvilken grad en person er interessert i og motivert for å engasjere seg i naturfaglige temaer.

Naturfag var hovedområde i PISA 2006, 2015 og 2025, noe som betyr at rammeverket for naturfag ble oppdatert og nye oppgaver ble utviklet til disse gjennomføringene.



Mer enn 20 poeng over OECD		
Estland	527	(2,3)
Storbritannia	511	(2,1)
Finland	504	(2,3)
5–20 poeng over OECD		
Sveits	501	(2,6)
Irland	500	(2,2)
Østerrike	497	(2,7)
Polen	495	(2,7)
Tyrkia	494	(2,3)
Tsjekkia	490	(2,6)
Belgia	490	(2,9)
Litauen	488	(1,8)
På OECD-gjennomsnittet		
Tyskland	486	(3,5)
Nederland ¹	485	(2,8)
Sverige	485	(3,0)
Slovenia	484	(1,3)
Frankrike	483	(3,2)
Italia	483	(2,5)
OECD-gjennomsnitt	482	(0,4)
Portugal	482	(3,5)
Ungarn	480	(2,4)
Danmark	478	(2,4)
5–20 poeng under OECD		
Spania	477	(1,9)
Kroatia	476	(1,8)
Slovakia	475	(2,5)
Luxembourg	474	(1,1)
Norge ¹	470	(2,0)
Latvia	468	(2,1)
20–50 poeng under OECD		
Malta	453	(1,5)
Ukraina*	448	(2,5)
Island	441	(1,6)
Montenegro	435	(1,3)
Albania ¹	435	(2,7)
Hellas	434	(2,9)
Mer enn 50 poeng under OECD		
Serbia	429	(2,9)
Romania	425	(4,2)
Georgia	422	(2,7)
Moldova	422	(2,8)
Bulgaria	421	(4,1)
Kypros	411	(1,5)
Nord-Makedonia	378	(1,0)
Kosovo	357	(1,3)



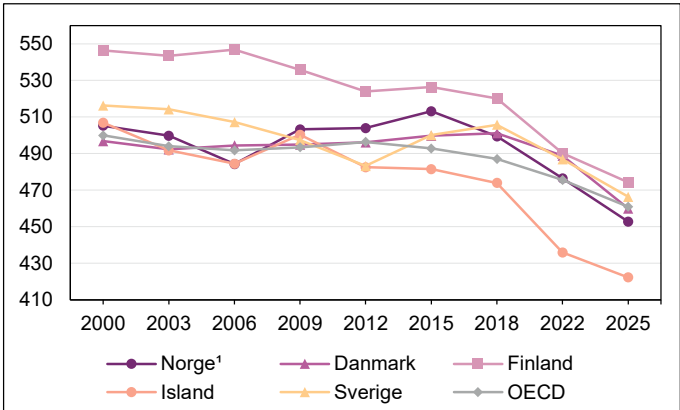
Figur 13. Oversikt over resultater i naturfag for europeiske land som deltok i PISA 2025. Tabellen viser gjennomsnittresultatene med standardfeil i parentes. Intervallene for poenggrensene er valgt med OECD-gjennomsnittet som utgangspunkt. Grensene mellom de øvrige gruppene er valgt for å gi en relativt jevn fordeling av land og for å illustrere små og store forskjeller fra OECD-gjennomsnittet. Land med utfordringer med datakvalitet er merket (¹), se side 27 for forklaring. * I Ukraina ble PISA gjennomført i 17 av 27 regioner.

Lesing

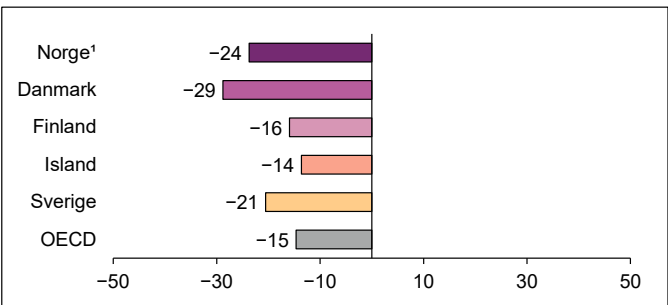
Det er betydelig tilbakegang i gjennomsnittsresultatene i lesing for norske elever i PISA 2025 sammenliknet med 2022. Det samme gjelder i de andre nordiske landene og i mange andre europeiske land, og samme trend viser seg i gjennomsnittet for OECD-landene. Mens norske elever i de forrige undersøkelsene har prestert over (PISA 2015 og 2018) og på samme nivå (2022) som OECD-gjennomsnittet, presterer de under OECD-gjennomsnittet i 2025.

Betydelig tilbakegang for elevene i Norden og OECD

I PISA 2025 er det betydelig nedgang i leseresultater for alle de nordiske landene og for OECD-gjennomsnittet. Figur 14 viser at elevene i Danmark (460 poeng) og Sverige (466 poeng) presterer på OECD-gjennomsnittet (461 poeng), mens elevene i Norge (453 poeng) og Island (422 poeng) presterer under OECD-gjennomsnittet. I PISA 2025 er elevene i Finland (474 poeng) de eneste i Norden som presterer over OECD-gjennomsnittet. Det er altså store endringer i alle de nordiske landene siden PISA 2022 (for detaljer, se figur 15, som viser antall poeng tilbakegang).



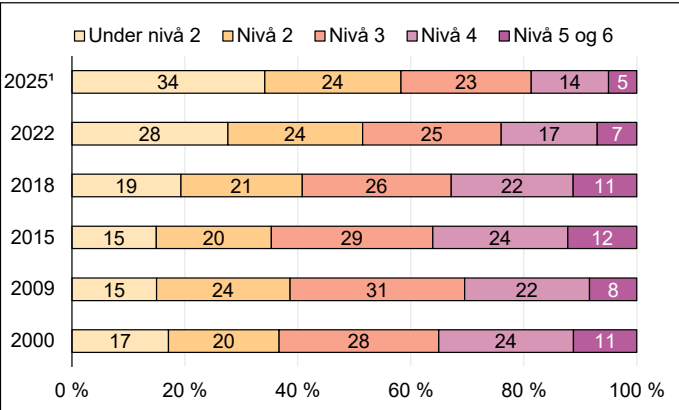
Figur 14. Gjennomsnittsresultater i lesing for de nordiske landene og OECD i PISA 2000–2025.



Figur 15. Endring i gjennomsnittsresultater i lesing for de nordiske landene og OECD fra PISA 2022 til 2025, i antall poeng.

Forskyvning i andelen norske elever på ulike mestringsnivåer

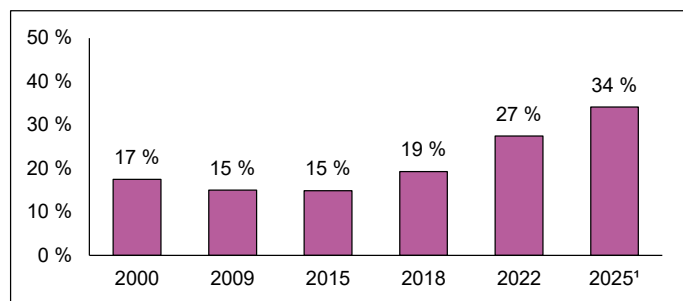
Det er store endringer i fordelingen av norske elever på mestringsnivåer i lesing fra PISA 2000 til 2025. Figur 16 viser en tydelig forskyvning over tid, med en betydelig større andel elever under nivå 2 og en mindre andel elever på de høyeste nivåene.



Figur 16. Prosentandel norske elever på ulike mestringsnivåer i lesing i PISA 2000, 2009, 2015, 2018, 2022 og 2025.

Mer enn doubling av antall elever på lavt mestringsnivå på ti år

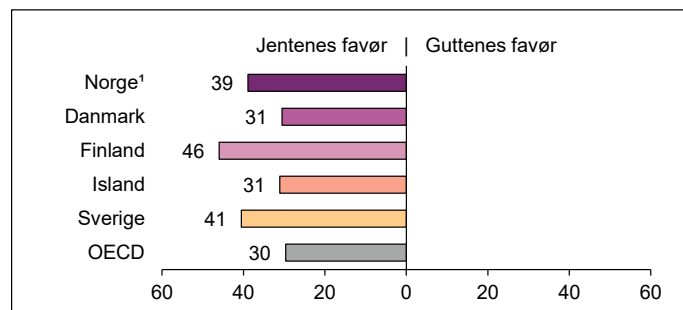
Figur 17 viser den markante økningen av elever under nivå 2 i lesing. Mestringsnivå 2 er vurdert som en nedre grense for hvilken kompetanse elever bør ha for videre utdanning og arbeidsliv. I PISA 2025 presterer hver tredje norske elev (34 prosent) under nivå 2. Dette er 7 prosentpoeng flere elever enn ved forrige gjennomføring, i PISA 2022, som igjen var en økning på 8 prosentpoeng fra PISA 2018. Totalt er det 19 prosentpoeng flere elever under nivå 2 siden PISA 2015.



Figur 17. Prosentandel norske elever som presterer på lavt mestringsnivå (under nivå 2) i lesing i PISA 2000, 2009, 2015, 2018, 2022 og 2025.

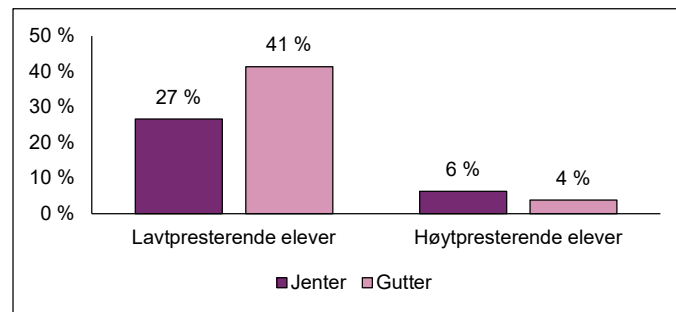
Fortsatt store kjønnsforskjeller

Det er fortsatt store kjønnsforskjeller i lesing i jentenes favør i alle de nordiske landene (figur 18). For OECD-gjennomsnittet er det en økning i kjønnsforskjell fra 24 til 30 poeng fra PISA 2022, og forskjellen er på samme nivå som i PISA 2018. For norske elever er kjønnsforskjellen noe høyere enn den var i 2018 og på samme nivå som i 2022.



Figur 18. Antall poeng forskjell i gjennomsnittresultat i lesing mellom jenter og gutter i de nordiske landene og OECD i PISA 2025.

Figur 19 viser at det er en betydelig større andel norske gutter enn jenter, henholdsvis 41 og 27 prosent, som presterer på lavt nivå. Det er også en større andel jenter enn gutter, henholdsvis 6 og 4 prosent, som presterer på høyt nivå i lesing.



Figur 19. Prosentandel lavtpresterende (under nivå 2) og høytpresterende (nivå 5 og 6) norske jenter og gutter i lesing i PISA 2025.

Lesing i PISA

Lesekompetanse (*reading literacy*) er i PISA definert som at elevene skal kunne «forstå, bruke, evaluere, reflektere over og engasjere seg i tekster for å kunne nå sine mål, utvikle sine kunnskaper og evner, og delta i samfunnet» (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 52). I PISA er lesekompetanse brutt ned i tre kognitive prosesser: å finne og hente ut informasjon fra tekster, å tolke og forstå innholdet i tekster og å reflektere over og vurdere teksters form og innhold. Lesekompetanse slik det måles i PISA-undersøkelsen, spenner fra å hente ut eksplisitt uttrykt informasjon i forholdsvis enkle tekster til å vurdere hensikt, sammenholde informasjon og identifisere og håndtere motstridende elementer i og mellom komplekse tekster.

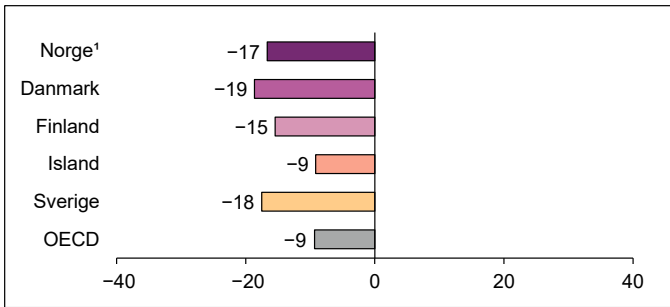
Lesing var hovedområde i PISA 2000, 2009 og 2018, noe som betyr at rammeverket for lesing ble oppdatert og nye oppgaver ble utviklet til disse gjennomføringene.

Matematikk

PISA 2025 viser betydelig tilbakegang i norske elevers gjennomsnittresultater i matematikk. Tilbakegangen er også stor for elever i flere av de andre nordiske landene. Mens norske elever i 2022 presterte på samme nivå som OECD-gjennomsnittet, presterer de i 2025 under OECD-gjennomsnittet. Resultatene viser også at det er en betydelig større andel norske elever på lavt mestringsnivå enn tidligere.

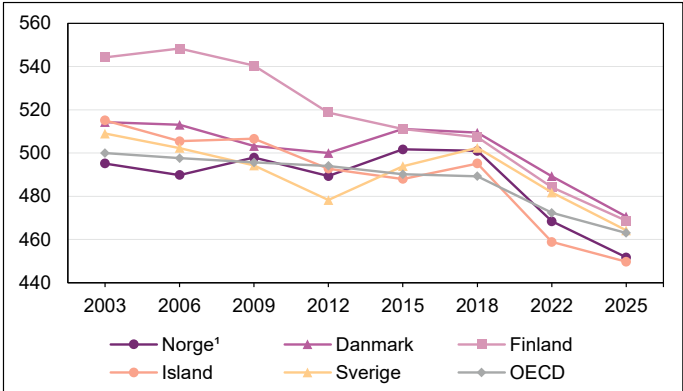
Tilbakegangen i matematikk fortsetter

Resultatene viser tilbakegang i matematikkprestasjoner fra PISA 2022 til 2025 for elever i alle de nordiske landene (figur 20). Selv om tilbakegangen for norske elever er mindre enn den var fra 2018 til 2022 (33 poeng), er den fortsatt stor og større enn den gjennomsnittlige tilbakegangen blant OECD-landene. Også for Danmark og Sverige er tilbakegangen fra 2022 til 2025 større enn tilbakegangen for OECD-gjennomsnittet.



Figur 20. Endring i gjennomsnittresultater i matematikk for de nordiske landene og OECD fra PISA 2022 til 2025, i antall poeng.

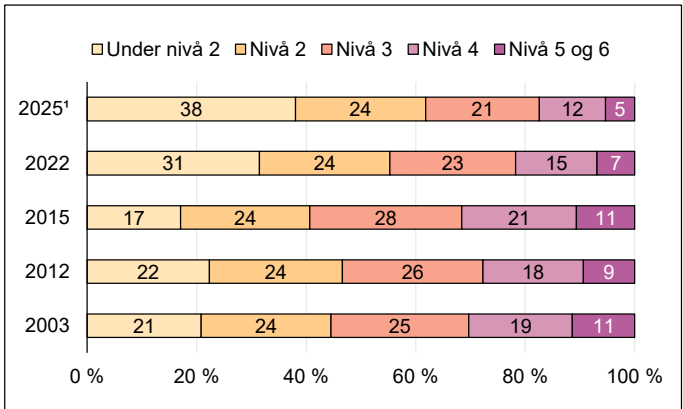
Fra PISA 2003 til 2018 var OECD-gjennomsnittet i matematikk relativt stabilt (figur 21). I denne perioden gikk norske elevers resultater fra å være under OECD-gjennomsnittet i 2006 til å være over OECD-gjennomsnittet i 2015 og 2018. Den svært store tilbakegangen på 49 poeng fra 2018 til 2025 gjør at norske elever nå, med 452 poeng, igjen presterer under OECD-gjennomsnittet (463 poeng). Elevene i Danmark (471 poeng) og Finland (469 poeng) presterer over OECD-gjennomsnittet i 2025, svenske elever (464 poeng) presterer på samme nivå som OECD-gjennomsnittet, mens islandske elever (450 poeng) presterer under.



Figur 21. Gjennomsnittresultater i matematikk for de nordiske landene og OECD i PISA 2003–2025.

Forskyvning av andelen norske elever på ulike mestringsnivåer

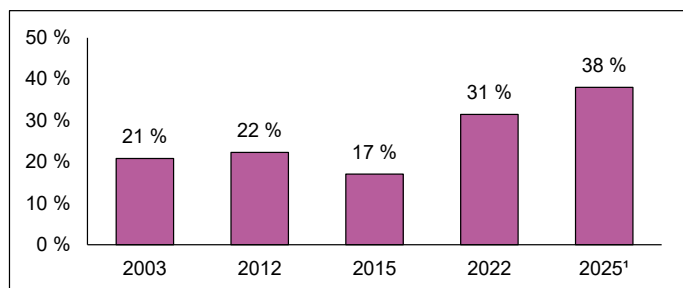
Figur 22 viser hvordan andelen norske elever på de ulike mestringsnivåene er endret siden første gang matematikk var hovedområde, i PISA 2003. Figuren viser en tydelig forskyvning over tid, med færre elever på de høyere mestringsnivåene og flere elever under nivå 2.



Figur 22. Prosentandel norske elever på ulike mestringsnivåer i matematikk i PISA 2003, 2012, 2015, 2022 og 2025.

Svært mange elever på lavt mestringsnivå

I matematikk er mestringsnivå 2 vurdert som en nedre grense for hvilke matematiske kunnskaper og ferdigheter 15-åringer bør ha for å være godt nok forberedt til videre utdanning og arbeidsliv. I PISA 2025 er andelen norske elever under mestringsnivå 2 betydelig høyere enn ved tidligere gjennomføringer (figur 23).

