PISA og forklaringene

En kritisk gjennomgåelse av skoledebatten



Redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren

GRENDEL

GRENDEL

PISA og forklaringene

En kritisk gjennomgåelse
av skoledebatten

Redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren

49 mediegjennomgåelser, NOU-analyse og samlet vurdering

PDF-utgave, 4. november 2026

PISA og forklaringene
En kritisk gjennomgåelse av skoledebatten
Redaktør: Rolf Marvin Bøe Lindgren
Utgiver: Grendel evidensbasert psykologi AS
PDF-utgave: 4. november 2026

Satt med LaTeX i Sabon, Syntax og Courier 10 Pitch. Nettstedets analyser er utarbeidet med AI-assistanse. Kilder, metode og begrensninger følger de enkelte kapitlene.
pisa.grendel.no

Innhold

Til leseren 1

Hva tallene kan fortelle **3**
Alvorlig tilbakegang, begrenset forklaring 5
Fire forbehold om PISA - hvilke holder? 9
En god innvending mot lesepanikk - ikke et bevis mot lesefallet 15
Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem 21
PISA og PIAAC: Et viktig sprik, men ingen fulgt generasjon 27
Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt. 31
Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller 39

Når selve målingen blir omstridt **47**
Hastige svar er et viktig spor - men ikke en årsaksforklaring 49
PISA, digitalisering og kontantbruk 55
Et rikt skoleliv og nyttige prøver kan høre sammen 59
PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt. 65
Hvem skal styre skolen - og hva vinner vi på å forlate PISA? 73

Lesing, innhold og undervisning **79**
Leseglede trenger noe å glede seg over - og ferdigheter til å få tilgang til det 81
Gode leseråd er ikke en ferdig forklaring på lesefallet 87
Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA 93
Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet 99
Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger 103
Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig 111
Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen? 117
Bedre leseopplæring og kartlegging - hva viser England? 125
God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA? 131

Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer 139
Høye forventninger trenger en vei til mestring 145
Et sterkt krav om leseopplæring - en for enkel fortelling om pedagogene 149
Et nødvendig evidenskrav - og en kritikk som selv må være mer presis 159
Et lovende undervisningsopplegg - men ikke en effektprøve 167
Forklaring er ikke frifinnelse - men ansvar er heller ikke årsaksbevis 175

Lærerne, rettighetene og styringen 185
PISA viser et problem, men velger ikke skolepolitikken 187
God grunn til bekymring - men hva støtter løsningen? 191
Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet 197
Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene 201
Lærerens ansvar er stort. Det er ikke grenseløst. 207
Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva? 215
En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt 221
Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer 227

Hvem skal vi høre på? 237
Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes 239
Reformer må tåle kritikk - men hvem forklarer PISA-fallet? 249
Et godt forsvar for kunnskap - en mer usikker fortelling om forfall 255
Et godt krav om ansvar - men tidsbruk er et uferdig mål 265
Lærermangel er alvorlig. Figuren forklarer ikke PISA. 271
Når forskning om forskningsbruk blir skolepolitikk 277
Undervisningens håndverk må kunne læres - og etterprøves 283
Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål. 293

Teknologien og de utenlandske forbildene 303
En varslet katastrofe - eller en forklaring som trenger bedre belegg? 305
Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom 313
Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser. 319
En treffende kunnskapskritikk med for stor konklusjon 325
Hva kan Norge lære av Estland? 331
Fra EEG-forskjell til skolepolitikk: Hva viser håndskriftstudiene? 341
Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen. 345

Fellesskoleutvalget under lupen **353**
Fellesskoleutvalget under lupen 355

Skoledebatten sett under ett **369**
Én PISA-nedgang, mange forklaringer 371

Referanser og register **393**
Referanser 395
Stikkordregister 431

Til leseren

PISA-resultatene faller. Forklaringene lar ikke vente på seg. Noen finner årsaken i skjermene, andre i lærerutdanningen, læreplanene eller elevenes rettigheter. Denne boken begynner med et enklere spørsmål: Hva gir dokumentasjonen grunnlag for å si?

Boken samler 49 mediegjennomgåelser fra PISA-utforskeren, en innførende vurdering av resultatene, en egen del om Fellesskoleutvalget og en avsluttende sammenlesning. Tekstene er ordnet tematisk og kan også leses hver for seg.

