

TIMSS 2023: Norsk kortrapport

Svak nedgang i norske 5. klassingers matematikk- og naturfagsprestasjoner

Norge deltar i TIMSS-undersøkelsen for sjuende gang. Resultatene viser en tilbakegang i elevenes prestasjoner i matematikk og naturfag på barnetrinnet, og en stabil utvikling på ungdomstrinnet.

RAPPORT | SIST ENDRET: 04.12.2024

Tittel:

TIMSS 2023 kortrapport

Rapporten:

[Last ned rapporten hos UiO \(PDF\)](#)

Forfatter:

Hege Kaarstein, Anne-Catherine Lehre, Jelena Radišić og Manvi Aurora Rohatgi

Utgiver:

Universitetet i Oslo

År:

2024

Hva er TIMSS?

TIMSS er en internasjonal undersøkelse som måler elevers kompetanse i matematikk og naturfag.

[Les mer og se alle rapporter siden 2003](#)

Hovedfunn

- svakere resultater på barnetrinnet
- stabile resultater på ungdomstrinnet

- flere elever presterer på lavt nivå
- få timer i naturfag på ungdomstrinnet
- negativ utvikling i skolemiljøet og lavere motivasjon
- mange elever undervises av lærere uten fagspesialisering

Svakere resultater på barnetrinnet

Sammenlignet med 2019, viser TIMSS 2023 en liten tilbakegang i norske elevers prestasjoner i matematikk og naturfag på 5. trinn. Guttene presterer gjennomsnittlig bedre enn jentene i matematikk. I naturfag er det ingen forskjell.

Les også

[Udirs pressemelding](#)

[Omtale av rapporten hos UiO](#)

I matematikk har resultatene gått ned i alle de tre emneområdene, som er statistikk, tall og geometri og målinger. I naturfag gjelder tilbakegangen hovedsakelig emneområdet biologi. Elevene gjør det også noe svakere i fysikk/kjemi og geofag, men denne nedgangen ikke er statistisk signifikant.

Til tross for tilbakegangen, ligger norske elevers prestasjoner godt over gjennomsnitt i TIMSS, og er på det som i undersøkelsen defineres som middels høyt nivå i både matematikk og naturfag. Norske elevers prestasjoner i matematikk er på samme nivå som svenske og finske elever, og bedre enn de danske. I naturfag presterer norske elever likt med de svenske elevene, svakere enn de finske, og bedre enn de danske.

Stabile resultater på ungdomstrinnet

For norske elever på 9. trinn viser undersøkelsen ingen signifikante endringer i prestasjoner i matematikk og naturfag fra 2019 til 2023. I likhet med resultatene på barnetrinnet ligger de norske resultatene på det som defineres som middels høyt nivå.

Samtidig er nivået til elevene på 9. trinn nærmere det internasjonale gjennomsnittet enn på barnetrinnet. Av de nordiske landene er det kun Sverige og Finland, i tillegg til Norge, som deltar i TIMSS på ungdomstrinnet. Norske elever presterer på nivå med de finske elevenes i matematikk, men svakere enn de svenske.

I naturfag presterer norske elever betydelig svakere enn både de svenske og de finske elevene. Det er ingen forskjeller mellom gutters og jenters prestasjonsnivå i matematikk eller i naturfag på ungdomstrinnet.

Flere elever presterer på lavt nivå

I TIMSS deles måleskalaen inn i fire kompetansenivåer: lavt, middels høyt, høyt og avansert. I tillegg oppgis andel elever som havner under lavt nivå. Elevene på dette nivået har svart på for få oppgaver til at kompetanse kan beskrives. I perioden fra TIMSS 2015 til TIMSS 2023 er det en tendens til at andel elever på høyt og avansert nivå er synkende og at andel elever på lavt og under lavt nivå er økende. Andelen elever som presterer på lavt nivå og under er spesielt høyt på ungdomstrinnet. Så mange som 37 prosent av elevene i matematikk og 43 prosent av elevene i naturfag på lavt nivå eller under lavt nivå.

Få timer i naturfag på ungdomstrinnet

Norge har nest lavest antall undervisningstimer per uke i naturfag av alle de 64 deltakerlandene i TIMSS 2023. Mens svenske elever i snitt har 3,4 timer i naturfag og finske har 3,6 timer, har norske elever kun 2,2 timer per uke. Gjennomsnittet blant alle landene er 3,1 timer per uke. De relativt sett lave prestasjonene i naturfag må ses i lys av det lave timeantallet.

Negativ utvikling i skolemiljøet og lavere motivasjon

TIMSS inneholder en rekke data knyttet til skole- og læringsmiljø, trivsel, mobbing, trygghet og tilhørighet. Sammenlignet med andre land, viser TIMSS-undersøkelsen at norske elever trives godt og at skolene oppleves som et trygt sted å være. Når man ser på utvikling over tid, viser resultatene likevel en negativ utvikling. Det er flere elever enn tidligere som opplever å bli mobbet og flere lærere som rapporterer om et mindre trygt skolemiljø.

I TIMSS bes elevene om å ta stilling til påstander knyttet til deres indre motivasjon (f.eks. jeg liker å lære matematikk), ytre motivasjon (f.eks. jeg må gjøre det bra i naturfag for å få den jobben jeg ønsker meg). Sammenlignet med tidligere undersøkelser er det færre elever på 5. trinn i 2023 som rapporterer om høy indre motivasjon for matematikk. Gutter rapporterer om høyere motivasjon for matematikk enn jentene på barnetrinnet. På ungdomstrinnet er det en nedgang i andelen elever som rapporterer om ytre motivasjon for matematikk og naturfag.

Mange elever undervises av lærere uten fagspesialisering

TIMSS viser at det har vært en betydelig økning i andelen elever som undervises av lærere med mastergrad i perioden 2015–2023. Det har også vært en liten økning i andelen elever som undervises av

lærere med spesialisering i matematikk og naturfag. Økningen gjelder imidlertid kun på ungdomstrinnet. Fremdeles er det mange lærere som mangler spesialisering, spesielt i naturfag. TIMSS 2023 viser at 53 prosent av 5. trinnselevne og 40 prosent av 9. trinnselevne undervises av lærere uten spesialisering i naturfag.

Fakta om TIMSS 2023

- 64 land deltok i TIMSS 2023-studien.
- I Norge deltok 5 301 elever fra 160 skoler på 5. trinn og 6 324 elever fra 157 skoler på 9. trinn.
- I tillegg til å teste elevenes kompetanse, besvarer elevene, foreldrene (kun 5. trinn), lærerne og skolelederne et spørreskjema. Denne informasjonen benyttes til å analysere hvilke forhold som påvirker elevenes læring.
- Undersøkelsen gjennomføres hvert fjerde år. Norge har deltatt i TIMSS-studien i 1995, 2003, 2007, 2011, 2015, 2019 og 2023.
- Undersøkelsen er representativ, dvs. kun et utvalg av elevene på de utvalgte trinnene deltar. Elevene som har gjennomført TIMSS 2023-undersøkelsen utgjør til sammen 8 og 9 prosent av hele populasjonen på henholdsvis 5. og 9. trinn.
- TIMSS gjennomføres i regi av International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Institutt for lærerutdanning og skoleforskning (ILS) ved Universitetet i Oslo er ansvarlig for gjennomføring i Norge.