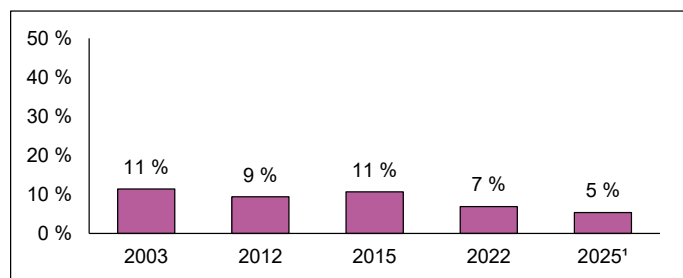


Figur 23. Prosentandel norske elever som presterer på lavt mestringsnivå (under nivå 2) i matematikk i PISA 2003, 2012, 2015, 2022 og 2025.

Også i de andre nordiske landene er det en betydelig økning i andelen elever på lavt mestringsnivå fra PISA 2022 til 2025. Mens Island i 2025 har samme andel elever under nivå 2 som Norge (38 prosent), er denne andelen lavere i Danmark (28 prosent), Finland (31 prosent) og Sverige (34 prosent).

Andelen høytpresterende elever nær halvert siden 2012

Samtidig som det er en økning i andelen elever under nivå 2, har andelen norske elever på høyt mestringsnivå (nivå 5 og 6) blitt mindre over tid (figur 24). Fra PISA 2012 til 2025 er andelen høytpresterende norske elever omtrent halvert.

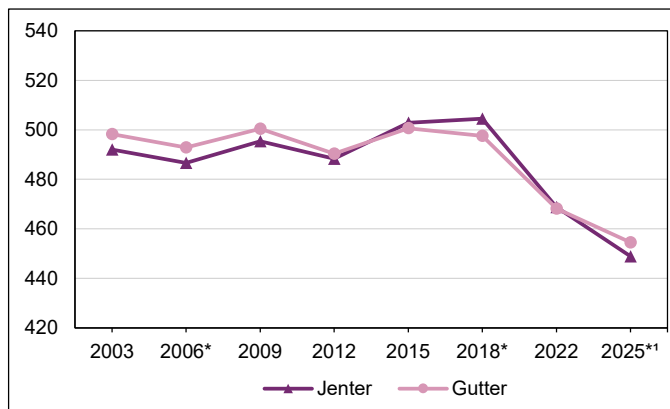


Figur 24. Prosentandel norske elever som presterer på høyt mestringsnivå (nivå 5 og 6) i matematikk i PISA 2003, 2012, 2015, 2022 og 2025.

Små kjønnsforskjeller i matematikk

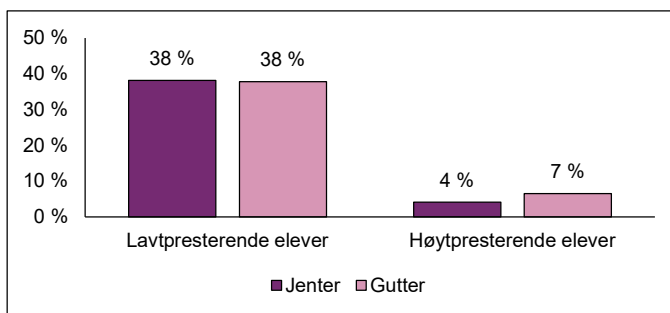
I PISA 2025 presterer norske gutter i gjennomsnitt litt bedre enn jenter (6 poeng). Figur 25 viser at det tidligere har vært små eller ingen kjønnsforskjeller blant norske elever i matematikk. Også i

Danmark og på Island presterer guttene noe bedre enn jentene, mens det er ingen kjønnsforskjeller i Sverige og Finland i 2025.



Figur 25. Gjennomsnittsresultater i matematikk for norske jenter og gutter i PISA 2003–2025. Årene der kjønnsforskjellen er statistisk signifikant, er merket *.

Ser vi nærmere på hvordan jenter og gutter presterer på ulike mestringsnivåer, finner vi at det er flere gutter enn jenter på de høyeste nivåene i matematikk (Figur 26). Blant de lavtpresterende elevene (under nivå 2) er det like mange gutter som jenter.



Figur 26. Prosentandel lavtpresterende (under nivå 2) og høytpresterende (nivå 5 og 6) norske jenter og gutter i matematikk i PISA 2025. Kjønnsforskjellen er ikke statistisk signifikant for lavtpresterende elever.

Matematikk i PISA

Matematikk i PISA defineres som evnen til å resonnerer matematisk og å formulere, bruke og tolke matematikk for å løse problemer i mange forskjellige kontekster fra virkeligheten (Pettersen, 2024, s. 54). Oppgavene utfordrer elevene innenfor ulike matematiske modelleringsprosesser, kunnskapsområder og kontekster.

Matematikk var hovedområde i PISA 2003, 2012 og 2022, noe som betyr at rammeverket for matematikk ble oppdatert og nye oppgaver ble utviklet til disse gjennomføringene.

Algoritmisk problemløsning

I PISA 2025 deltok elevene i en tilleggsundersøkelse med temaet «Læring i en digital verden». I undersøkelsen måles elevenes kompetanse innenfor algoritmisk problemløsning (*computational problem solving*). Dette innebærer at elevene ved hjelp av digitale verktøy skal løse oppgaver som involverer modellering og programmering.

Om tilleggsundersøkelsen

I PISA 2025 er «Læring i en digital verden» (LDV) definert som evnen til å engasjere seg i en prosess der man bruker digitale verktøy og ressurser til å utvikle kunnskap og løse problemer. I tillegg til å gi informasjon om elevenes evne til algoritmisk problemløsning skal resultatene fra undersøkelsen gi innsikt i hva elevene lærer underveis i oppgaveløsningen, hvordan de vurderer sin egen motivasjon og innsats i møte med oppgavene, og hvor strategiske de er i arbeidet. I denne rapporten presenteres kun resultater som handler om elevenes prestasjoner i algoritmisk problemløsning. Resultater knyttet til elevenes læringsprosess og selvregulering vil bli publisert i 2027.

Hvordan måles algoritmisk problemløsning i PISA?

Alle oppgaveenhetene i algoritmisk problemløsning er bygd opp på samme måte. Elevene får først opplæring i et verktøy, for eksempel et flytskjema eller blokkprogrammering, og skal deretter bruke dette verktøyet til å løse stadig mer komplekse oppgaver. Under-

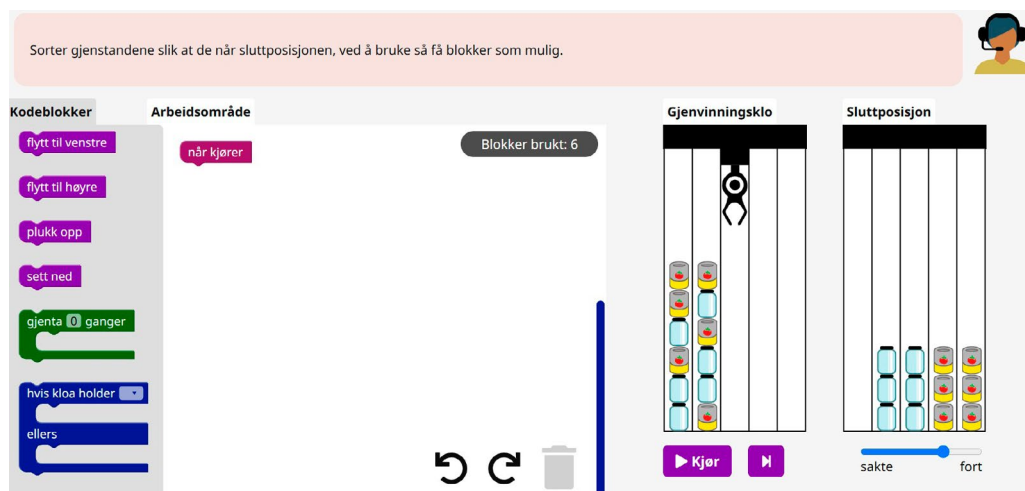
veis får elevene tilgang til hint og eksempler for å forstå og løse oppgavene.

Resultatene på oppgavene gir et samlet mål på elevenes prestasjoner i algoritmisk problemløsning. Videre er oppgavene delt inn i to delferdigheter, *modellering* og *programmering*, og det er utviklet egne prestasjonsskalaer for hver av delferdighetene.

Poengskalaen i algoritmisk problemløsning er standardisert i PISA 2025, der gjennomsnittet til OECD-landene er satt til 500 poeng. Antall poeng i algoritmisk problemløsning kan ikke sammenliknes direkte med antall poeng i de andre fagområdene, og sier ikke noe om hvorvidt elever gjør det bedre i algoritmisk problemløsning enn i naturfag, lesing eller matematikk.

Algoritmisk problemløsning i norske læreplaner

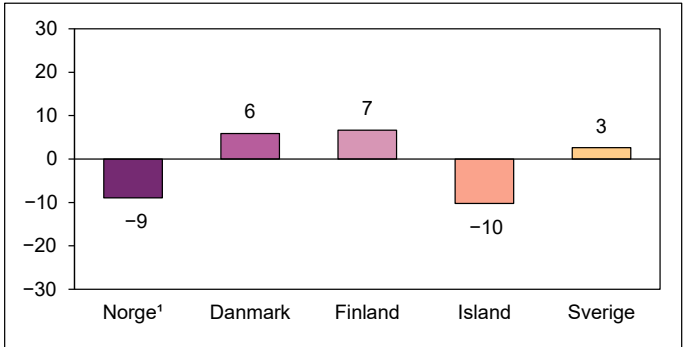
I LK20 framheves bruk av teknologiske verktøy som en sentral del av elevenes læringsprosess. Under kjerneelementet «Teknologi» i læreplanen i naturfag heter det at elevene skal forstå og bruke modellering og programmering i arbeid med problemstillinger i faget, og at dette gir anledning til å kombinere faglig kunnskap og kreativitet. Videre heter det at elevene skal vurdere muligheter og utfordringer knyttet til bruk av teknologi, og at dette er svært relevant i et bærekraftsperspektiv.



Figur 27. Eksempel på en oppgave med blokkprogrammering i PISA 2025.

Norske elever presterer under OECD-gjennomsnittet

Resultatene innenfor algoritmisk problemløsning i PISA 2025 viser at norske og islandske elever presterer lavere enn OECD-gjennomsnittet og lavere enn elever i de andre nordiske landene (figur 28). De svenske elevene presterer på samme nivå som gjennomsnittet i OECD-landene, mens danske og finske elever presterer over.

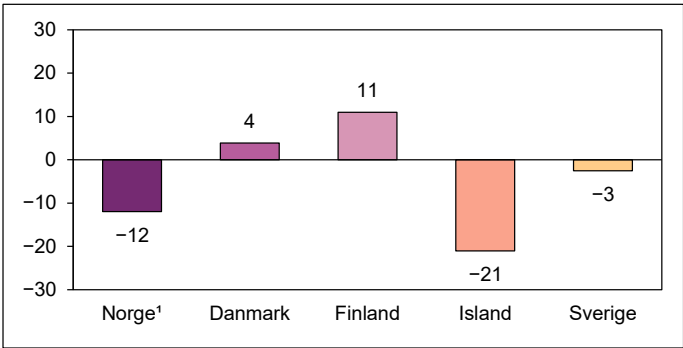


Figur 28. Forskjell i antall poeng mellom de nordiske elevenes gjennomsnittsresultater og OECD-gjennomsnittet i algoritmisk problemløsning i PISA 2025. OECD-gjennomsnittet på 500 poeng er satt til 0 i figuren. De svenske elevenes resultat er ikke statistisk signifikant forskjellig fra OECD-gjennomsnittet.

Modellering

I oppgavene innenfor modellering får elevene modeller de må tilpasse for å løse ulike problemer. Oppgavene krever at elevene utfører simuleringer, analyserer og tolker data, finner sammenhenger mellom ulike variabler og bruker resultatene til å forbedre modellene.

Innenfor modellering presterer de norske elevene under OECD-gjennomsnittet og under elevene i Danmark, Finland og Sverige, men over de islandske elevene (figur 29).

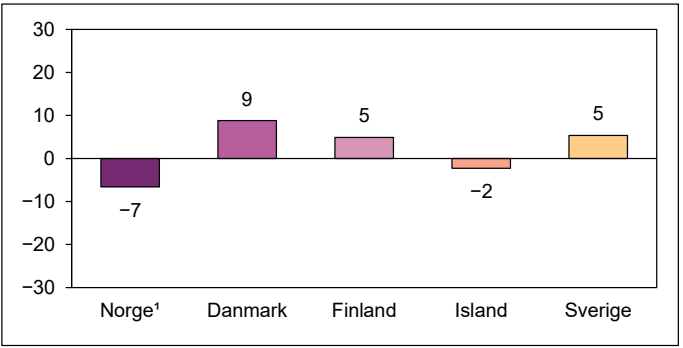


Figur 29. Forskjell i antall poeng mellom de nordiske elevenes gjennomsnittsresultater og OECD-gjennomsnittet i modellering i PISA 2025. OECD-gjennomsnittet på 497 poeng er satt til 0 i figuren. De danske og svenske elevenes resultater er ikke statistisk signifikant forskjellig fra OECD-gjennomsnittet.

Programmering

I oppgavene innenfor programmering skal elevene bruke kodeblokker til å løse problemer i ulike kontekster. Oppgavene krever at elevene kan forstå og forbedre programmer og bygge opp sitt eget program. Figur 27 viser en av programmeringsoppgavene fra prøven, der elevene skal programmere en gjenvinningsklo slik at den sorterer de ulike gjenstandene.

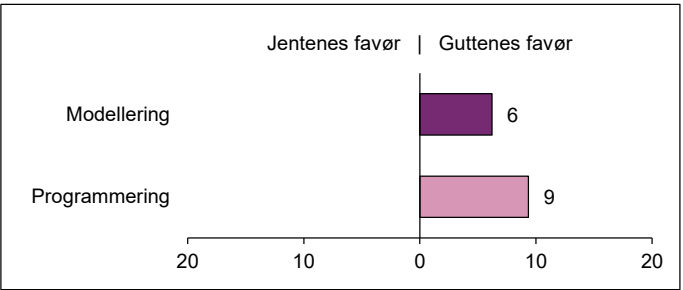
Innenfor programmering presterer de norske elevene under OECD-gjennomsnittet, mens de danske, finske og svenske elevene presterer over (figur 30). De islandske elevene presterer på samme nivå som OECD-gjennomsnittet.



Figur 30. Forskjell i antall poeng mellom de nordiske elevenes gjennomsnittsresultater og OECD-gjennomsnittet i programmering i PISA 2025. OECD-gjennomsnittet på 499 poeng er satt til 0 i figuren. De islandske elevenes resultater er ikke statistisk signifikant forskjellig fra OECD-gjennomsnittet.

Guttene presterer noe høyere enn jentene

Norske gutter presterer noe høyere enn jentene innenfor både modellering og programmering i PISA 2025 (figur 31). OECD-gjennomsnittet viser tilsvarende forskjell i guttenes favør, der forskjellen mellom kjønnene er på henholdsvis 13 og 16 poeng.



Figur 31. Antall poeng forskjell i gjennomsnittsresultater i modellering og programmering mellom norske jenter og gutter i PISA 2025.

Kritisk vurdering av naturvitenskapelig informasjon

Med revideringen av rammeverket for naturfag i PISA 2025 ble det lagt til en ny kompetanse som innebærer å «undersøke, vurdere og bruke naturvitenskapelig informasjon for å ta beslutninger». Denne kompetansen måles ved hjelp av oppgaver i prøven og belyses med utgangspunkt i data fra spørreskjemaet.

Den nye kompetansen må ses i sammenheng med informasjonsstrømmen vi i dag må forholde oss til for å forstå verden rundt oss, og for å kunne delta aktivt som samfunnsborgere. Det er voksende bekymring knyttet til at ulike aktører i forskjellige typer medier kommer med påstander som de hevder det finnes naturvitenskapelig belegg for. I dag er det avgjørende å kunne forholde seg skeptisk og kritisk til tekster og ytringer som publiseres i ulike medier, å identifisere og vurdere interessekonflikter samt å undersøke om kildene har relevant naturfaglig ekspertise. Disse dimensjonene omfattes av den nye kompetansen i PISA 2025. Kompetansen innebærer i tillegg tillit til det naturvitenskapelige forskningsfellesskapet, og forståelse for at enkeltforskere kan ta feil, men at naturfaglig kunnskap vokser fram ved at funn og påstander undersøkes, verifiseres og testes flere ganger. Kompetansen henger på den måten tett sammen med forståelse av hvordan kunnskap utvikles og kan ses i lys av det som i læreplanen LK20 betegnes som vitenskapelige tenkemåter.

Oppgaveeksempel

En av oppgavene som elevene fikk i PISA 2025 handler om tap av biologisk mangfold. I oppgaven presenteres elevene for en kort tekst som informerer om at flere arter i verden står i fare for å dø ut, i tillegg til et diagram som viser hvor stor prosentandel av arter innenfor ulike grupper som er utrydningstruet. Elevene får oppgitt følgende nyhetsoverskrift: «Menneskelig overforbruk av havressurser har nådd uvanlig høye nivåer.» Elevene skal vurdere om informasjonen i diagrammet støtter påstanden i denne overskriften (figur 32).