En undersøkelse kan vise en forskjell uten å forklare den. Et tiltak kan ha en dokumentert virkning uten å være løsningen på et helt lands tilbakegang. En god begrunnelse for å verdsette litteratur, lærerautonomi eller elevrettigheter trenger heller ikke være en forklaring på en PISA-kurve. Det samme kravet til dokumentasjon må gjelde også når konklusjonen er en vi selv liker.

To leseveier

Les delene i rekkefølge, eller begynn med den avsluttende analysen Én PISA-nedgang, mange forklaringer. Interne henvisninger og innholdsfortegnelsen er klikkbare. Kildene på nettet krever nettilgang; selve boken kan leses uten.

Om denne utgaven

Tekstgrunnlaget er nettstedets utgave fra 4. november 2026, nå også med gjennomgåelsen av Martin Carlsens kronikk om matematikk, lærerkompetanse og lærerutdanning. Tekstene er utarbeidet med ChatGPT etter innspill og redaksjonelle valg fra Rolf Marvin Bøe Lindgren. PDF-utgaven er satt med LaTeX. Brede sammenligningstabeller er gjort om til fortløpende oppstillinger for å fungere på boksider.

Dette er en redigert samling analyser, ikke en ny systematisk kunnskapsoppsummering eller egen analyse av elevdata. Debattinnleggene vurderes; de gjengis ikke i sin helhet. Kildelenker og avgrensninger

følger kapitlene. Bokredigeringen innebærer ikke at alle opplysninger er faktasjekket på nytt. Forbehold som finnes i nettstedets analyser, følger med i denne utgaven.

Rettelser og senere gjennomgåelser finnes på pisa.grendel.no. E-boken og PDF-utgaven er daterte utgaver og kan ha ulikt oppdateringstidspunkt.

Hva tallene kan fortelle

Alvorlig tilbakegang, begrenset forklaring

En lesning av PISA 2025

Resultatene gir grunn til uro, særlig i lesing og matematikk. De gir ikke en enkel årsaksforklaring, og heller ikke grunnlag for å dømme en hel ungdomsgenerasjon.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hva som faktisk har endret seg

Fra 2015 til 2025 falt Norges gjennomsnitt med 60 poeng i lesing og 50 poeng i matematikk; naturfag falt 28 poeng. Når vi deler disse forskjellene på det observerte norske standardavviket i 2025, tilsvarer de omtrent -0,56, -0,52 og -0,27 standardavvik. Det er ikke Cohen's d, fordi vi da også må ha sammenlignbar spredning for 2015. Likevel plasserer det størrelsesordenen: lesing og matematikk har beveget seg rundt et halvt elevkull-standardavvik nedover, naturfag klart mindre.

Det sterkeste varselsignalet ligger i fordelingen. Andelen under nivå 2 økte fra 15 til 34 prosent i lesing og fra 17 til 38 prosent i matematikk. Nivå 2 er PISAs operasjonelle grense for ferdigheter som anses nødvendige for å bruke fagstoffet videre; det er ikke en grense mellom «kan» og «kan ikke». Men når nær én av tre i lesing og nær to av fem i matematikk ligger under den, er det en stor gruppe som kan trenge mer systematisk oppfølging.

Norge er del av et større mønster

Dette er ikke en rent norsk historie. OECDs gjennomsnitt falt også betydelig fra 2015 til 2025, særlig i lesing og matematikk. Finland, Sverige, Danmark og Island har alle tilbakegang i minst ett av fagene. Det gjør en forklaring som bare handler om norsk skolepolitikk mindre overbevisende. Samtidig er Norges fall på 60 poeng i lesing og 50 i matematikk klart større

enn den generelle OECD-utviklingen. At problemet finnes mange steder, gjør det ikke mindre presserende her hjemme.

De internasjonale dataene er derfor nyttige som korrektiv mot både selvpisking og selvtrøst. Norge er ikke alene om en negativ utvikling, men vi kan heller ikke forklare den bort som en internasjonal trend som treffer alle likt. OECDs internasjonale PISA-rapport og den tilhørende oppsummeringen gir det brede bakteppet.

Hva usikkerheten faktisk betyr

Utvalgsforbeholdet er reelt. Norge ekskluderte 10,4 prosent av målgruppen i 2025, mot 6,7 prosent i 2015. De ekskluderte kan godt ha prestert svakere enn deltakerne, slik at det publiserte gjennomsnittet blir for høyt. Det er imidlertid ikke kjent hvor svake de ville ha vært. Den norske rapporten bruker selv et følsomhetseksempel: Hvis de ekskluderte i gjennomsnitt ville skåret 100 poeng lavere, ville den økte eksklusjonen siden 2015 forklare omtrent fire poeng av forskjellen.

Det er nok til at sammenligningen må leses med større forsiktighet. Det er ikke nok til å underbygge påstanden om at en mye verre virkelighet er bevist, og enda mindre at det foreligger «metodisk juks». Eksklusjonsreglene er åpne, Norge er merket med økt utvalgsusikkerhet, og rapporten redegjør for mulige skjevheter. Spørsmålet er målekvalitet og generaliserbarhet, ikke en påvist skjult manipulasjon.

Motivasjon er en del av målingen

PISA har ingen konsekvenser for den enkelte elevs karakterer. I 2025 rapporterte færre norske elever høy innsats på prøven enn i 2018. Det kan trekke resultatene ned uten at samme nedgang gjelder all skolekompetanse. Rapporten drøfter denne muligheten ganske åpent. Samtidig peker den på nedgang i TIMSS, PIRLS og nasjonale prøver. Når flere uavhengige målinger går i samme retning, blir det mindre sannsynlig at hele endringen skyldes PISA-situasjonen alene.

Vi bør likevel ikke late som om testmotivasjon er et irritasjonsmoment som kan ignoreres. Den er en mulig del av det som har endret seg. Hvis ungdom er mindre villige til å holde ut konsentrert arbeid i en lavt belønnet prøvesituasjon, er det i seg selv et skole- og samfunnsrelevant funn, men det er ikke identisk med lavere kunnskap.

Hva resultatene ikke forklarer

PISA kan ikke avgjøre hvorfor endringen har skjedd. Fravær, svakere motivasjon, endrede lesevaner, digital distraksjon, pandemien, ulikhet og flere elever med behov for særskilt oppfølging kan alle være deler av

bildet. Samvariasjon mellom skjermbruk og resultater kan gå begge veier og være påvirket av tredje faktorer. Det samme gjelder forskjeller mellom elevgrupper. En enkel forklaring på typen «nettbrettet gjorde det» eller «en bestemt pedagogikk ødela skolen» går langt forbi dataene.

PISA måler heller ikke intelligens. At gjennomsnittlige prestasjoner på denne typen oppgaver har gått ned, viser at bestemte anvendte ferdigheter og prøvesituasjonen har endret seg. Det sier ikke at norske femtenåringer er blitt mindre intelligente, og Flynn-effekten er uansett et annet spørsmål enn trenden i en internasjonal skoleprøve.

Er det krise?

Ordet er et politisk og moralsk valg, ikke en statistisk test. Jeg ville brukt det om situasjonen dersom det betyr at grunnleggende ferdigheter skal prioriteres høyere og følges opp med tiltak som faktisk blir evaluert. Jeg ville ikke brukt det som en dom over dagens ungdom, lærere eller foreldre. Resultatene begrunner bekymring og handling, men ikke panikk eller skråsikre forklaringer.

En fornuftig respons begynner med å se etter elevene bak gjennomsnittet: tidlig kartlegging av lese- og regnevansker, tilstrekkelig undervisningstid og oppmøte, tydelig og systematisk opplæring i grunnleggende ferdigheter, og ekstra støtte som undersøkes for om den virker. Slik blir PISA et startpunkt for bedre spørsmål, ikke et slagord som avgjør svaret på forhånd.

Tall og metodeopplysninger her bygger først og fremst på PISA 2025: Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk, med OECDs internasjonale rapport som sammenligningsgrunnlag.

Fire forbehold om PISA - hvilke holder?

LinkedIn · Ulf Andersen

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Ulf Andersen etterlyser en veloverveid reaksjon på PISA-fallet. Det er en fornuftig oppfordring. Men påstandene om statistisk signifikans, hastige svar og «47 prosent» trenger vesentlige presiseringer.