For å løse oppgaven må elevene ta i bruk kunnskap om hva som kan telle som bevis for en påstand, og mer spesifikt gjenkjenne at tilgjengelige data i diagrammet er irrelevante for påstanden som framsettes i overskriften. Riktig svar er altså «Nei» sammen med en begrunnelse om at diagrammet *ikke* gir informasjon om overforbruk av naturressurser, slik det påstås i overskriften, og at diagrammet heller ikke viser sammenheng mellom arters utryddelse og menneskelig aktivitet.

Denne oppgaven er krevende, og i Norge var det omtrent 17 prosent av elevene som svarte riktig. En stor andel av norske elever krysser av for «Ja» og begrunner svaret kun med utgangspunkt i tallmaterialet i grafen. Mange svar går i retning av «Ja, det passer fordi både havskilpadder og koraller er det det står mest

Nyhetsoverskriften nedenfor tyder på at vår bruk av havressurser fører til tap av biologisk mangfold.

Menneskelig overforbruk av havressurser har nådd uvanlig høye nivåer

Støtter informasjonen i diagrammet påstanden i overskriften?

☐ Ja

☐ Nei

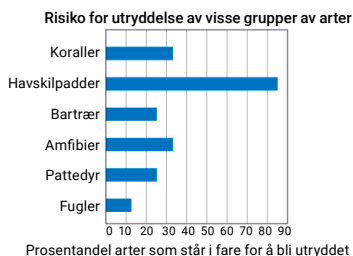
Begrunn svaret ditt.

Tap av biologisk mangfold

«Biologisk mangfold» viser til mangfoldet av planter, dyr og andre organismer på et bestemt sted eller i hele verden.

Korallrevene har etter alt å dømme det største biologiske mangfoldet av alle økosystemer. De er steinete strukturer som er bygd opp av koraller og alger i grunt vann i tropiske strøk. Korallrevene er levested for mange marine dyrearter.

Tap av biologisk mangfold er utbredt over hele verden. Diagrammet viser prosentandelen av artsgrupper som for tiden står i fare for å bli utryddet.



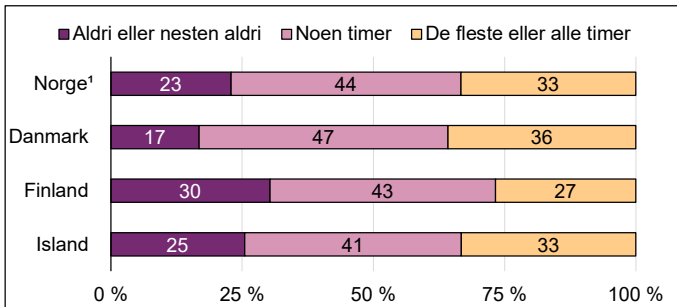
Figur 32. Oppgaveeksempel fra PISA 2025 knyttet til den naturfaglige delkompetansen «Undersøke, vurdere og bruke naturvitenskapelig informasjon for å ta beslutninger».

av i diagrammet, og de lever i havet». Andre typiske mangelfulle svar er: «Ja, fordi mennesker forsøpler mye, som fører til at dyr spiser søppel eller kan bli utrydningstruet på andre måter.» Det ser her ut til at elevene bruker forkunnskaper om årsaker til at arter blir utryddet (at det i mange tilfeller er et resultat av menneskelig aktivitet), framfor å vurdere kritisk hva slags påstander som kan framsettes på bakgrunn av den grafiske framstillingen.

Oppgaven representerer en autentisk situasjon. I ulike medietekster er det ofte sensasjonelle overskrifter som skal fange oppmerksomheten vår, og det kan variere i hvilken grad informasjonen som står i teksten, underbygger påstanden i overskriften. Forskning viser at elever ofte har høy tillit til statistikk og tallmateriale som belegg for ulike påstander (McGrew et al., 2018). Både i naturfag og i andre fag, som matematikk og samfunnsfag, er det avgjørende at elever får opplæring i å vurdere ulike statistiske framstillinger kritisk, og i å vurdere hva slags slutninger som kan trekkes ut fra dem.

Å vurdere informasjon på nettet i naturfagundervisningen

Spørreskjemaet i PISA 2025 gir noe innsikt i elevers erfaring med å vurdere naturfaglig informasjon. Her fikk elevene spørsmål om hvor ofte de kritisk vurderer troverdigheten og påliteligheten til informasjon på nettet i naturfagtimene. Nesten hver fjerde norske elev som svarer på spørsmålet, sier at de aldri eller nesten aldri gjør slike vurderinger i undervisningen (figur 33). Det er et liknende mønster i de andre nordiske landene. Det kan være ulike årsaker til at elevene oppgir at de sjelden vurderer informasjon kritisk. Hvordan de svarer, kan ha sammenheng med hva slags tekster de vanligvis blir introdusert for i naturfagundervisningen. Dersom de stort sett møter tekster fra læreverk og andre kvali-



Figur 33. Prosentandel elever som svarer på hvor ofte de i naturfagtimen kritisk vurderer hvor troverdig og pålitelig informasjon på nettet er. Resultater for norske, danske, finske og islandske elever i PISA 2025. Dette spørsmålet var plassert bak i spørreskjemaet, og 22 prosent av de norske elevene som deltok, svarte ikke på dette spørsmålet. I Sverige var ikke dette spørsmålet del av undersøkelsen.

tetssikrede læringsressurser, er det kanskje lite relevant å vurdere troverdighet og pålitelighet. Spørreskjemaet gir ikke informasjon om hva slags informasjonskilder som tas i bruk i naturfagundervisningen i skolen, men med tanke på tekstmangfoldet og de ulike medieplattformene unge mennesker i dag forholder seg til, vil mye av den naturfaglige informasjonen de møter utenfor klasserommet, stamme fra kilder som ikke er kvalitetssikret. Det er derfor nødvendig at elevene får opplæring i hvordan de skal reflektere kritisk over naturfaglig informasjon som stammer fra forskjellige aktører med ulike hensikter.

Elevers strategier for vitenskapelig tenkning og kritisk vurdering

I læreplanene i fag i LK20 og i overordnet del av læreplanverket framheves det at elever skal tilegne seg vitenskapelige og kritiske tenkemåter i møte med informasjonen de kommer over, både i skolen og i samfunnet ellers. Dette henger også sammen med mulighet for dybdelæring i fagene. I spørreskjemaet fikk elevene spørsmål om hvor ofte de tok i bruk ulike strategier i arbeid med skolens fag. Svaralternativene var «Aldri eller nesten aldri», «Omtrent en eller to ganger i året», «Omtrent en eller to ganger i måneden», «Omtrent en eller to ganger i uka», «Hver dag eller nesten hver dag», eller «Ikke aktuelt». Rundt halvparten av elevene som svarer på spørsmålet, oppgir at de tar i bruk de ulike strategiene jevnlig (se tabell 1). I eksempeloppgaven som er gjengitt på side 16, utfordres elevene til å undersøke bevis for en påstand, og under 50 prosent av elevene oppgir at de ofte gjør dette i skole-sammenheng.

Tabell 1. Prosentandel norske elever i PISA 2025 som svarer «Omtrent en eller to ganger i uka» eller «Hver dag eller nesten hver dag», på spørsmålet «Hvor ofte gjør du det følgende i skoletimene eller når du gjør lekser?». Dette spørsmålet var plassert bak i spørreskjemaet, og 27–30 prosent av elevene som deltok, vurderte ikke disse utsagnene.

Hvor ofte gjør du det følgende i skoletimene eller når du gjør lekser?	
Jeg stiller ofte spørsmål ved innholdet i det som blir sagt eller skrevet, for å avgjøre om jeg synes det er overbevisende.	46
Når teorier eller konklusjoner presenteres, tenker jeg over om de støttes godt nok av bevis eller begrunnelser.	46
Jeg bruker tekster som et utgangspunkt, og prøver å utvikle mine egne oppfatninger om fagstoffet.	50
Jeg prøver å reflektere over og utvikle mine egne oppfatninger om fagstoffet vi lærer.	52
Hver gang jeg presenteres for påstander eller konklusjoner, tenker jeg på mulige alternativer.	51

Miljø og bærekraft

Miljø og bærekraft er en sentral del av naturfag i PISA 2025, og temaet undersøkes både ved hjelp av oppgaver i den faglige prøven og spørsmål i spørreskjemaet.

I PISA 2025 er «Agency in the Anthropocene» et sentralt begrep (White et al., 2023) som tar utgangspunkt i at mennesker allerede har påvirket naturen betydelig. Begrepet refererer til måter å handle på som forutsetter respekt for arter, og at mennesker ser på seg selv som del av, og ikke hevet over, økosystemer (OECD, 2026a, s. 58). I rammeverket for PISA 2025 beskrives kompetansene elever trenger for å kunne ta ansvarlige, miljøbevisste og bærekraftige valg (OECD, 2026a). Det legges vekt på at elevene trenger kunnskap om samspillet mellom natur og mennesker samt respekt for ulike kunnskapssyn og verdier. De må også ha forståelse for systemtenkning, og for hvordan mange ulike faktorer påvirker hverandre, inkludert hvordan økonomi og politikk påvirker beslutningene vi tar. I tillegg må elever innta en konstruktiv holdning med tro på at de kan gjøre en forskjell, både gjennom individuelle handlinger og som del av en større gruppe.

Definisjonen av miljø- og bærekraftkompetanse i PISA 2025 samsvarer i stor grad med det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling i læreplanen i naturfag (LK20). I læreplanen står det:

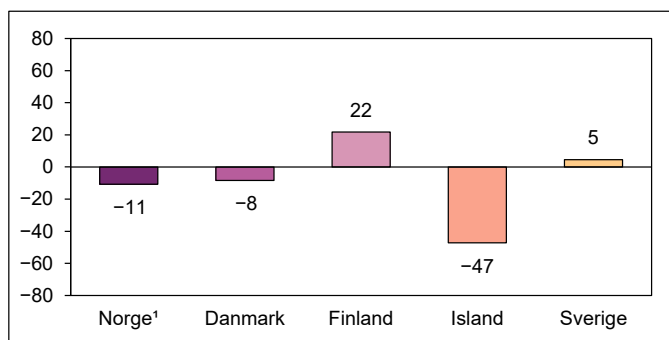
[...] elevene skal få kompetanse til å gjøre miljøbevisste valg og handlinger, og se disse i sammenheng med lokale og globale miljø- og klimautfordringer. Kunnskap om sammenhenger i naturen er nødvendig for å forstå hvordan vi mennesker er med på å påvirke den» (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 4).

I PISA 2025 kommer kompetanse i miljø og bærekraft i tillegg til de generelle naturfagkompetansene som er beskrevet tidligere i rapporten (se oppslag om naturfag, s. 8). Miljø- og bærekraftkompetanse er definert slik at elevene må kunne følge (OECD, 2026a, s. 59, vår oversettelse):

1. Forklare hvordan mennesker påvirker jordas systemer.
2. Ta informerte valg basert på vurdering av ulike kilder og bruke kreativ tenkning og systemtenkning for å fornye og bevare miljøet.

3. Innta en konstruktiv holdning og vise respekt for ulike perspektiver i søken etter løsninger på sosioøkologiske kriser.

De to første aspektene er målt ved hjelp av faglige oppgaver i naturfagprøven og utgjør prestasjonsskalaen i miljø og bærekraft. Figur 34 viser gjennomsnittresultatene for de nordiske landene sammenliknet med OECD-gjennomsnittet (480 poeng). Det går fram at de svenske elevene presterer på OECD-gjennomsnittet, mens de danske og norske elevene presterer litt under. De islandske elevene presterer vesentlig under OECD-gjennomsnittet, mens de finske elevene presterer over. De nordiske gjennomsnittresultatene i miljø og bærekraft speiler dermed de nordiske gjennomsnittresultatene i naturfag.

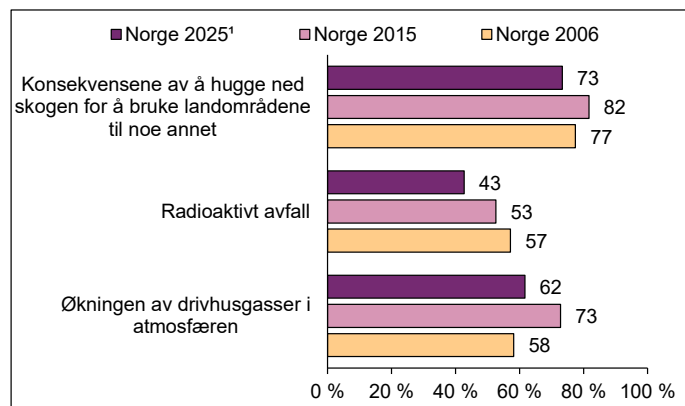


Figur 34. Forskjell i antall poeng mellom de nordiske elevenes gjennomsnittresultater og OECD-gjennomsnittet i miljø og bærekraft i PISA 2025. OECD-gjennomsnittet på 480 poeng er satt til 0 i figuren. De svenske elevenes resultat er ikke statistisk signifikant forskjellig fra OECD-gjennomsnittet.

Det tredje aspektet ved miljø- og bærekraftkompetanse måles ikke ved hjelp av den faglige prøven, men med spørreskjemaet som elevene svarer på etter prøven. Dette aspektet overlapper også med definisjonen av naturfagidentitet i rammeverket for PISA 2025 (OECD, 2026a). I spørreskjemaet for PISA 2025 var det med mange spørsmål om miljø og bærekraft, og her vises resultater fra to av dem.

Miljøbevissthet

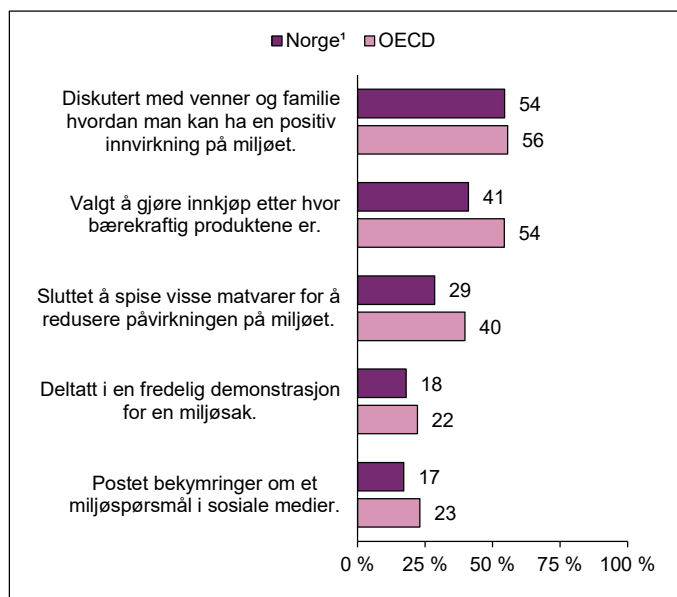
Det er positiv sammenheng mellom miljøbevissthet og elevenes prestasjoner på oppgavene som handler om miljø og bærekraft. Elevene fikk spørsmålet «Hvor mye vet du om miljøspørsmålene nedenfor?». I PISA 2025 ble det listet opp seks temaer til dette spørsmålet, og elevene kunne velge mellom fire svaralternativer: «Dette har jeg aldri hørt om», «Jeg har hørt om dette, men jeg er ikke i stand til å forklare hva det egentlig dreier seg om», «Jeg vet noe om dette og kan forklare de viktigste sidene ved det», eller «Jeg kjenner til dette og kan forklare det godt». Figur 35 viser hvordan norske elever svarer på de tre temaene, som det ble spurt om også i 2006 og i 2015. Andelen som oppgir at de har kunnskap om radioaktivt avfall, faller fra 2006 til 2015 og videre til 2025. For de to andre utsagnene, om økning av drivhusgasser i atmosfæren og konsekvenser av å hugge ned skog, var andelen som oppga at de hadde kunnskap om disse temaene, høyest i PISA 2015 og lavere i både 2006 og 2025. Disse resultatene stemmer sånn sett overens med hva som kunne forventes ut fra prestasjonene i naturfag, der gjennomsnittet for Norge var høyest i 2015 etter en framgang fra 2006. Resultatene fra PISA 2025 viser at guttene vurderer sin egen kunnskap om ulike miljøspørsmål noe høyere enn jentene.



Figur 35. Prosentandel norske elever som svarer «Jeg kjenner til dette og kan forklare det godt» eller «Jeg vet noe om dette og kan forklare de viktigste sidene ved det» på spørsmålet «Hvor mye vet du om miljøspørsmålene nedenfor?» i PISA 2006, 2015 og 2025.

Miljørelaterte aktiviteter

Elevene ble også spurt om hvor ofte de har deltatt på fem ulike miljørelaterte aktiviteter de siste tolv månedene, og elevene kunne velge mellom følgende fire svaralternativer: «Aldri», «En gang», «Noen få ganger» eller «Mange ganger». Figur 36 viser prosentandelene elever som svarer at de har deltatt en eller flere ganger det siste året.



Figur 36. Prosentandel norske elever i PISA 2025 som svarer «En gang», «Noen få ganger» eller «Mange ganger» på spørsmålet «Hvor ofte har du vært med på disse aktivitetene i løpet av de siste 12 månedene?».

Resultatene viser at norske elever rapporterer om noe mindre deltakelse på disse aktivitetene enn gjennomsnittet for OECD-landene (0,24 lavere på samlevariabelen, se definisjon på side 33). Norske elever skiller seg fra OECD-gjennomsnittet særlig når det gjelder innkjøp av bærekraftige produkter og det å slutte å spise visse matvarer av hensyn til miljøet. Resultatene viser også at for norske elever er det en kjønnsforskjell i jentenes favør (0,13 høyere gjennomsnitt). Det betyr at det er en større andel jenter enn gutter som oppgir at de har deltatt på miljørelaterte aktiviteter.