Kort vurdering: Andersen har rett i at målemetode, prøvesituasjon og internasjonale utviklingstrekk må undersøkes før man velger skolepolitikk. Han går for langt når han omtaler de norske resultatene samlet som ikke signifikante og fremstiller samvariasjon mellom land som en påvist forklaring på nær halvparten av fallet.

Et innlegg med en rimelig hovedkonklusjon

Dette er en analyse av Ulf Andersens LinkedIn-innlegg, ikke av et offisielt standpunkt fra NAV. Andersen er statistikksjef i NAV, men argumentene må vurderes etter dokumentasjonen, uavhengig av avsenderens stilling.

Innlegget avviser ikke at utviklingen er alvorlig. Det advarer mot å hoppe fra lavere prøveresultater til å forkaste læreplaner eller vedta raske tiltak. Det skillet er viktig: PISA kan vise et problem uten å identifisere verken årsaken eller løsningen. Samtidig trenger argumenter som demper bekymringen like grundig kildekontroll som argumenter som skjerper den.

De fire forbeholdene

Hva argumentene gir grunnlag for

Norske resultater er ikke signifikante.

Vår vurdering: For bredt formulert og misvisende.

Avgjørende presisering: Fag, tidsrom og hvilken forskjell som testes må oppgis.

Endret prøve kan påvirke trenden.

Vår vurdering: Et relevant kontrollspørsmål.

Avgjørende presisering: Sammenfall i tid tallfester ikke en metodeeffekt.

Flere klikker gjennom; dette forklarer 47 prosent.

Vår vurdering: Indikatoren er relevant, men tolkningen går for langt.

Avgjørende presisering: Andel svar er ikke andel elever. Forklart variasjon er ikke en årsaksandel.

Nedgangen skjer også utenfor Norge.

Vår vurdering: Et viktig korrektiv.

Avgjørende presisering: Felles retning betyr verken samme størrelse eller samme årsak.

1. «Ikke statistisk signifikant» - hvilken forskjell?

Signifikans gjelder en bestemt sammenligning, ikke et lands resultater i sin alminnelighet. Påstanden må derfor presiseres: Gjelder den Norge mot OECD, endringen siden 2022, endringen siden 2015, ett fag eller avstanden mellom elevgrupper?

I den norske rapporten er signifikante endringer markert med fet skrift. Tabellene 11-13 gir følgende bilde:

Norge: endring i PISA-poeng og rapportens signifikansvurdering

Lesing

2022-2025: -24 · signifikant

2015-2025: -60 · signifikant

Matematikk

2022-2025: -17 · signifikant

2015-2025: -50 · signifikant

Naturfag

2022-2025: -8 · ikke signifikant

2015-2025: -28 · signifikant

Kilde: Den norske PISA 2025-rapporten, tabell 11-13, s. 35-37. Signifikansmarkeringene er kontrollert i originaltabellene; dette er ikke nye beregninger.

OECDs landnotat om Norge beskriver også lavere resultater i lesing og matematikk siden 2022, mens naturfag er omtrent uendret. Den generelle formuleringen i innlegget gir derfor et uriktig inntrykk. Den oppgitte oversettelsen må knyttes til en konkret kilde og sammenligning før den kan brukes som oppsummering av Norges utvikling.

En ikke signifikant endring er heller ikke dokumentasjon på at den reelle endringen er null. Den betyr at den aktuelle analysen ikke skiller endringen tilstrekkelig sikkert fra null ved den valgte terskelen og under modellens forutsetninger. Omvendt viser en signifikant nedgang verken hva som forårsaket den eller hvilket tiltak som vil hjelpe.

Utvalgsforbeholdet er et annet spørsmål. OECDs merknad om Norge gjelder også mulige skjevheter når utvalgsstandarder ikke er oppfylt. Systematisk skjevhet forsvinner ikke med en liten standardfeil eller et signifikant resultat. Høy eksklusjon kan trekke det rapporterte nivået opp hvis svake elever er underrepresentert; virkningen på en trend avhenger også av hvem som ble ekskludert tidligere. Dette er grunn til varsomhet, men ikke en generell frifinnelse av utviklingen.

2. Metodeendringer kan bety noe - men hvor mye?

Andersens metodiske spørsmål er legitimt. Hvis prøveformat, oppgaver eller navigasjon endres, må en undersøke om samme kompetanse gir samme forventede skår. Et brudd som opptrer samtidig med en prøveendring, er et spor å undersøke. Det er ikke i seg selv en beregning av hvor stor del av bruddet som er teknisk.

Samtidig ligger både 2015 og 2025 innenfor perioden med datamaskinbasert PISA i Norge. Hele fallet mellom disse årene kan derfor ikke uten videre tilskrives selve overgangen fra papir til PC. Senere endringer kan fortsatt ha betydning, men da må de undersøkes konkret. Det er også nødvendig å skille mellom virkningen av å lese på skjerm i prøven og virkningen av digitalisering på ferdighetene elevene har med seg inn i prøven.

At nye oppgaver innføres, betyr heller ikke automatisk at lavere skår skyldes vanskeligere oppgaver. I en koblet måleskala skal oppgavenes vanskelighetsgrad tas hensyn til. Spørsmålet er hvor godt koblingen fungerer: Holder trenden på sammenlignbare oppgaver, og virker oppgavene likt over tid og mellom elevgrupper? Det trengs slik dokumentasjon for å tallfeste en metodeeffekt.

Et særlig relevant poeng finnes i OECDs vedlegg A1, noter på s. 320: Ny testplattform og mindre layoutendringer kan påvirke registrert tidsbruk, og tidsterskler fastsettes separat for hvert år. Metodeforbeholdet gjelder altså også indikatoren som brukes som belegg for redusert innsats.

3. Hastige svar er ikke det samme som elever som gir blaffen

Her må vi først vite hva prosentene teller. I OECDs tabell I.4 er Norges tall for 2025 12,2 prosent. Kolonnen gjelder hastige responser, gjennomsnittlig over leseoppgaver, ikke prosentandelen elever som klikker gjennom hele prøven.

Jeg har ikke fått kontrollert tallparet 6,2-12,1 i samme tabell og med samme oppgaveavgrensning som Andersen bruker. Forskjellen mellom 12,1 og 12,2 kan skyldes ulike oppgavesett eller beregninger. Det er derfor ikke grunnlag for å erklære hans tall feil utelukkende på dette grunnlaget.

Men en eventuell andel responser kan ikke uten videre omtales som en andel elever.

Forskjellen er stor: Ti prosent hastige svar kan være konsentrert hos noen få elever eller fordelt på mange elever som ellers arbeider grundig. Det sier ikke at ti prosent av elevene avviser hele prøven. Definisjonen krever dessuten både svært kort tidsbruk og manglende full uttelling; hurtighet alene er ikke nok.

En rask feil kan skyldes lav innsats. Den kan også skyldes at eleven raskt oppdager at oppgaven er for vanskelig, misforstår eller gir opp etter tidligere nederlag. Dermed kan svak kompetanse gi mer gjetting, samtidig som lav innsats kan gi svakere resultater. Retningene kan virke sammen. Se gjennomgåelsen av «sjusk», blanke svar og oppgaver eleven ikke nådde for definisjonene og en grundigere drøfting.

47 prosent av variasjonen er ikke 47 prosent av fallet

Hvis den omtalte regresjonen har $R^2 = 0{,}47$, betyr det at modellen beskriver 47 prosent av variasjonen mellom landenes skårendringer i det analyserte utvalget. Det er noe annet enn å finne at 47 prosent av den gjennomsnittlige nedgangen er forårsaket av mindre innsats. Regresjonen er ikke reprodusert her; vurderingen gjelder slutningen som trekkes fra det oppgitte tallet.

Forskjellen kan illustreres enkelt: Tenk at alle land får et stort, like stort fall av én felles årsak. I tillegg varierer landene litt, og disse små forskjellene følger en annen variabel helt perfekt. Da kan denne variabelen ha $R^2 = 1$, altså beskrive all variasjon mellom land, uten å forklare det store fallet som alle deler.