Det er ingen sammenheng mellom samlevariabelen for miljørelaterte aktiviteter og de norske elevenes prestasjoner på oppgavene innenfor miljø og bærekraft. Men ved å se på ett og ett utsagn går det fram at det er en positiv sammenheng mellom prestasjoner i miljø og bærekraft og utsagnet om å ha diskutert med venner og familie hvordan man kan påvirke miljøet positivt. For de andre utsagnene er sammenhengen med faglige prestasjoner enten ikke-signifikant eller negativ. En måte å tolke dette på er at det er mange andre faktorer enn faglig kompetanse som har betydning for om elever velger å unngå visse matvarer, delta i demonstrasjoner eller dele miljøbekymringer i sosiale medier.

Læringsmiljø

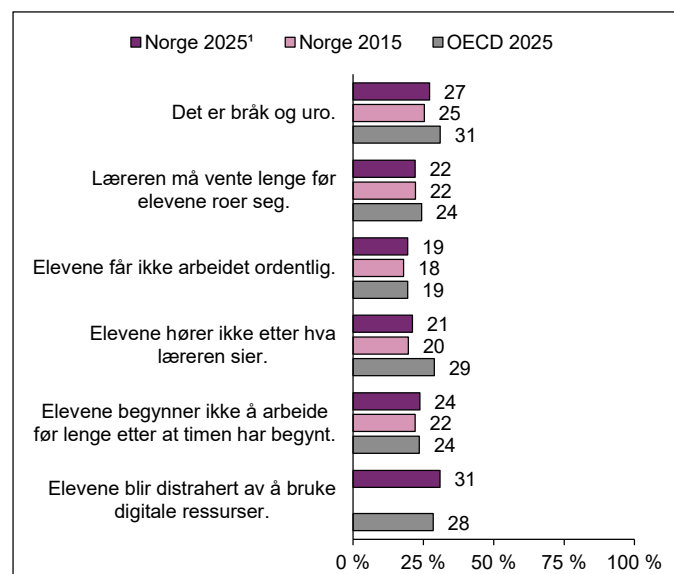
Et godt læringsmiljø er viktig for at elevene skal utvikle seg faglig og sosialt og trives på skolen. I spørreskjemaet i PISA får elevene spørsmål om ulike sider ved læringsmiljøet, blant annet arbeidsro, tilhørighet og mobbing. Resultatene fra PISA 2025 viser at norske elever rapporterer om omtrent lik grad av arbeidsro i naturfagtimene som i 2015, men noe høyere grad av tilhørighet til skolen sin enn i 2015.

Arbeidsro i naturfagtimene

Arbeidsro i timene er en viktig forutsetning for elevenes læring. I spørreskjemaet blir elevene bedt om å ta stilling til seks utsagn om arbeidsro i naturfagtimene (figur 37). Elevene kan svare «Alle timene», «De fleste timene», «Noen timer» eller «Aldri eller nesten aldri». De fem øverste utsagnene i figur 37 var også med i PISA 2015, det vil si forrige gang naturfag var hovedområde i undersøkelsen. Resultatene viser at de norske elevene rapporterer om omtrent lik grad av arbeidsro i naturfagtimene i PISA 2025 som i 2015 (0,06 lavere gjennomsnitt på samlevariabelen). Norske elever rapporterer også om omtrent lik grad av arbeidsro som gjennomsnittet for OECD-landene (0,06 lavere gjennomsnitt på samlevariabelen).



For det sjette utsagnet, om elevene blir distrauert av å bruke digitale ressurser, er det 31 prosent av de norske elevene som svarer at dette skjer i «Alle timene» eller i «De fleste timene». I 2022 var det også 31 prosent av de norske elevene som rapporterte om slike distraksjoner, men da var spørsmålet knyttet til matematikktimene. I 2025 rapporterer elever i de nordiske landene i ulik grad om at de blir distrauert av digitale ressurser, fra 24 prosent på Island til 36 prosent i Danmark.

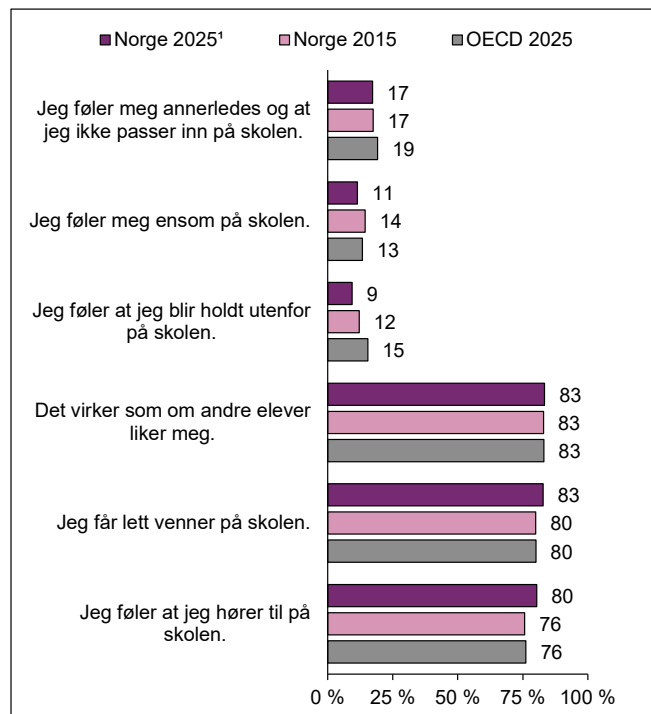


Figur 37. Prosentandel elever som svarer «Alle timene» eller «De fleste timene» på spørsmålet «Hvor ofte skjer dette i naturfagtimene?». Resultater for norske elever i PISA 2015 og 2025 og for OECD-gjennomsnittet i 2025. Utsagnet om digitale ressurser var ikke med i 2015.

Fortsatt høyere grad av skoletilhørighet enn OECD-gjennomsnittet

Resultatene viser at norske elever rapporterer om noe høyere grad av skoletilhørighet i PISA 2025 enn i 2015 og noe høyere enn gjennomsnittet av OECD-landene (Figur 38). Resultatene viser også at norske gutter rapporterer om høyere grad av tilhørighet enn jenter (0,35 høyere gjennomsnitt på samlevariabelen).

Andelen elever som føler seg utenfor på skolen, er likevel høyere enn målsettingene, og utenforskap og mistrivsel på skolen har høyt sammenfall med manglende faglig mestring, fravær og frafall (Meld. St. 28 (2024–2025)).

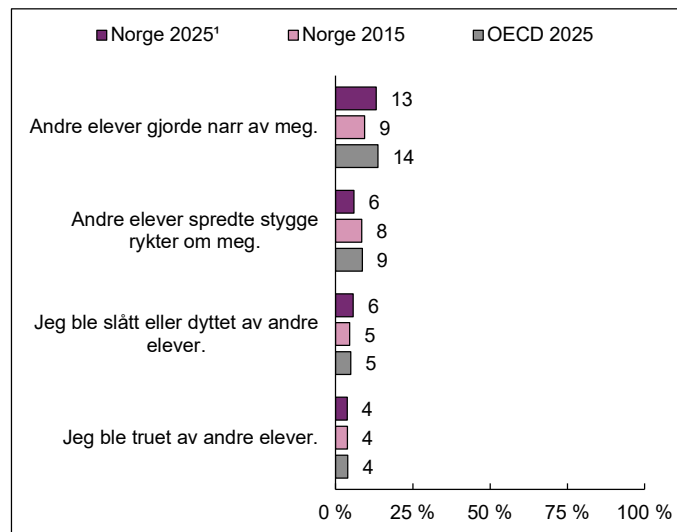


Figur 38. Prosentandel elever som svarer «Svært enig» eller «Enig» på spørsmålet «Tenk på skolen din: Hvor enig er du i disse utsagnene?». Elevene kan svare «Svært enig», «Enig», «Uenig» eller «Svært uenig». Resultater for norske elever i PISA 2015 og 2025 og for OECD-gjennomsnittet i 2025.

Mobbing

I PISA 2025 blir elevene spurt om hvor ofte de har opplevd ulike typer mobbing de siste tolv månedene. Elevene kan svare «Aldri eller nesten aldri», «Noen få ganger i året», «Noen få ganger i måneden» eller «En gang i uka eller mer». Figur 39 viser at andelen elever som rapporterer at de opplever ulike former for mobbing noen få ganger i måneden eller oftere, er omtrent den samme i

2025 som i 2015. Figuren viser også at norske elever rapporterer om omtrent like mye mobbing som gjennomsnittet blant OECD-landene.



Figur 39. Prosentandel elever som svarer «Noen få ganger i måneden» eller «En gang i uka eller mer», på spørsmålet «Hvor ofte har du opplevd noe av dette på skolen i løpet av de siste 12 månedene?». Resultater for norske elever i PISA 2015 og 2025 og for OECD-gjennomsnittet i 2025.

PISA-undersøkelsens resultater om mobbing må ses i sammenheng med andre undersøkelser som tar opp samme tematikk, men med andre og flere spørsmål. Resultater fra både Ungdata-undersøkelsen og TIMSS har tidligere vist økning i andelen elever som rapporterer om mobbing på ungdomsskolen (Bakken, 2025). Resultatene fra Ungdata viser at elevene i 2024 og 2025 rapporterte om mer mobbing enn ved noen av de tidligere undersøkelsene, og resultatene fra TIMSS-undersøkelsen viser at elevene rapporterte om mer mobbing i 2023 enn i 2019 (Kaarstein et al., 2024). I Elevundersøkelsen var det også en økning i årene 2017–2023 i andelen elever som oppga at de blir mobbet, mens det er en nedgang de siste årene (Utdanningsdirektoratet, 2026). PISA-resultatene viser ikke like tydelige tendenser som de andre undersøkelsene, og mest sannsynlig skyldes dette ulikheter i hvilke spørsmål som blir stilt.

Interesse og mestringsforventning

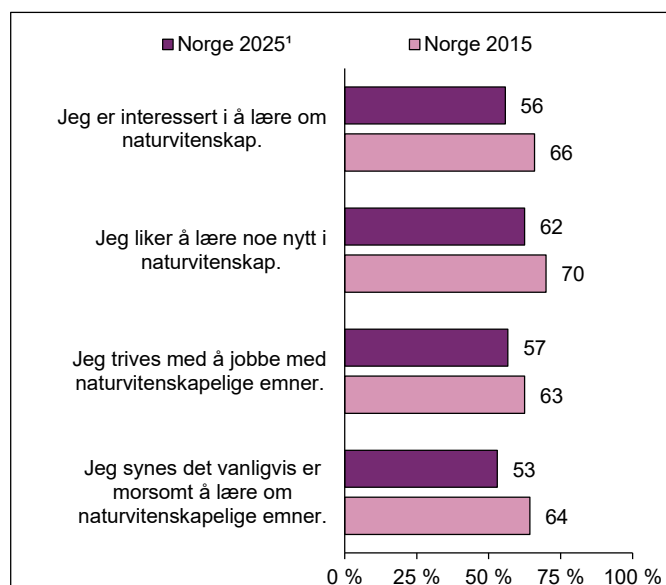
Interesse for naturfag er ikke bare viktig for å mestre faget, men også et mål i seg selv. Å være interessert og å ha erfart mestring i faget tidligere gir en mestringsforventning i møte med faglige utfordringer. I læreplanen (LK20) for naturfag står det: «Naturfag skal bidra til undring, nysgjerrighet, skaperglede, engasjement og nytenkning hos elevene [...]» Samfunnet er avhengig av at unge ønsker seg en karriere innen realfagene, og elevers interesse for å jobbe med naturfag har betydning for om de velger slike studieretninger senere.

Lavere interesse for naturvitenskap

Resultatene fra PISA 2025 viser at færre elever enn tidligere rapporterer at de liker å lære om naturvitenskap. For hvert av de fire utsagnene som er vist i figur 40, er det mellom 6 og 11 prosentpoeng færre elever som svarer «Enig» eller «Svært enig» i PISA 2025 sammenliknet med 2015. Det er for eksempel 10 prosentpoeng færre som er enige eller svært enige i utsagnet «Jeg er interessert i å lære om naturvitenskap».



De fire utsagnene i figur 40 utgjør en samlevariabel for interesse for naturvitenskap. Guttene viser noe større interesse for naturvitenskapelige emner enn jentene (0,11 høyere gjennomsnitt på samlevariabelen). Det er positiv sammenheng mellom samlevariabelen og prestasjoner i naturfag.



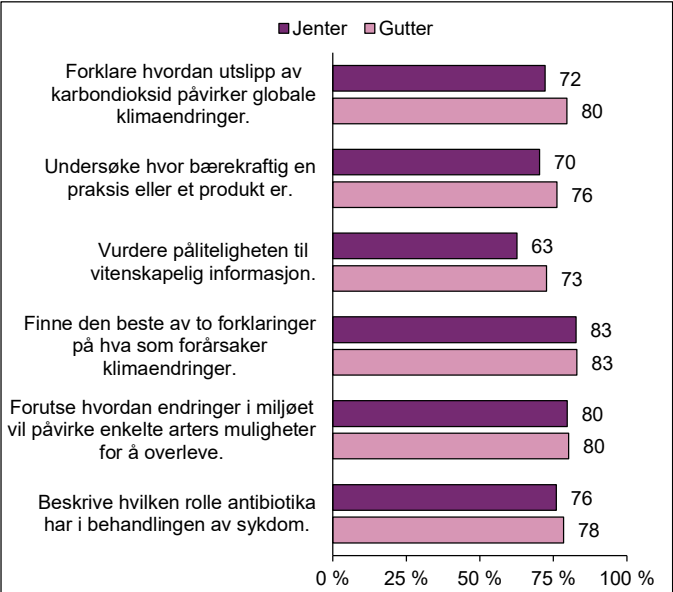
Figur 40. Prosentandel norske elever som svarer «Enig» eller «Svært enig» på spørsmålet «Hvor uenig eller enig er du i disse utsagnene om deg selv?» i PISA 2015 og 2025. Elevene kunne svare «Svært uenig», «Uenig», «Enig» eller «Svært enig».

Mestringsforventning

Mestringsforventning handler om egen vurdering av hva man er i stand til å få til, og det er sammenheng mellom mestringsforventning og elevenes faglige prestasjoner. I PISA 2025 ble elevene spurt om hvor enkelt de trodde det ville være for dem å gjøre ulike oppgaver i naturfag (figur 41). Elevene kunne svare «Dette kunne jeg klart lett», «Med litt innsats kunne jeg klart dette», «Det ville vært vanskelig for meg å klare dette alene» eller «Dette kunne jeg ikke klart». Figur 41 viser at størsteparten av de norske elevene svarer at de lett eller med litt innsats kunne

klart de ulike oppgavene. De norske elevenes gjennomsnitt på samlevariabelen for mestringsforventning er 0,26 høyere enn OECD-gjennomsnittet, uten at dette gjenspeiles i de norske resultatene; de norske elevene presterer under gjennomsnittet for OECD-landene i naturfag.

For de fleste utsagnene er det flere gutter enn jenter som svarer «Dette kunne jeg klart lett» eller «Med litt innsats kunne jeg klart dette». Samtidig er det noe variasjon i denne kjønnsforskjellen på tvers av temaer. For eksempel er det like mange gutter som jenter som svarer at de kunne klart å «forutse hvordan endringer i miljøet vil påvirke enkelte arters muligheter for å overleve», mens det er 10 prosentpoeng flere gutter som mener de ville klart å «vurdere påliteligheten til vitenskapelig informasjon». Guttene har 0,16 høyere gjennomsnitt enn jentene på samlevariabelen for mestringsforventning.



Figur 41. Prosentandel norske jenter og gutter i PISA 2025 som svarer «Dette kunne jeg klart lett» og «Med litt innsats kunne jeg klart dette».



Likeverd

I Norge er det et uttalt mål at alle barn og unge skal ha like muligheter til utvikling, læring og trivsel i skolen, og informasjon fra PISA-undersøkelsen kan brukes i arbeidet med å ivareta ulike elevgrupper. Forskjeller i prestasjoner mellom jenter og gutter er allerede beskrevet tidligere i rapporten. I dette kapittelet presenteres forskjeller mellom elevgrupper basert på hjemmebakgrunn, innvandringsbakgrunn, prestasjonsnivå og skolebakgrunn.

Faglige prestasjoner og hjemmebakgrunn

I PISA-undersøkelsen blir elevenes faglige prestasjoner sett i sammenheng med deres hjemmebakgrunn. Elevenes hjemmebakgrunn blir undersøkt ved hjelp av spørsmål om foreldrenes utdanningsnivå, yrkesstatus og ressurser elevene har hjemme. Svarene på disse spørsmålene kombineres til en samlevariabel for sosioøkonomisk status (SØS). I denne rapporten brukes begrepene hjemmebakgrunn og SØS parallelt.

Norge og de andre nordiske landene har lenge vært kjent for utdanningssystemer hvor man i større grad enn i andre land lykkes med å gi alle elever like muligheter, uavhengig av elevenes hjemmebakgrunn. Resultatene fra PISA 2025 kan tyde på at dette fortsatt gjelder. Tabell 2 viser at variasjonen i elevenes prestasjoner i mindre grad kan forklares av SØS i Norge, Danmark, Finland og Island, sammenliknet med gjennomsnittet av OECD-landene. Sverige skiller seg ut ved at elevenes hjemmebakgrunn har større betydning for prestasjonene enn i de andre nordiske landene.

Tabell 2. Prosentandel av variansen i prestasjonene i naturfag, lesing og matematikk som i PISA 2025 kan forklares av elevenes SØS. Resultater for de nordiske landene og for gjennomsnittet i OECD.

	Varians i prestasjoner forklart av SØS		
	Naturfag	Lesing	Matematikk
Norge ¹	8,2 %	7,4 %	9,4 %
Danmark	9,6 %	6,8 %	8,1 %
Finland	9,0 %	7,4 %	9,3 %
Island	7,1 %	6,5 %	6,6 %
Sverige	12,0 %	10,5 %	10,5 %
OECD	11,6 %	9,2 %	12,0 %

En annen måte å undersøke betydningen av hjemmebakgrunn på er å sammenlikne gjennomsnittresultatene for grupper av elever med høy og lav SØS. Tabell 3 viser forskjellen i gjennomsnittresultater for de 25 prosent av elevene med høyest SØS og de 25 prosent av elevene med lavest SØS i Norge.

Tabell 3. Forskjell i gjennomsnittresultater i antall poeng for de to elevgruppene som utgjør henholdsvis 25 prosent av elevene i Norge med høyest og lavest SØS. Forskjellene er gitt for alle de tre fagområdene i PISA 2015–2025. Forskjeller som er statistisk signifikant forskjellige fra PISA 2025, er uthevet.

	Forskjell i gjennomsnittresultater mellom elever med høy og lav SØS			
	PISA 2015	PISA 2018	PISA 2022	PISA 2025 ¹
Naturfag	72	74	90	77
Lesing	62	73	89	78
Matematikk	67	68	81	78

Tabell 3 viser at det er stor forskjell i gjennomsnittresultatene mellom de to elevgruppene i alle de tre fagområdene. I naturfag i PISA 2025 presterer for eksempel elevene med høy SØS i gjennomsnitt 77 poeng over elevene med lav SØS. Denne forskjellen er riktignok mindre enn den var i 2022, men omtrent lik som i 2015 og 2018. Det at forskjellen i naturfagprestasjoner mellom disse to gruppene er mindre i PISA 2025 enn i 2022, kan forklares ved at elevene med høy SØS har hatt stor tilbakegang i resultatene (17 poeng) i denne perioden samtidig som resultatene for elevene med lav SØS er stabile.

Resultater for elever med innvandringsbakgrunn

I spørreskjemaet i PISA blir elevene spurt om hvilket land de og foreldrene er født i. Elever som svarer at begge foreldrene er født i utlandet, blir definert som elever med innvandringsbakgrunn. Tabell 4 gir en oversikt over gjennomsnittresultater i naturfag for elever med ulik innvandringsbakgrunn i de nordiske landene og OECD i PISA 2025. Tabellen viser at andelen elever med innvandringsbakgrunn i Norge er 18,7 prosent i 2025. Videre viser tabellen at norske elever med innvandringsbakgrunn i gjennomsnitt presterer 44 poeng lavere i naturfag enn elever uten innvandringsbakgrunn.

Tabell 4. Gjennomsnittresultater i naturfag i PISA 2025 for elever med ulik innvandringsbakgrunn i de nordiske landene og OECD. Standardfeil er oppgitt i parentes. Andel elever med innvandringsbakgrunn er oppgitt i prosent. I alle landene er det statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittresultater for elever med og uten innvandringsbakgrunn.

	Elever uten innvandringsbakgrunn	Elever med innvandringsbakgrunn		Elever med innvandringsbakgrunn	
				Født i landet	Født i utlandet
Norge ¹	484 (2,2)	440 (3,1)	18,7 %	450 (4,0)	428 (5,0)
Danmark	490 (2,4)	427 (4,4)	12,3 %	434 (5,4)	415 (6,2)
Finland	517 (2,0)	429 (6,1)	7,6 %	444 (7,1)	417 (8,0)
Island	456 (1,8)	390 (4,4)	10,1 %	406 (5,8)	364 (8,3)
Sverige	508 (2,9)	439 (4,0)	23,1 %	449 (5,2)	427 (4,8)
OECD	495 (0,4)	451 (1,2)	16,7 %	460 (1,7)	437 (1,5)

Når man sammenlikner forskjeller på tvers av land, er det viktig å ta hensyn til at elever med innvandringsbakgrunn er en sammensatt elevgruppe som består av elever med svært ulik bakgrunn, og at disse elevgruppene kan variere mellom land med tanke på blant annet botid, landbakgrunn og skoleerfaring. Tabell 4 viser at forskjellen i naturfagprestasjoner mellom elever med og uten innvandringsbakgrunn varierer på tvers av de nordiske landene, fra 44 poeng i Norge til 88 poeng i Finland.

Elever med innvandringsbakgrunn kan deles i to grupper: Elever som er født i landet de nå bor i, og elever som er født i utlandet. Som vi ser i tabell 4, presterer elever med innvandringsbakgrunn som er født i Norge, betydelig bedre enn elever som er født i et annet land. Det samme mønsteret ser vi i de andre nordiske landene.

Endringer over tid for elever med innvandringsbakgrunn

Andelen elever med innvandringsbakgrunn har økt fra PISA 2015 (12 prosent) til PISA 2025 (18,7 prosent). Samtidig er forskjellen mellom elevgruppenes gjennomsnittresultat omtrent uendret i lesing og naturfag fra 2015 til 2025, mens forskjellen i matematikk har blitt mindre (tabell 5).

Tabell 5. Forskjell i gjennomsnittresultater i antall poeng mellom norske elever med og uten innvandringsbakgrunn i de tre fagområdene i PISA 2015 og 2025. Standardfeil er oppgitt i parentes. Signifikante forskjeller er uthevet.

	Forskjell i gjennomsnittresultater mellom elever med og uten innvandringsbakgrunn	
	PISA 2015	PISA 2025 ¹
Naturfag	-52 (4,4)	-44 (3,7)
Lesing	-42 (5,6)	-43 (3,8)
Matematikk	-43 (5,0)	-27 (3,4)

Det er verdt å merke seg at svært lite (2–3 poeng) av den norske tilbakegangen i gjennomsnittsprestasjoner i de tre fagområdene fra PISA 2015 til 2025 kan forklares med at elevgruppen med innvandringsbakgrunn har blitt større i samme periode.

Innvandringsbakgrunn og SØS

I tolkning av resultatene må man også ta høyde for elevenes hjemmebakgrunn. Resultatene fra PISA 2025 viser at elever med innvandringsbakgrunn i gjennomsnitt har lavere SØS enn elever uten innvandringsbakgrunn. For eksempel er omtrent halvparten av elevene med innvandringsbakgrunn blant de 25 prosent av elevene med lavest SØS i Norge, mens under 20 prosent av elevene uten innvandringsbakgrunn er i denne gruppen.

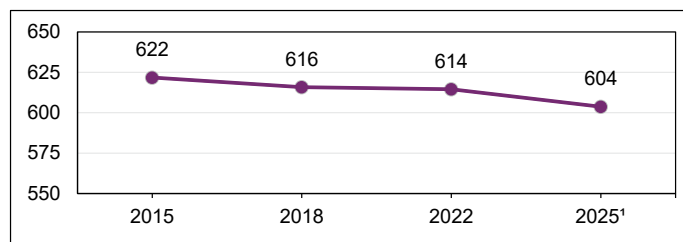
Forskjellen i gjennomsnittresultater i de tre fagområdene reduseres betraktelig når man tar høyde for forskjellen i SØS for elever med og uten innvandringsbakgrunn (tabell 6). I matematikk er det ikke statistisk signifikant forskjell i resultatene for elever med og uten innvandringsbakgrunn etter at det er kontrollert for SØS.

Tabell 6. Forskjell i gjennomsnittresultater i antall poeng for norske elever med og uten innvandringsbakgrunn i PISA 2025. Tabellen viser forskjellene i de tre fagområdene både før og etter at det er kontrollert for elevenes SØS. Standardfeil er oppgitt i parentes. Signifikante forskjeller er uthevet.

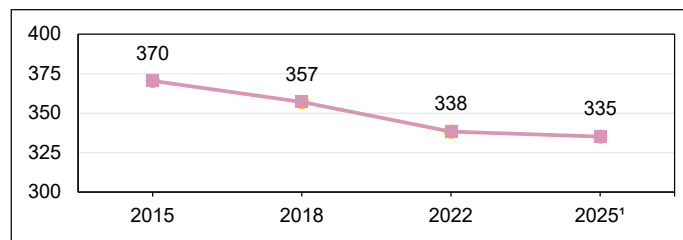
	Forskjell i gjennomsnittresultater mellom elever med og uten innvandringsbakgrunn	
	Ikke kontrollert for SØS	Kontrollert for SØS
Naturfag	-44 (3,7)	-22 (4,0)
Lesing	-43 (3,8)	-21 (4,2)
Matematikk	-27 (3,4)	-4 (3,5)

Større forskjell mellom de høyest og lavest presterende elevene

I PISA er de høyest og lavest presterende elevene definert som de 10 prosent av elevene med henholdsvis flest og færrest poeng. En sammenlikning av poenggrensene for disse elevene, det vil si 10-prosentilen og 90-prosentilen, viser hvordan resultatene for disse gruppene har endret seg over tid. I tillegg viser en slik sammenlikning hvorvidt forskjellene mellom de lavest og høyest presterende elevene har blitt større eller mindre over tid.



Figur 42. Utvikling i resultater i naturfag for de høyest presterende elevene (90-prosentilen) i Norge, PISA 2015–2025.



Figur 43. Utvikling i resultater i naturfag for de lavest presterende elevene (10-prosentilen) i Norge, PISA 2015–2025.

Figur 42 og 43 viser at det er tilbakegang i naturfagresultatene for både de høyest presterende og de lavest presterende elevene fra PISA 2015 til 2025. Tilbakegangen er størst for de lavest presterende elevene, og dermed har også avstanden i faglige prestasjoner mellom disse to elevgruppene økt over tid. Mens forskjellen i poenggrenser i naturfag for de høyest og lavest presterende elevene var på 251 poeng i 2015, er denne forskjellen nå på 269 poeng.

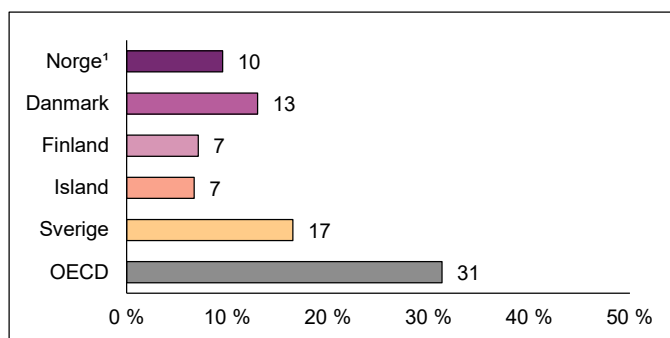
I lesing har tilbakegangen vært størst for de lavest presterende elevene (10-prosentilen), fra 381 poeng i PISA 2015 til 306 poeng i PISA 2025. For de høyest presterende elevene (90-prosentilen) har det vært en tilbakegang fra 636 til 591 poeng i samme periode.

Dette tilsvarer en økning på 29 poeng i forskjellen i prestasjoner for de to elevgruppene. Vi finner tilsvarende mønster i matematikk, der forskjellen mellom de høyest og lavest presterende elevene har økt med 32 poeng fra 2015 til 2025.

Mindre variasjon mellom skoler i Norge enn i de fleste andre land

Det er interessant å undersøke hvor stor del av variasjonen i elevenes prestasjoner som kan knyttes til forskjeller i prestasjoner mellom skoler. I land der elever tidlig differensieres i ulike løp, og dermed er delt inn i skoler etter ferdigheter eller interesser, er det ofte store forskjeller i prestasjoner mellom skolene. I land med mer enhetspreget skolesystem, der elever hovedsakelig deles inn i skoler etter alder og hvor de bor, er det gjerne mindre forskjeller i prestasjoner mellom skoler. I tillegg til elevsammensetningen på skolene, kan også forskjeller i læringsmiljø, ressurser og praksiser på skolene være med på å forklare forskjeller i prestasjoner mellom skoler.

Figur 44 viser at de nordiske landene har en betydelig mindre andel av variasjonen i naturfagprestasjoner mellom skoler enn gjennomsnittet blant OECD-landene. Island, Finland og Norge er de tre deltakerlandene der forskjellen i prestasjoner mellom skoler er minst. Samtidig ser vi også at det er forskjeller mellom de nordiske landene, der Sverige er det landet hvor forskjellen i prestasjoner mellom skoler er størst. Også i PISA 2022 (matematikk) og 2018 (lesing) var Norge blant deltakerlandene med minst variasjon i prestasjoner mellom skoler.



Figur 44. Prosentandel av variasjonen i naturfagprestasjoner mellom skoler i PISA 2025 (hvert lands mellomskolevarians delt på totalvarians i naturfagprestasjoner for alle OECD-land). Resultater for de nordiske landene og OECD.

Deltakelse i PISA 2025

PISA-undersøkelsen er underlagt en rekke retningslinjer og tekniske standarder for å sikre lik gjennomføring i alle deltakerlandene. Norge møter kravene til svarprosent, men trenden med økt eksklusjon fortsetter.

Gjennomføringsperioden for PISA-undersøkelsen i Norge var fra 10. mars til 2. mai 2025. Det var 281 skoler og til sammen 6469 elever, født i 2009, som deltok. 99,5 prosent av elevene gikk på 10. trinn, mens 0,2 prosent gikk på 9. trinn, og 0,3 prosent på Vgl.

For at undersøkelsen skal kunne representere alle 15-åringer som går på skole, er det viktig at flest mulig av skolene og elevene som trekkes ut, deltar. I Norge deltok 89,0 prosent av elevene som ble trukket ut (og som ikke var ekskludert), og 99,6 prosent av skolene. Dette er innenfor kravene til svarprosent i undersøkelsen.

Høyere eksklusjon enn tidligere

Dersom en skole eller en elev skal kunne ekskluderes fra undersøkelsen, må internasjonale regler følges. Kriteriene for å ekskludere enkeltelever er beskrevet i tekstboksen nedenfor.

Tabell 7 viser andelen ekskluderte elever i alle PISA-undersøkelsene i Norge. Etter en liten nedgang i andelen ekskluderte elever fra PISA 2018 til 2022 er det en økning i 2025.

Kriterier for eksklusjon

- Elever med en type fysisk funksjonsnedsettelse som kan hindre dem i å gjennomføre prøven.
- Elever med kognitive, psykiske og/eller emosjonelle vansker. Dette er elever som PP-tjenesten, BUP eller andre faginstanser har vurdert, og som ikke er i stand til å forstå og følge instruksjonene i undersøkelsen.
- Elever med begrensede norskkunnskaper og som oppfyller alle disse tre kriteriene: (1) har ikke norsk som morsmål, (2) har begrensede norskkunnskaper og (3) har hatt mindre enn ett års undervisning i norsk.

Tabell 7. Prosentandel norske elever ekskludert fra PISA-undersøkelsene 2000–2025.

	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022	2025 ¹
Elevnivå	1,9	2,9	2,9	3,8	5,0	5,5	6,6	5,8	8,8
Skolenivå	0,8	0,5	0,7	2,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,8
Samlet	2,7	3,4	3,5	5,9	6,1	6,7	7,9	7,3	10,4

Ifølge PISAs tekniske standarder skal ikke mer enn 5 prosent av elevene ekskluderes fra undersøkelsen. Norge har vært over denne grensen siden PISA 2009, men i 2025 er det første gang eksklusjonsandelen blant norske elever blir bemerket i den internasjonale rapporten, der det tas forbehold om at det kan være en skjevhet i de norske resultatene.

Mulige konsekvenser av høyere eksklusjon

Det er ulike grunner til at elever blir ekskludert fra undersøkelsen, og det er usikkert hvordan ekskluderte elever ville ha prestert dersom de hadde gjennomført prøven. Ved å anta at elevene som ble ekskludert, i gjennomsnitt ville prestert 100 poeng lavere enn elevene som deltok, vil 1 prosentpoeng økning i eksklusjon gi omtrent 1 poeng høyere gjennomsnittresultat. Andelen ekskluderte elever er ca. 4 prosentpoeng høyere i PISA 2025 enn i 2015. Dersom andelen ekskluderte elever i PISA 2025 hadde vært den samme som i 2015, ville det med denne antakelsen vært 4 poeng større tilbakegang i gjennomsnittresultatene i de tre fagområdene. I tillegg ville det trolig vært en høyere andel av elevene som presterer under nivå 2.

Dekningsgrad

Dekningsgraden forteller i hvor stor grad PISA-undersøkelsen er representativ for alle 15-åringer i et land. I PISA 2025 har Norge en dekningsgrad på 90 prosent, som er samme nivå som gjennomsnittet blant OECD-landene (0,88). Siden så å si alle 15-åringer går på skole i Norge, er den norske dekningsgraden hovedsakelig påvirket av andelen elever som ble ekskludert fra undersøkelsen. I mange andre land er dekningsgraden i større grad påvirket av antall elever som ikke går på skole. Dekningsgraden for OECD-landene er oppgitt i tabellene på side 35–37.

Innsats og testmotivasjon

Elevene som deltar i PISA-undersøkelsen, får ikke vite hvordan de har prestert, og resultatet har ikke innvirkning på karakterene deres. Dette kan ha betydning for innsatsen elevene legger i besvarelsen.

Det er flere indikatorer som kan gi informasjon om elevenes innsats, motivasjon og utholdenhet i prøvesituasjonen, for eksempel tidsbruk, andelen ubesvarte oppgaver og prestasjonsforskjeller mellom første og andre del av prøven. I tillegg rapporterer elevene om egen innsats like etter at de har fullført den faglige prøven, og det er analyser av disse dataene det legges vekt på i denne rapporten.