I denne saken kommer også årsaksproblemet i tillegg. Kompetanse, motivasjon og oppgavevansker kan påvirke både hastige responser og skår. Manglende full uttelling inngår til og med i definisjonen av indikatoren. Den er derfor ikke et uavhengig mål på en ytre årsak. For å tallfeste hvor mye større innsats ville ha løftet resultatene, trengs et troverdig anslag på hvordan de samme elevene ville prestert med større innsats. Landkorrelasjonen gir ikke dette svaret.

4. En internasjonal nedgang er et viktig korrektiv

Andersen har rett i at samtidige fall i mange land svekker forklaringer som bare viser til én særnorsk reform. Felles samfunnsendringer og felles trekk ved målingen er relevante kandidater. Men mange land kan også ha lignende skoleproblemer, og en felles påvirkning kan slå ulikt ut avhengig av undervisning, støtteordninger og elevsammensetning.

Det er dessuten forskjell på samme retning og samme størrelse. I den norske rapportens tabeller er nedgangen siden 2015 60 poeng i lesing for Norge mot 32 for OECD-gjennomsnittet, og 50 mot 27 i matematikk. Her brukes OECD-serien i samme rapport; en sammenligning med et fast sett land over tid er en egen analyse. Tallene viser likevel hvorfor «vi følger OECD» er en ufullstendig beskrivelse. De dokumenterer ikke i seg selv en bestemt særnorsk årsak.

Et naturlig neste steg er å sammenholde PISA med andre ferdighetsmålinger og undersøke hvilke aldersgrupper, fag og elevgrupper som endrer seg. Slike sammenligninger må også ta hensyn til at prøvene måler forskjellige ting. De er bedre egnet til å belyse om problemet går utover PISA enn en enkelt trendfigur alene.

Bekymringen for videre utdanning og arbeid er rimelig

Spørsmålene om frafall, vitnemål og arbeid er gode oppfølgingsspørsmål. Men PISA-tallene alene gir ingen prognose for hvor mange som vil falle utenfor. Det avhenger også av senere opplæring, støtte, gjennomføringskrav og arbeidsmarked. Et nasjonalt gjennomsnitt bør heller ikke brukes som en dom over den enkelte ungdoms framtid.

Andersens avslutning er derfor sterkere enn enkelte av begrunnelsene: Vi bør ta utviklingen alvorlig og undersøke den grundig før vi binder oss til store forklaringer og løsninger. En mer presis formulering ville være: **Nedgangen er statistisk tydelig i flere sentrale sammenligninger, men måleusikkerhet og ukjent årsaksfordeling begrenser hva vi kan slutte om skolepolitikken. Motivasjon og metode kan bidra; bidragene er ikke tallfestet av den omtalte landkorrelasjonen.**

Det er fullt mulig å være tydelig om et dokumentert problem og samtidig åpen om årsaken. Grundighet bør bety at tiltak begrunnes og evalueres, ikke at man må forklare hele PISA-fallet før elever med påviste vansker får hjelp.

Gjennomgått 15. september 2026. Grunnlag: innlegget gjengitt av leseren og lenket ovenfor, den norske PISA-rapporten, OECDs landnotat og vedlegg A1. Ingen ny analyse av elevdata eller reproduksjon av Christensen-regresjonen er gjennomført. Tallparet 6,2-12,1 og kildegrunnlaget for den generelle signifikansformuleringen er ikke endelig avklart.

En god innvending mot lesepanikk - ikke et bevis mot lesefallet

Paul Beaumont · Aftenposten · 13. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Kronikken «Kan fire av ti norske gutter virkelig ikke lese?» treffer en overtolkning av PISA. Men motivasjonsforskningen gir mindre støtte til hans alternative forklaring enn teksten kan gi inntrykk av.

Kort vurdering

Beaumont har rett i det viktigste korrektivet: Under nivå 2 betyr ikke at eleven ikke kan lese, og prestasjoner påvirkes av innsats. Han dokumenterer derimot ikke at motivasjon er den største feilkilden i Norge, hvor mye den forklarer av tilbakegangen, eller at PISA derfor er uegnet som mål på utviklingen i lesekompetanse.