Lavere selvrapportert innsats på PISA-prøven

Tabell 8 viser at norske elever rapporterer at de har lagt lavere innsats i PISA 2025 sammenliknet med 2018. Fra 2018 til 2025 er det i alle de nordiske landene og for gjennomsnittet av OECD-landene omtrent like stor nedgang i selvrapportert innsats.

I PISA 2018 krysset 84 prosent av de norske elevene av i den positive enden av skalaen (6, 7, 8, 9 eller 10), mens den tilsvarende andelen i 2025 er 75 prosent. Tilbakegangen i elevenes selvrapporterte innsats på prøven samsvarer med tilbakegangen i prestasjoner i samme periode.

Tabell 8. Gjennomsnittlig selvrapportert innsats på PISA-prøven for elever i de nordiske landene og OECD i PISA 2018, 2022 og 2025. Elevene vurderer egen innsats på en skala fra 1 (lavest mulig innsats) til 10 (høyest mulig innsats). Spørsmålet var ikke med i PISA 2015.

	Gjennomsnittlig innsats på PISA-prøven		
	2018	2022	2025 ¹
Norge ¹	7,4	6,9	6,7
Danmark	7,5	8,0	6,9
Finland	8,0	7,7	7,4
Island	7,7	7,1	7,0
Sverige	7,4	7,2	6,8
OECD	7,6	7,5	7,1

Flere mulige forklaringer på lavere innsats

Elevenes selvrapporterte innsats kan tolkes på flere måter. For det første kan resultatet tolkes som et mål på innsatsen elevene har lagt i prøven. Denne tolkningen betyr at tilbakegangen i prestasjoner det siste tiåret kan forklares med at elevene i 2025 var mindre motivert enn tidligere for PISA-undersøkelsen, men at de ikke nødvendigvis har blitt mindre motivert for skolearbeid generelt. Hvis dette er tilfellet, er ikke den store tilbakegangen i PISA-resultater nødvendigvis noen stor bekymring.

En annen tolkning er at tilbakegangen i selvrapportert innsats på PISA-prøven reflekterer en endring i elevenes motivasjon for skolearbeid generelt. Resultater fra Ungdata og Elevundersøkelsen viser at elevenes skolemotivasjon har gått ned over tid, og dette støtter tolkningen.

En tredje tolkning er at elevene bruker selvrapportert innsats som en forklaring på egen prestasjon på prøven. Noen elever som opplevde at de fikk til lite på prøven, kan beskrive prestasjonen som et resultat av at de ikke prøvde nok. En slik tolkning tilsier at tilbakegangen i faglige prestasjoner det siste tiåret kan forklare hvorfor flere elever, rett etter at de tok prøven, svarer at de ikke la ned særlig stor innsats.

Den «riktige» tolkningen av elevenes selvrapporterte innsats er trolig ikke én av disse, men en kombinasjon. I så fall handler tilbakegangen i prestasjoner om en blanding av lavere motivasjon, både for PISA-prøven og for skolen generelt, og lavere faglig kompetanse blant elevene. Det er verdt å merke seg at premisset for undersøkelsen har vært det samme ved alle gjennomføringene; PISA teller ikke for elevenes karakterer. Dette premisset, sammen med resonnementet ovenfor, tyder på at det er en reell endring i de norske elevenes kompetanse fra 2015 til 2025.

Mange faktorer har betydning

I tillegg til elevenes innsats og testmotivasjon er det en rekke faktorer som kan ha betydning for kvaliteten på dataene fra undersøkelsen, for eksempel eksklusjon, svarprosent og kvaliteten på spørsmålene og oppgavene i undersøkelsen. Hvilke forbehold som må tas når resultatene tolkes, kommer også an på hvilket resultat det gjelder. Det må for eksempel tas forbehold om større usikkerhet når man sammenlikner resultater på tvers av gjennomføringer, særlig ved sammenlikning langt tilbake i tid.

Bakteppe

PISA-resultatene viser stor tilbakegang i 15-åringers prestasjoner i naturfag, lesing og matematikk de siste ti årene. I dette kapitlet ses resultatene i lys av hva andre undersøkelser finner om utviklingen i norske elevers faglige prestasjoner og skolehverdag. For å prøve å forstå hva som ligger bak den negative utviklingen i PISA-resultatene, er det også relevant å se på hvordan samfunnet har endret seg og hvilke utfordringer som har vokst fram for elever, lærere og skoler de siste 10–15 årene. Alt tyder på at tilbakegangen i elevenes faglige prestasjoner ikke kan forklares med én direkte årsak. Større samfunnsendringer peker mot flere og sammensatte årsaker til den negative utviklingen, se for eksempel Fellesskoleutvalgets rapport om utviklingstrekk i samfunnet som påvirker skolen (NOU 2026: 10).

Lavere læringsresultater

Tilbakegangen i PISA-resultatene i naturfag, lesing og matematikk for norske elever fra 2015 til 2025 sammenfaller i stor grad med resultatene fra andre undersøkelser.

Resultatene fra TIMSS-undersøkelsen viser tilbakegang i naturfagprestasjoner over tid (Kaarstein et al., 2024). Fra TIMSS 2015 til 2023 var det stor tilbakegang i resultatene på ungdomstrinnet (9. trinn). På 5. trinn var det ingen statistisk signifikant tilbakegang fra 2015 til 2019, men klar tilbakegang fra 2019 til 2023.

Resultatene fra nasjonale prøver i lesing viser tilbakegang i prestasjoner på både 5. og 8. trinn de siste ti årene (Utdanningsdirektoratet, 2026). Siden de nasjonale prøvene ble endret i 2022, må utviklingen i resultater over tid deles i to perioder: 2016–2021 og 2022–2025. Fra 2016 til 2021 er tilbakegangen for elever på 5. trinn 1,4 poeng (tilsvarende 14 PISA-poeng) og på 8. trinn 1,6 poeng (tilsvarende 16 PISA-poeng). Fra 2022 til 2025 er tilbakegangen 1,3 poeng for elever på både 5. og 8. trinn (tilsvarende 13 PISA-poeng). PIRLS-undersøkelsen viser også stor tilbakegang for norske femteklassingers prestasjoner i lesing fra 2016 til 2021 (Wagner et al., 2024).

Resultatene fra nasjonale prøver i regning viser også tilbakegang i prestasjoner. Fra 2015 til 2021 er tilbakegangen moderat for elever på 5. trinn (0,8 poeng, tilsvarende 8 PISA-poeng) og

betydelig på 8. trinn (2,5 poeng, tilsvarende 25 PISA-poeng). Fra 2022 til 2025 er tilbakegangen for elever på 5. og 8. trinn henholdsvis 0,5 og 1,3 poeng, tilsvarende 5 og 13 PISA-poeng. TIMSS-resultatene i matematikk viser tilbakegang fra 2015 til 2023 på både 5. og 9. trinn.

Det er ikke uventet at tilbakegang i prestasjoner gjelder flere fagområder, siden samvariasjonen mellom prestasjoner i ulike fag er svært høy. Det vil si at elever med høye prestasjoner i et fag gjerne har høye prestasjoner også i andre fag.

Lavere skolemotivasjon og trivsel

Resultater fra blant annet Elevundersøkelsen og Ungdata viser at også elevenes motivasjon og trivsel har gått ned den siste tiårsperioden (Utdanningsdirektoratet, 2026; Høydal et al., 2026). Lavere motivasjon og trivsel er ikke bare negativt i seg selv, men vil også bidra til mindre læring. Når det gjelder generell skolemotivasjon, viser resultatene fra Elevundersøkelsen markant tilbakegang fra 2015 til 2025 på 7. trinn og noe tilbakegang på 10. trinn. Det kan se ut til at den negative utviklingen stoppet opp rundt 2023, og at resultatene har vært relativt stabile siden. Resultatene fra Elevundersøkelsen viser at elevene har rapportert om mindre grad av trivsel de siste ti årene. Resultatene fra Ungdata viser det samme bildet, der flere elever enn tidligere rapporterer at de kjeder seg og trives dårlig på skolen.

Resultatene fra TIMSS viser nedgang i elevenes faglige motivasjon (Kaarstein et al., 2024). Fra 2015 til 2023 sank andelen elever som rapporterte om høy indre motivasjon for naturfag, fra 53 til 32 prosent på 5. trinn og fra 28 til 18 prosent på 9. trinn. I matematikk var det tilsvarende stor nedgang, fra 43 til 24 prosent på 5. trinn og fra 13 til 9 prosent på 9. trinn. PIRLS 2021 viste også synkende leseinteresse blant norske tiåringer (Wagner et al., 2024).

Det er grunn til å tro at det er en sammenheng mellom faglig motivasjon, skolemotivasjon og testmotivasjon blant elevene. Nedgangen i elevenes selvrapporterte innsats på PISA-prøven handler i så fall ikke kun om mindre motivasjon for å delta på PISA-undersøkelsen nå enn tidligere, men gjenspeiler en lavere motivasjon for skolearbeid generelt blant norske elever.

Kort- og langtidsfravær

Det er mange faktorer som kan ha betydning for elevenes skoleprestasjoner. Elevenes tilstedeværelse på skolen er en slik faktor. Flere studier viser at både korttids- og langtidsfraværet i skolen har økt de siste årene (Bakken, 2025; Bergene et al., 2023; Kjeøy & Lysvik, 2023). Som følge av dette har det blitt satt i gang tiltak mot det som betegnes som bekymringsfullt skolefravær (Utdanningsdirektoratet et al., 2026). Flere studier peker også på at det har vært en endring i fraværsmønsteret etter covid-19-pandemien. I tillegg til at det rapporteres om mer fravær, vises det til at årsakene til fraværet er mer sammensatt enn tidligere, der det ser ut til at blant annet psykisk helse, foreldreroller og endrede holdninger til og aksept for skolefravær spiller inn (Bergene et al., 2023; Ljunggren et al., 2026).

Pandemi og læring

I perioden mars 2020 til februar 2022 var det norske samfunnet preget av en rekke smitteverntiltak som følge av covid-19-pandemien. Tiltakene var svært inngripende og rammet både

arbeidslivet, skolehverdagen og elevenes fritid. Lærere og elever rapporterte om læringstap i forbindelse med pandemien og en utfordring med å tette «læringshullene» i ettertid (Ljunggren et al., 2026). Analyser av TIMSS 2023 viser global nedgang i elevenes læring grunnet pandemien og sammenheng mellom læringstap og hvor lenge skoler var stengt (Gajderowicz et al., 2026). Samtidig vises det til at nedgang i skoleprestasjoner, trivsel og motivasjon startet før pandemien. Norge er et av landene der nedgangen startet før 2020. Det er liten tvil om at pandemien har hatt betydning for elevenes undervisning og læringssituasjon (Kunnskapsdepartementet, 2021). Samtidig er det fortsatt usikkert hvor store negative konsekvenser pandemien har hatt for elevenes læring, for hvilke elevgrupper og eventuelle korttids- og langtidseffekter. Elevene som deltok i PISA 2025, var femteklassinger i 2020, og sammenliknet med elever i småskolen var de i mindre grad skjermet fra tiltak som endret skolehverdagen. De var samtidig i en sårbar fase: Ved 10–11-årsalderen går mange elever fra å tilegne seg grunnleggende lese- og regneferdigheter til å arbeide med mer avansert forståelse og problemløsning.



Lesevaner og leseutholdenhet

Lesing er avgjørende for å tilegne seg kunnskap gjennom tekst, og nedgangen i leseferdigheter kan derfor ses i sammenheng med nedgangen i prestasjoner i flere skolefag. Både interesse for lesing og lesevaner har stor betydning for lesekompetanse. Både PIRLS og PISA finner over tid dalende interesse for lesing, og at stadig færre elever i ulike aldre oppgir at de leser bare fordi de har lyst (Wagner et al., 2024; Jensen et al., 2019). Mange elever og lærere rapporterer om at elever strever med leseutholdenhet og har utfordringer med å komme gjennom lange tekster.

Både barn og voksne leser mye tekst på mobil og nettbrett, og forskning viser at lesingen endres sammenliknet med når vi leser i bøker og andre trykte medier. Vi leser ofte kortere tekster på skjerm (Hakemulder & Mangel, 2024), og det ser ut til at vi leser raskere og mer overflatisk (Carr, 2010; Annisette & Lafreniere, 2017). Flere studier har funnet at vi både overvurderer vår egen forståelse og gjør svakere metakognitive vurderinger når vi leser tekster på skjerm (Delgado & Salmerón, 2021). Studier viser at vi i større grad lar oss forstyrre av digital teknologi, det vil si at vi har både hyppigere selvavbrytelser og vansker med å finne ro og leseflyt (Wig et al., 2025). Det er vanskelig å fastslå hvilken effekt endret lese-mønster har på utviklingen av lesekompetanse blant unge, men det er grunn til å tro at det har betydning for både utholdenhet, evne til å forstå tekster og til å stille seg kritisk til informasjon. Endrede lesevaner og digitalisering kan ses i sammenheng med det fragmenterte tekstlandskapet som både barn og voksne må forholde seg til i dag. Desinformasjon og feilinformasjon spres i stort omfang, og vi står overfor utfordringer som økt polarisering, demokratiske verdier under press og relativisering av kunnskap (NOU 2026: 10).

Digitalisering av samfunnet

Det er ikke bare lesingen som er digitalisert de siste 10–15 årene. Vi bruker skjerm til de fleste dagligdagse oppgaver som post- og banktjenester, kontakt med det offentlige, handel osv. De fleste oppgaver er ikke mulig å ordne på andre måter, og alle er avhengige av digitale enheter for å delta i samfunnet. Både i arbeidslivet og på fritiden har bruken av mobiltelefon, nettbrett og PC økt dramatisk. I 2025 hadde nesten alle innbyggere over ni år tilgang til mobiltelefon og internett hjemme (Bekkengen, 2026), og fritidsbruken øker. I gjennomsnitt brukte befolkningen 4 timer og 32 minutter på internett en gjennomsnittsdag i 2025 og totalt 5 timer og 21 minutter på skjerm. I løpet av en gjennomsnittsdag brukte 92 prosent av 9–15-åringene en mobiltelefon, og 77 prosent

i samme aldersgruppe spilte digitale spill daglig. 9–15-åringene brukte i gjennomsnitt nesten 5 timer daglig på skjerm, og mye av skjermtiden går til sosiale medier.

For mange er også arbeidslivet digitalisert i løpet av den samme perioden, og teknologiutviklingen har endret arbeidssted, rutiner og innhold i arbeidet. SSBs undersøkelser viser at bruken av kunstig intelligens (KI) har skutt fart de siste årene, både i husholdningene og i arbeidslivet (Walther-Zhang & Rybalka, 2025). De siste årene har det vært større oppmerksomhet om hvilke andre aktiviteter mye skjermtid fortrenger, og det rapporteres nå om flere restriksjoner og noe mindre bruk (Bakken, 2026).

Digitalisering av skolen

De nordiske klasserommene er i dag blant de mest digitaliserte i verden (Fraillon, 2025). Digitaliseringen omfatter både digital infrastruktur og verktøy som lærere og elever har tilgang til på skolen, for eksempel PC og nettbrett, læremidler, tekster, programmer og apper som inngår som innhold og hjelpemidler i undervisningen. Det er likevel stor variasjon i hvor ofte og for hvilke formål undervisningen er digital. Enkelte norske skoler er heldigitale og bruker kun digitale læremidler, mens de fleste er hybride, der fysiske og digitale ressurser brukes side om side (Tannert et al., 2026; Frønes et al., 2026). Et avgjørende skifte i digitaliseringen de siste ti årene har vært én-til én-dekningen av digitale enheter til elever i skolen (Munthe et al., 2022). Fra skoleåret 2014–2015 startet en rekke kommuner å prioritere ordninger med én digital enhet per elev (Gilje, 2022). I 2025 hadde 93 prosent av elevene i offentlige grunnskoler tilgang til én digital enhet (Utdanningsdirektoratet, u.å.). Samtidig var det samme år stor nedgang i antall førsteklasinger med egen digital enhet, noe som kan ses i sammenheng med nasjonale råd om varsom bruk av skjerm de første skoleårene. Munthe et al. (2022) gjør en kunnskapsoppsummering av forskning relatert til digitale ressurser i undervisningen, og de peker på at det er mangel på systematisk forskning på hvordan teknologien påvirker læring, og på at det er et kunnskapshull når det kommer til pedagogisk praksis og bruk av digitale enheter i ulike fag og på ulike nivåer i skolen.

Konsekvensene av digitalisering av skolen kan ikke reduseres til et spørsmål om elever bør bruke skjerm eller ikke, alt kommer an på hvordan skjermene brukes i undervisningen. I de senere årene har det vært mer oppmerksomhet omkring hvilke negative konsekvenser digitalisering av undervisning kan ha for konsentrasjon, faglig utbytte og læringsmiljø. Det har også kommet på

plass flere nasjonale retningslinjer og anbefalinger, som mobilregler og Skjermbrukutvalgets anbefalinger om balansert bruk av digital teknologi og om å lese på papir (NOU 2024: 20).

Større mangfold

Elevsammensetningen i norske klasserom har endret seg de siste ti årene. Andelen med innvandringsbakgrunn i befolkningen har økt over tid, noe som gjenspeiles i PISA-undersøkelsen, der andelen elever med innvandringsbakgrunn har økt fra 12 prosent i 2015 til 18,7 prosent i 2025. Men denne utviklingen forklarer svært lite av nedgangen i resultater. Forskningen peker også mot andre relevante utviklingstrekk ved den norske elevpopulasjonen. Ifølge TALIS-undersøkelsen rapporterer lærere om færre høytpresterende elever, flere lavtpresterende og flere elever med særlige opplæringsbehov og adferdsvansker. Samtidig er det en større andel av lærerne som arbeider på skoler der rektor rapporterer om for lite tid til pedagogisk ledelse og mangel på støttepersonale til å følge opp ulike elevgrupper (White et al., 2025). Større mangfold i klasserommet er ikke problematisk i seg selv, men det øker behovet for tilpasset undervisning – og gjør lærernes jobb mer utfordrende.

Kompleks samfunnsutvikling på tvers av land

Samfunnsendringene og utfordringene som er beskrevet her, peker på noen mulige årsaker til den store tilbakegangen i resultater vi har sett i Norge og andre land de siste ti årene. Det er lite trolig at tilbakegangen kan tilskrives en enkelt faktor. Dette er i tråd med Fellesskoleutvalgets oppsummering som viser at de fallende læringsresultatene og den negative utviklingen i trivsel ikke kan forklares med at skolen gjør en dårligere jobb: «Derimot har forutsetningene for å gjennomføre samfunnsoppdraget endret seg raskt som følge av utviklingstrekk i samfunnet» (NOU 2026: 10). Det er heller ikke trolig at endringene kan forstås kun som nasjonale utviklingstrekk. De nordiske samfunnene har mange kulturelle fellestrekk, både når det gjelder organisering av skole og arbeidsliv. Det er også store likhetstrekk i hvilke utfordringer skolene står overfor i de nordiske landene. Det ser ut til at de nordiske landenes resultater i tiårsperioden fra 2015 til 2025 har relativt lik utvikling. For å kunne sørge for at skolene tilrettelegger for elevenes læring og trivsel i en tid preget av store samfunnsendringer og -utfordringer, trenger skoleledere og andre beslutningstakere ressurser og et bredt kunnskapsgrunnlag der mange faktorer ses i sammenheng.



Definisjoner og forklaringer

Måleusikkerhet og utvalgsusikkerhet

Når vi tolker resultatene fra PISA-undersøkelsen, er det viktig å ta høyde for både måleusikkerhet og utvalgsusikkerhet. Måleusikkerhet henger sammen med at prøven bare kan inneholde et begrenset antall oppgaver, og at hver elev bare får et utvalg av disse. Utvalgsusikkerhet er knyttet til at det bare er et utvalg av elever som deltar i undersøkelsen, ikke hele populasjonen av 15-åringer. Usikkerheten kan tallfestes for hvert resultat. For eksempel er gjennomsnittresultatet i naturfag for norske elever 470 poeng i PISA 2025, og usikkerheten er på 4 poeng i hver retning (for et 95 prosent konfidensintervall). Det betyr at vi forventer at gjennomsnittresultatet til norske 15-åringer befinner seg et sted mellom 466 og 474 poeng. I tillegg er det en ekstra usikkerhet, en såkalt lenkefeil, knyttet til sammenlikning av resultater fra ulike PISA-gjennomføringer, for eksempel endringer i resultatene fra PISA 2022 til 2025.

Statistisk signifikans

Når vi sammenlikner gjennomsnittresultatene til to elevgrupper, er det viktig å være sikker på at forskjeller vi finner, ikke skyldes tilfeldigheter i målingene eller i utvalget av deltakende elever. Ved å ta hensyn til usikkerheten knyttet til gjennomsnittsverdiene er det mulig å beregne hvor stor sannsynlighet det er for at en forskjell mellom to elevgrupper skyldes slike tilfeldigheter. Hvis det er mindre enn 5 prosent sannsynlighet for at en forskjell skyldes tilfeldigheter, sier vi at resultatet er statistisk signifikant.

Når vi noen steder i denne rapporten skriver at det ikke er noen forskjell mellom to elevgruppers resultat, selv om man kan se en forskjell i tilhørende tabell eller figur, er det fordi denne forskjellen ikke er statistisk signifikant.

Sammenhengen mellom antall år med læring og PISA-poeng

Det er gjennomført flere studier av sammenhengen mellom PISA-poeng og den typiske faglige progresjonen for 15-åringer (Avvisati & Givord, 2021, 2023). Resultatene tyder på at ett år med læring

i gjennomsnitt tilsvarer om lag 20 poeng, noe som gjelder på tvers av både land og fagområder. Samtidig viser studiene at det er store variasjoner mellom fagområdene, og mellom de 30 landene som inngikk i studiene. Norske elever var ikke del av datagrunnlaget for disse studiene.

Samlevariabler

I kapitlene om miljø og bærekraft, læringsmiljø, interesse og mestingsforventning i naturfag samt likeverd presenterer vi resultater basert på samlevariabler. En samlevariabel er et mål som er satt sammen av flere spørsmål eller utsagn knyttet til et bestemt tema eller begrep. For eksempel er samlevariabelen «Arbeidsro» basert på elevenes svar til utsagnene «Elevene hører ikke etter hva læreren sier», «Det er bråk og uro», «Læreren må vente lenge før elevene roer seg», «Elevene får ikke arbeidet ordentlig», «Elevene begynner ikke å arbeide før lenge etter at timen har begynt» og «Elevene blir distraheret av å bruke digitale ressurser». Skalaen for samlevariablene er standardisert, og gjennomsnittet er satt til 0 og standardavviket til 1 for OECD-landene samlet. En forskjell mellom to elevgrupper på 0,2 på en samlevariabel vil derfor tilsvare omtrent 0,2 standardavvik forskjell.

Prosentiler

I noen tilfeller bruker vi prosentiler til å sammenlikne resultater for ulike elevgrupper. Prosentil viser i denne rapporten til et punkt på poengskalaen (en poengsum) som skiller ut en bestemt prosentandel av elevene når elevene er sortert fra lavest til høyest poengsum. For eksempel viser 10-prosentilen til den poenggrensen som nøyaktig 10 prosent av elevene presterer under. For norske elever i PISA 2025 er 10-prosentilen 335 poeng i naturfag. Dette betyr at 10 prosent av norske elever presterer under 335 poeng i naturfag, mens 90 prosent av elevene presterer over 335 poeng. Tilsvarende er 90-prosentilen i naturfag 604 poeng, som betyr at 90 prosent av norske elever presterer under 604 poeng, mens 10 prosent presterer over 604 poeng.

Manglende svar på spørreskjemaspørsmål

I PISA-undersøkelsen besvarer elevene et spørreskjema etter at de har tatt den faglige prøven. Det vil alltid være noen elever som ikke svarer på alle spørsmålene, og andelen manglende svar øker vanligvis utover i spørreskjemaet. Tabell 9 viser andelen norske elever som har deltatt i PISA-undersøkelsen, men som ikke har svart på enkelte spørsmål i spørreskjemaet, slik at det ikke har blitt beregnet en verdi på samlevariabelen for disse elevene. Tabellen viser også andel manglende svar på andre enkeltspørsmål som ikke inngår i samlevariabler.

Tabell 9. Prosentandel norske elever som ikke har besvart ulike spørsmål i spørreskjemaet, for samlevariabler og for enkeltspørsmål i PISA 2015 og 2025. For samlevariabler innebærer dette at det ikke har blitt beregnet verdi for disse elevene. Andelen ikke besvart for mobbing (*) er basert på enkeltspørsmål i 2015 og samlevariabel i 2025.

Samlevariabler	Andel elever som ikke har svart	
	2015	2025
Miljøbevissthet	7 %	14 %
Miljørelaterte aktiviteter	-	12 %
Arbeidsro	5 %	8 %
Tilhørighet	4 %	7 %
Mobbing*	5 %	8 %
Interesse for naturvitenskap	7 %	10 %
Mestringsforventning	-	11 %
SØS	3 %	8 %
Innvandringsbakgrunn	4 %	8 %
Enkeltspørsmål	2015	2025
Kritisk vurdering av informasjon på nett i naturfagtimen	-	22 %
Strategier for vitenskapelig tenkning og kritisk tenkning	-	27–30 %
Innsats	-	5 %

Norge er ett av seks land med merknad for økt usikkerhet

For å sikre kvaliteten på dataene og mest mulig lik gjennomføring av prøven i alle land er PISA-undersøkelsen underlagt en rekke retningslinjer og tekniske standarder. Det stilles blant annet strenge krav til utvalget av elever og til deltakelse. Etter at undersøkelsen er gjennomført, gjøres en kvalitetskontroll av dataene for hvert deltakerland, der eventuelle avvik fra kriteriene og standardene blir dokumentert.

I PISA 2025 har noen land fått merknad fordi avvikene fra standardene har ført til økt usikkerhet knyttet til resultatene for disse landene. Tabell 10 gir en oversikt over land med en slik merknad, og Norge er ett av dem. Den økte usikkerheten er knyttet til høy grad av eksklusjon, slik som tilfellet er for Norge, og/eller lav svarprosent. I denne rapporten er landene med økt usikkerhet merket ⁽¹⁾.

Tabell 10. Oversikt over land som er merket på grunn av forbehold om utvalgsusikkerhet i PISA 2025. Usikkerheten knyttes til eksklusjon eller svarprosent.

	Økt utvalgsusikkerhet knyttet til	
	eksklusjon	svarprosent
Norge	x	
Canada		x
Albania		x
Nederland	x	x
New Zealand	x	x
USA	x	x

Forklaringer til tabellverket

Tabell 11, 12 og 13 oppsummerer hovedresultatene for OECD-landene i henholdsvis naturfag, lesing og matematikk. For hvert land er det oppgitt gjennomsnittlig resultat, med standardfeil i parentes (SE), og spredningen i resultatene i form av standardavvik. Videre sammenliknes resultatene fra PISA 2025 med resultatene fra 2022 og 2015, der endringer som er statistisk signifikant forskjellige er uthevet. Det er også oppgitt dekningsgrad for hvert av landene (se mer om dette på side 27) og fordeling av elever på mestringsnivåer. Endring i OECD-gjennomsnittet over tid er basert på OECD-landene som deltok det gjeldende året.

Tabell 11. Resultater i naturfag for OECD-landene i PISA 2025. Land med et gjennomsnittresultat som ikke er statistisk signifikant forskjellig fra det norske resultatet, er markert med lys gul bakgrunn. Land med økt utvalgsusikkerhet er merket ¹ (se side 34 for forklaring). Fordelingen av elever på mestringsnivåer (under nivå 2, nivå 2–4 og nivå 5 og 6) er oppgitt som prosentandel.

Land	Gj.snitt	(SE)	St. avvik	Endring over tid		Deknings-grad	Under nivå 2	Nivå 2–4	Nivå 5 og 6
				Siden 2015	Siden 2022				
Japan	538	(3,8)	100	–1	–9	86 %	11	72	17
Estland	527	(2,3)	88	–7	1	89 %	10	79	11
Sør-Korea	526	(3,4)	104	10	–2	93 %	14	71	15
Storbritannia	511	(2,1)	104	2	12	85 %	17	70	13
Canada ¹	510	(1,8)	99	–18	–5	96 %	16	73	11
New Zealand ¹	509	(2,3)	108	–4	5	87 %	19	68	13
Australia	509	(1,9)	105	–1	2	83 %	18	70	12
Finland	504	(2,3)	105	–26	–7	93 %	19	70	11
USA ¹	502	(5,8)	114	5	2	85 %	22	65	13
Sveits	501	(2,6)	103	–4	–1	89 %	21	69	10
Irland	500	(2,2)	93	–3	–4	94 %	18	75	7
Østerrike	497	(2,7)	101	2	6	80 %	21	70	9
Polen	495	(2,7)	97	–6	–4	89 %	20	73	7
Tyrkia	494	(2,3)	94	69	18	72 %	19	73	7
Tsjekkia	490	(2,6)	97	–3	–7	89 %	21	72	7
Belgia	490	(2,9)	102	–12	–1	91 %	23	69	7
Litauen	488	(1,8)	89	12	3	94 %	20	75	5
Tyskland	486	(3,5)	109	–24	–7	93 %	27	64	9
Nederland ¹	485	(2,8)	109	–23	–3	84 %	27	64	9
Sverige	485	(3,0)	108	–8	–8	92 %	26	66	9
Slovenia	484	(1,3)	100	–29	–16	93 %	24	69	7
Frankrike	483	(3,2)	104	–12	–4	88 %	26	67	7
Italia	483	(2,5)	92	2	6	88 %	22	73	4
OECD-gjennomsnitt	482	(0,4)	99	–11	–3	88 %	26	67	7
Portugal	482	(3,5)	97	–19	–3	94 %	24	70	6
Ungarn	480	(2,4)	95	3	–6	90 %	24	71	5
Danmark	478	(2,4)	96	–24	–16	80 %	25	70	5
Spania	477	(1,9)	93	–16	–7	88 %	24	71	4
Slovakia	475	(2,5)	101	14	13	92 %	27	68	5
Luxembourg	474	(1,1)	113	–9	–	91 %	32	60	9
Norge ¹	470	(2,0)	102	–28	–8	90 %	29	65	5
Latvia	468	(2,1)	95	–22	–25	81 %	28	68	4
Chile	442	(2,5)	88	–5	–1	95 %	37	62	1
Israel	442	(3,4)	111	–25	–23	88 %	40	56	4
Island	441	(1,6)	98	–32	–6	92 %	38	59	3
Hellas	434	(2,9)	92	–21	–7	95 %	41	58	1
Costa Rica	424	(2,6)	78	4	13	73 %	44	55	0
Colombia	414	(3,3)	90	–2	3	75 %	50	49	1
Mexico	414	(2,0)	75	–2	4	69 %	50	50	0

Tabell 12. Resultater i lesing for OECD-landene i PISA 2025. Land med et gjennomsnittresultat som ikke er statistisk signifikant forskjellig fra det norske resultatet, er markert med lys gul bakgrunn. Land med økt utvalgsusikkerhet er merket ¹ (se side 34 for forklaring). Fordelingen av elever på mestringsnivåer (under nivå 2, nivå 2–4 og nivå 5 og 6) er oppgitt som prosentandel.

Land	Gj.snitt	(SE)	St. avvik	Endring over tid		Deknings- grad	Fordeling på mestringsnivåer		
				Siden 2015	Siden 2022		Under nivå 2	Nivå 2–4	Nivå 5 og 6
Japan	503	(3,8)	105	-13	-13	86 %	19	70	11
Sør-Korea	501	(3,4)	104	-17	-15	93 %	18	72	10
Irland	500	(2,0)	94	-20	-16	94 %	16	75	8
Estland	499	(2,5)	95	-20	-12	89 %	17	74	9
New Zealand ¹	497	(2,4)	114	-12	-4	87 %	23	64	14
Storbritannia	494	(2,0)	99	-4	0	85 %	20	71	9
Australia	491	(1,9)	111	-12	-7	83 %	23	65	11
Canada ¹	490	(1,8)	105	-37	-17	96 %	22	69	9
USA ¹	490	(5,8)	121	-7	-14	85 %	26	61	13
Polen	482	(2,8)	102	-24	-7	89 %	24	69	7
Finland	474	(2,1)	102	-52	-16	93 %	26	68	6
Italia	474	(2,6)	95	-10	-7	88 %	24	71	4
Tyrkia	472	(2,3)	91	44	16	72 %	24	72	4
Sveits	470	(2,9)	106	-22	-13	89 %	29	65	7
Tsjekkia	468	(2,7)	98	-19	-20	89 %	27	68	5
Østerrike	467	(2,6)	100	-18	-13	80 %	28	67	5
Sverige	466	(3,1)	115	-34	-21	92 %	31	61	8
Belgia	466	(3,0)	106	-32	-13	91 %	29	66	6
Tyskland	465	(3,6)	110	-44	-15	93 %	32	61	7
Litauen	464	(1,9)	95	-8	-8	94 %	28	69	4
Portugal	462	(3,2)	95	-36	-15	94 %	28	68	3
OECD-gjennomsnitt	461	(0,4)	101	-32	-15	88 %	31	63	6
Danmark	460	(2,4)	96	-40	-29	80 %	29	67	4
Frankrike	456	(3,2)	105	-43	-18	88 %	33	63	5
Norge ¹	453	(2,1)	108	-60	-24	90 %	34	61	5
Ungarn	452	(2,3)	96	-17	-21	90 %	32	65	3
Spania	451	(1,9)	94	-44	-23	88 %	32	66	2
Slovakia	448	(2,6)	100	-5	1	92 %	34	63	3
Slovenia	445	(1,3)	104	-60	-24	93 %	36	61	3
Luxembourg	443	(1,1)	108	-38	-	91 %	38	57	4
Nederland ¹	441	(2,9)	112	-62	-18	84 %	39	57	4
Israel	436	(3,5)	116	-43	-38	88 %	41	54	5
Chile	436	(2,8)	94	-23	-12	95 %	38	60	2
Latvia	430	(2,0)	100	-58	-45	81 %	41	57	2
Hellas	423	(3,2)	95	-44	-16	95 %	44	55	1
Island	422	(1,6)	103	-59	-14	92 %	44	54	2
Costa Rica	416	(2,8)	85	-11	1	73 %	47	53	1
Mexico	408	(2,2)	79	-15	-7	69 %	50	49	0
Colombia	399	(3,3)	91	-26	-9	75 %	54	45	1

Tabell 13. Resultater i matematikk for OECD-landene i PISA 2025. Land med et gjennomsnittresultat som ikke er statistisk signifikant forskjellig fra det norske resultatet, er markert med lys gul bakgrunn. Land med økt utvalgsusikkerhet er merket ¹ (se side 34 for forklaring). Fordelingen av elever på mestringsnivåer (under nivå 2, nivå 2–4 og nivå 5 og 6) er oppgitt som prosentandel.