Dette er ikke et valg mellom å stole blindt på PISA og å forkaste undersøkelsen. Det avgjørende er hvilke slutninger tallene tåler. Kronikken er sterkest som kritikk av bastante medieoversettelser, svakere som forklaring på det norske fallet og svært begrenset som begrunnelse for konkrete skoletiltak.

1. «Under nivå 2» er ikke en analfabetismegrense

Det norske resultatet som diskuteres, er et anslag på andelen gutter under en bestemt grense på PISAs leseskala. Det er ikke resultatet av en undersøkelse hvor fire av ti gutter har mislyktes med å lese *Ole Brumm*. Den norske rapporten oppgir 41 prosent under nivå 2 blant guttene. Kilde: Jensen mfl. (2026).

En grense for ønsket kompetansenivå er noe annet enn en grense mellom å kunne og ikke kunne lese. Gruppen under grensen er dessuten sammensatt. Å lese ord, forstå en kort beskjed, trekke slutninger fra en fortelling og vurdere troverdigheten til flere tekster er ulike oppgaver. En boktittel uten en definert oppgave og et vurderingskriterium er ingen presis målestokk.

Her trenger Beaumont faktisk ikke motivasjonshypotesen for å ha rett: Selv dersom alle elevene gjorde sitt ytterste, ville oversettelsen fra «under nivå 2» til «kan ikke lese» være for grov. Samtidig blir ikke en stor gruppe med svake resultater uproblematisk fordi den sterkeste medieformuleringen er feil.

2. En test trenger ikke være «ren» for å være informativ

Beaumont legger stor vekt på at leseferdighet ikke er den eneste faktoren bak en testskår. Det er en relevant innvending mot å behandle skåren som et uttømmende mål på elevens evner, men ikke tilstrekkelig til å avvise målingen. Validitet handler om hvor godt bestemte tolkninger og bruksområder kan begrunnes, ikke om at alle andre påvirkninger er borte.

Vi må skille mellom *situasjonsbestemt manglende innsats* og *vansker med å opprettholde lesing*. En elev som kan løse oppgaven, men klikker tilfeldig fordi prøven oppleves irrelevant, skaper et annet tolkningsproblem enn en elev som strever med sammenheng og forståelse i lengre tekster. I praksis kan ferdighet, interesse og utholdenhet påvirke hverandre.

Det ville derfor være like urimelig å kalle all lav innsats en lesevanske som å avskrive all sviktende utholdenhet som irrelevant for lesing. Det empiriske spørsmålet er hvor mye testviljen påvirker sammenligningene, og om påvirkningen har endret seg. Kronikken demonstrerer en mulig feilkilde, ikke størrelsen på den.

At en prøve ikke gir karakter eller individuell tilbakemelding, betyr heller ikke logisk at den er meningsløs for alle. Elever kan ønske å mestre oppgavene eller bidra til undersøkelsen. Påstanden om kløne oversettelser er på samme måte etterprøvbar: Man må undersøke konkrete oppgaver og språkversjoner. En generell karakteristikk av tekstene viser ikke at sammenligningen er ugyldig.

3. Hva betyr egentlig «32 prosent»?

Studien til Zamarro, Hitt og Méndez rapporterer at flere mål på innsats i test og spørreskjema samlet forklarer **32-38 prosent av variasjonen i testskårer mellom land**. Det er et reelt forskningsfunn, men et annet

utsagn enn at en tredjedel av Norges PISA-fall skyldes motivasjon. Kilde: Zamarro mfl. (2019).

Tre skiller er avgjørende. For det første handler resultatet om spredningen mellom land, ikke størrelsen på et bestemt lands skår. For det andre er statistisk forklart variasjon ikke automatisk en kausal fordeling mellom «ekte ferdighet» og «bare motivasjon»: Indikatorene kan også henge sammen med læringshistorie, ferdigheter og andre landforskjeller. For det tredje er en forskjell mellom land ikke en endring i Norge over tid.

Det er derfor ikke forsvarlig å trekke 32 prosent fra det norske poengfallet eller fra andelen under nivå 2. Tallet kan heller ikke omregnes direkte til Cohen's d. En variansandel og en standardisert gjennomsnittsforskjell svarer på forskjellige spørsmål; vi har ikke et estimert norsk motivasjonstap å sette inn i en slik beregning.