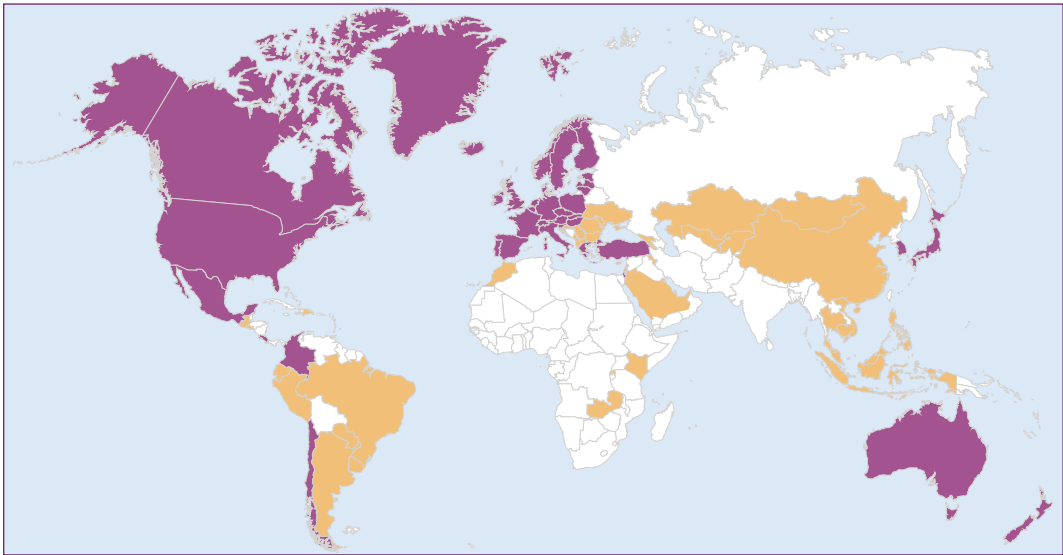
Land	Gj.snitt	(SE)	St. avvik	Endring over tid		Deknings-grad	Fordeling av elever på mestringsnivåer		
				Siden 2015	Siden 2022		Under nivå 2	Nivå 2–4	Nivå 5 og 6
Japan	525	(4,2)	104	-7	-10	86 %	16	62	22
Sør-Korea	522	(4,0)	112	-2	-5	93 %	19	58	23
Estland	508	(2,3)	89	-12	-2	89 %	17	69	13
Sveits	499	(2,6)	101	-22	-9	89 %	23	62	15
Storbritannia	488	(2,2)	102	-5	-1	85 %	26	61	13
Canada ¹	485	(1,9)	99	-30	-12	96 %	26	63	11
Polen	484	(2,8)	95	-20	-5	89 %	26	64	10
Nederland ¹	483	(2,9)	106	-29	-9	84 %	30	57	13
Irland	480	(1,8)	84	-24	-12	94 %	24	70	6
Belgia	480	(2,8)	98	-27	-10	91 %	28	62	10
New Zealand ¹	480	(2,2)	102	-16	1	87 %	29	59	11
Australia	478	(1,9)	99	-16	-10	83 %	29	61	10
Østerrike	477	(2,6)	93	-20	-10	80 %	28	64	8
Tsjekkia	477	(2,6)	98	-15	-10	89 %	29	61	10
Danmark	471	(2,1)	86	-40	-19	80 %	28	66	5
Litauen	470	(1,9)	88	-8	-5	94 %	29	65	6
Slovakia	469	(2,4)	104	-6	5	92 %	32	59	9
Finland	469	(2,2)	93	-42	-15	93 %	31	62	7
Italia	468	(2,8)	93	-22	-3	88 %	31	62	7
Sverige	464	(2,5)	98	-30	-18	92 %	34	58	8
Tyskland	464	(3,0)	98	-42	-11	93 %	34	58	8
OECD-gjennomsnitt	463	(0,4)	93	-27	-9	88 %	35	57	8
USA ¹	463	(5,4)	101	-7	-2	85 %	35	57	8
Tyrkia	462	(2,4)	97	41	8	72 %	36	56	8
Latvia	460	(1,7)	87	-22	-23	81 %	33	63	5
Portugal	460	(3,5)	93	-32	-12	94 %	35	59	6
Slovenia	460	(1,2)	93	-50	-25	93 %	35	59	6
Ungarn	459	(2,5)	91	-17	-13	90 %	34	61	5
Luxembourg	458	(0,9)	98	-28	-	91 %	37	56	7
Frankrike	458	(3,0)	93	-35	-16	88 %	36	59	5
Spania	457	(1,7)	87	-28	-16	88 %	33	63	4
Norge ¹	452	(2,0)	96	-50	-17	90 %	38	57	5
Island	450	(1,5)	90	-38	-9	92 %	38	58	4
Israel	433	(3,1)	103	-36	-25	88 %	46	49	5
Hellas	424	(2,9)	88	-30	-6	95 %	50	48	2
Chile	403	(2,2)	77	-20	-9	95 %	59	40	0
Mexico	388	(1,9)	68	-20	-7	69 %	70	30	0
Costa Rica	387	(2,3)	69	-13	3	73 %	70	30	0
Colombia	381	(2,8)	75	-9	-2	75 %	71	29	0

Deltakerland i PISA 2025

Tabell 14. Oversikt over land og partnere som deltok i PISA 2025. De kinesiske byene Beijing og Shanghai og provinsene Jiangsu og Zhejiang er merket *. Land som gjennomførte prøven i PISA 2025 på papir, er merket **.

OECD-land		Land (eller regioner) som ikke er medlem av OECD		
Australia	Mexico	Albania	Kasakhstan	Palestina
Belgia	Nederland	Argentina	Kenya	Paraguay
Canada	New Zealand	Armenia	BSJZ* (Kina)	Peru
Chile	Norge	Aserbajdsjan	Kirgisistan	Qatar
Danmark	Polen	Brasil	Kosovo	Romania
Colombia	Portugal	Brunei	Kroatia	Rwanda**
Costa Rica	Slovakia	Bulgaria	Kurdistan-regionen (Irak)**	Saudi-Arabia
Estland	Slovenia	De forente arabiske emirater	Kypros	Serbia
Finland	Spania	Den dominikanske republikk	Libanon	Singapore
Frankrike	Storbritannia	Ecuador	Macao (Kina)	Dusjanbe (Tadsjikistan)**
Hellas	Sveits	El Salvador	Malaysia	Taipei (Taiwan)
Irland	Sverige	Filippinene	Malta	Thailand
Island	Sør-Korea	Georgia	Moldova	Ukraina (17 av 27 regioner)
Israel	Tyrkia	Guatemala	Mongolia	Uruguay
Italia	Tyskland	Hongkong (Kina)	Montenegro	Usbekistan
Japan	Tsjekkia	Indonesia	Marokko	Vietnam
Latvia	Ungarn	Jordan	Mauritius**	Zambia**
Litauen	USA	Kambodsja**	Nord-Makedonia	
Luxembourg	Østerrike			

Verdenskart med land som er med i PISA 2025



Litteratur

Mange av resultatene i denne rapporten finnes i det første bindet av den internasjonale rapporten, som blant annet inneholder tabeller med detaljerte resultater for alle deltakerlandene.

Annisette, L. E. & Lafreniere, K. D. (2017). Social media, texting, and personality: A test of the shallowing hypothesis. *Personality and Individual Differences*, 115, 154–158. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.043>

Avvisati, F. & Givord, P. (2021). *The learning gain over one school year among 15-year olds: An analysis of PISA data for Austria and Scotland (United Kingdom)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/d99e8c0a-en>.

Avvisati, F. & Givord, P. (2023). The learning gain over one school year among 15-year-olds: An international comparison based on PISA. *Labour Economics*, 84, artikkel 102365.

Bakken, A. (2025). *Ungdata 2025. Nasjonale resultater* (NOVA-rapport 4/25). Velferdsforskningsinstituttet NOVA. <https://hdl.handle.net/11250/3211814>

Bakken, A. (2026). *Ung i Oslo 2026. Ungdomsskolen og videregående* (NOVA-rapport 6/26). Velferdsforskningsinstituttet NOVA. <https://hdl.handle.net/11250/5525703>

Bakken A., Abildsnes M. & Sletten, M. A. (2024). *Fritidsprofiler blant ungdom. Fritid, sosial ulikhet, livskvalitet og endringer over tid* (NOVA-rapport 12/2024). OsloMet – storbyuniversitetet. <https://hdl.handle.net/11250/3164514>

Bekkengen, F. V. (2026). *Norsk mediebarometer 2025*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/tids-og-mediebruk/artikler/norsk-mediebarometer-2025>

Bergene, A. C., Vika, K. S., Lynnebakke, B., Vonen, M. N., Lyckander, R. H. & Samuelsen, Ø. A. (2023). *Fravær som vekker bekymring: Skoleeieres og skolelederes inntrykk og forståelse av fraværssituasjonen i Skole-Norge* (NIFU-rapport 2023:14). Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. <https://hdl.handle.net/11250/3087762>

Björnsson, J. K. & Olsen, R. V. (Red.). (2018). *Tjue år med TIMSS og PISA i Norge*. Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215030067-2018>

Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton.

Delgado, P. & Salmerón, L. (2021). The inattentive on-screen reading: Reading medium affects attention and reading comprehension under time pressure. *Learning and Instruction*, 71, Artikkel 101396.

Frailon, J. (Red.). (2025). *An international perspective on digital literacy: Results from ICILS 2023*. Springer.

Frønes, T. S., Bremholm, J., Carlsen, D., Engblom, C., Hansen, J. J., Rasmussen, M., Reusch, C. & Weyergang, C. (2026). *Lesepraksiser og lese-didaktikk i det digitaliserte klasserommet* [Sendt utgiver, under vurdering].

Gajderowicz, T., Jakubowski, M., Kennedy, A. I., Kjeldsen, C. C., Patrinos, H. A. & Strietholt, R. (2026). The learning crisis: Three years after COVID-19. *Learning and Instruction*, 104, Artikkel 102373. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2026.102373>

Gilje, Ø. (2022). Skole 4.0 – fire råd for digital kompetanseutvikling. *Skolelederen*, (8). <https://www.skolelederforbundet.no/skolelederen/skole-4-0-fire-rad-for-digital-kompetanseutvikling/>

Hakemulder, F. & Mangen, A. (2024). Literary reading on paper and screens: Associations between reading habits and preferences and experiencing meaningfulness. *Reading Research Quarterly*, 59(1), 57–78. <https://doi.org/10.1002/rrq.527>

Høydal, Ø. S., Bakken, A., Helgesen, H. L., Jacobsen, S. E. & Wiggen, K. S. (2026). *Skoletrivsel: Nedgang, årsaker og elevenes egne forklaringer* (AFI-rapport 2026:05). OsloMet – storbyuniversitetet.

Jensen, F., Pettersen, A., Frønes, T. S., Kjærnsli, M., Rohatgi, A., Eriksen, E. & Narvhus, E. K. (2019). *PISA 2018: Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag*. Universitetsforlaget.

Kjeøy, I. & Lysvik, R. R. (2023). *Kunnskapsstatus om bekymringsfullt fravær i skolen* (Fafo-rapport 2023:13). <https://www.fafo.no/images/pub/2023/20849.pdf>

Kunnskapsdepartementet. (2021). *Skolen etter koronapandemien: Et løft for trivsel og læring. Rapport fra arbeidsgruppen for tapt læring med anbefalte tiltak*. https://www.regjeringen.no/contentassets/637a7dd9f97b42c49eab111a0fce074e/taptlaring_rapport_tiltak_a4_final.pdf

Kaarstein, H., Lehre, A.-C., Radišić, J. & Rohatgi, M. A. (2024). *TIMSS 2023 Kortrapport*. Institutt for lærerutdanning og skoleforskning, Universitetet i Oslo.

Ljunggren, J., Andersen, P. L., Vennerød-Diesen, F. F., Pedersen, C., Jacobsen, S. E. & Wollscheid, S. (2026). *Tapt generasjon eller alt i orden? Sluttrapport for prosjektet: Koronapandemiens langsiktige konsekvenser for elever på ungdomstrinnet* (NOVA-rapport 1/26). Velferdsforskningsinstituttet NOVA. <https://hdl.handle.net/11250/5355814>

McGrew, S., Breakstone, J., Ortega, T., Smith, M. & Wineburg, S. (2018). Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning. *Theory and Research in Social Education*, 46(2), 165–193. <https://doi.org/10.1080/00933104.2017.1416320>

- Meld. St. 28 (2024–2025). *Tro på framtida – uansett bakgrunn*. Barne- og familiedepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20242025/id3105151/>
- Munthe, E., Erstad, O., Njå, M. B., Forsström, S., Gilje, Ø., Amdam, S., Moltudal, S. & Hagen, S. B. (2022). *Digitalisering i grunnopplæring: kunnskap, trender og framtidig forskningsbehov*. Kunnskapssenter for utdanning, Universitetet i Stavanger.
- NOU 2024: 20. (2024). *Det digitale (i) livet: Balansert oppvekst i skjermenes tid*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2024-20/id3073644/>
- NOU 2026: 10. (2026). *Fellesskolen. Bærebjelken i framtidens samfunn*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2026-10/id3170002/>
- OECD. (2026a). PISA 2025 assessment and analytical framework. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/86c36975-en>.
- OECD. (2026b). *PISA results 2025: Student performance in science, reading and mathematics*. OECD Publishing.
- OECD. (2026c). *PISA 2025 technical report*. OECD Publishing.
- Pettersen, A. (2024). Hvor relevante er PISA-resultatene for matematikkfaget i Norge? – En sammenlikning av matematisk kompetanse i PISA 2022 og LK20. I A. Pettersen & F. Jensen (Red.), *Matematisk kompetanse. I dybden på resultater fra PISA 2022* (s. 49–74). Cappelen Damm Forskning. <https://doi.org/10.23865/cdf.222.ch3>
- Tannert, M., Carlsen, D. & Reusch, C. F. (2026). Udvikling af didaktiske designs til læseundervisning med digitale tekster. *Viden om literacy*, (39), 86–107.
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan i naturfag (NAT01-04)*. Fastsett som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/nat01-04>
- Utdanningsdirektoratet. (2026). *Utviklingen i elevers trivsel og læring 2006 til 2026*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2026/utvikling-elevers-trivsel-og-laring-2006-til-2026/>
- Utdanningsdirektoratet. (u.å.). *Fakta om grunnskolen*.
- Utdanningsdirektoratet, Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet, Helse- direktoratet, Statped & Folkehelseinstituttet. (2026). *Nasjonal faglig retningslinje for forebygging og oppfølging av skolefravær*.
- Wagner, Å. K. H., Knudsen, K., Strand, O. & Støle, H. (2024). PIRLS 2021. Hovedresultater i lesing. I Å. K. H. Wagner & H. Støle (Red.), *Tid for lesing! Norske tiåringers leseforståelse i PIRLS 2021* (s. 34–54). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215053257-24-03>
- Walther-Zhang, Y. & Rybalka, M. (2025, 24. september). *Bruken av KI har skutt fart det siste året*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/informasjons-og-kommunikasjonsteknologi-ikt/statistikk/bruk-av-ikt-i-naeringslivet/artikler/bruken-av-ki-har-skutt-fart-det-siste-aret>
- Weyergang, C. & Magnusson, C. G. (2020). Hva er relevant lesekompetanse i dagens samfunn, og hvordan måles lesing i PISA 2018? I T. S. Frønes & F. Jensen (Red.), *Like muligheter til god leseforståelse? 20 år med lesing i PISA*. (s. 46–78). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215040066-2020>
- White, M., Nortvedt, G. A., Rohatgi, A. & Björnsson, J. K. (2025). *Den norske lærerrollen i endring: Resultater fra TALIS 2024*. Universitetet i Oslo. <https://www.uio.no/ils/forskning/prosjekter/talis/filer/talis-2024.pdf>
- White, P. J., Ardoin, N. M., Eames, C. & Monroe, M. C. (2023). *Agency in the Anthropocene: Supporting document to the PISA 2025 science framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/8d3b6cfa-en>
- Wig, S., Trasmundi, S. B., Hakemulder, F., Holm-Torjusen, F. & Mangen, A. (2025). Flow and longform reading: Notes from an exploratory case study. *Cognitive Semiotics*, 18(1), 53–71. <https://doi.org/10.1515/cogsem-2025-2003>

Denne rapporten presenterer de norske resultatene fra PISA 2025. Undersøkelsen er finansiert av Utdanningsdirektoratet og er gjennomført ved Institutt for lærerutdanning og skoleforskning ved Universitetet i Oslo, med Fredrik Jensen som prosjektleder. Prosjektgruppen vil takke skolene og elevene som deltok i PISA 2025, både ved generalprøven i 2024 og ved hovedgjennomføringen i 2025.

Denne rapporten bygger på tidligere publikasjoner som finnes på pisa.no.

Flere norske PISA-resultater høsten 2027

En egen antologi basert på PISA 2025 blir publisert i løpet av høsten 2027. Antologien skrives av en større forfattergruppe og vil bestå av analyser av norske resultater i perioden 2000–2025, med stor vekt på nordiske sammenlikninger. Temaene i antologien vil blant annet være resultatutvikling i naturfag, lesing og matematikk, likeverd, naturfagkompetanse, miljø og bærekraft og kritisk vurdering av kilder i naturfag.

Mer informasjon om PISA og hvordan vi måler elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk finnes på pisa.no og oecd.org/pisa.