Påstanden om Norges plassering i øverste fjerdedel for fall gjennom testen er ikke selvstendig kontrollert mot originaltabellen her. Selv om plasseringen stemmer, viser den ikke at slik svekkelse er blitt større siden forrige PISA-runde. En historisk rangering av utholdenhet er ikke dokumentasjon på en ny årsak til nedgang.

4. Belønningseksperimentet er sterkere - men har begrenset rekkevidde

Gneezy og kolleger undersøkte økonomiske insentiver ved to amerikanske og fire skoler i Shanghai. De amerikanske elevene forbedret prestasjonene, mens forskerne ikke fant tilsvarende forbedring i Shanghai. Dette er eksperimentell støtte for at insentiver kan påvirke testresultater, ikke bare en korrelasjon mellom selvrapportert motivasjon og skår. Kilde: Gneezy mfl. (2019).

Men forsøket gir ikke et representativt estimat for norske gutter i 2025. En effekt i bestemte skoler, med bestemte oppgaver og en bestemt belønning, kan ikke uten videre overføres til en nasjonal leseundersøkelse. Fravær av påvist effekt i Shanghai viser heller ikke at motivasjon aldri betyr noe der.

Studien støtter altså Beaumonts generelle advarsel om sammenlignbarhet. Den støtter ikke en tallfestet «korreksjon» av Norges resultater eller at hoveddelen av tilbakegangen forsvinner dersom norske elever anstrenger seg mer. Et norsk, representativt forsøk med tilfeldig tildelte insentiver ville gitt vesentlig bedre grunnlag for den slutningen.

5. PIAAC er ikke en oppfølging av PISA-elevene

Norges sterke voksenresultater er reelle. OECD oppgir 281 poeng i lesing for aldersgruppen 16-65 år og 288 for 16-24-åringene i den siste PIAAC-

runden. Dataene ble samlet inn i 2022-2023. Kilde: OECDs PIAAC-landnotat for Norge.

Men alternativene «nordmenn blir bedre lesere som voksne» og «voksne er mer motiverte» er ikke uttømmende. Her sammenlignes forskjellige årskull, aldersgrupper, utvalg, oppgaver og måletidspunkter. Femtenåringene i PISA 2025 var for unge til å inngå i denne PIAAC-runden. Selv resultatet for unge voksne følger derfor ikke den aktuelle elevgruppen.

En høy voksenplassering kan sameksistere med svakere ferdigheter hos et nytt ungdomskull. Utdanning, arbeid og seleksjon kan dessuten spille inn. Rangeringer avhenger også av hvilke land som deltar. Vi kan ikke lese PIAAC som et eksperiment hvor de samme nordmennene har fått høyere motivasjon mens alt annet er holdt konstant. PIAAC-poeng kan heller ikke trekkes direkte fra PISA-poeng.

6. OECD undersøker allerede innsats og utholdenhet

I vedlegg A1 til PISA 2025 undersøker OECD blant annet hastige svar, rapportert innsats og prestasjoner gjennom testen. Analysene av oppgaverekkefølge og testtretthet gir ikke støtte til at generell tretthet under prøven spiller en vesentlig rolle i de observerte trendene. Samtidig behandles redusert engasjement som et relevant tolkningsspørsmål. Kilde: OECD (2026), vedlegg A1, særlig s. 313-318.

Dette avgjør ikke alle spørsmål om motivasjon, og OECDs egen analyse skal også vurderes kritisk. Men den er et viktig motargument mot å behandle utholdenhet som en oversett forklaring som allerede er bekreftet. Ulike indikatorer måler ulike sider ved innsats; én indikator alene kan ikke avgjøre saken.

Her møter kronikken analysen i fanen «Hastige svar»: At hurtige feil og lavere skår opptrer sammen, er et spor. Det er ikke i seg selv et mål på hvor mye lesekompetanse eleven ville vist med full innsats.

7. Tiktok, teoriprøver og forskjeller mellom land

Beaumont har et godt logisk poeng når han skiller landforskjeller fra norsk nedgang. En *uendret* motivasjonsforskjell mellom Norge og andre land forklarer ikke i seg selv at Norges resultat faller. Endret testvilje i Norge kan derimot bidra. Da må endringen påvises; den kan ikke utledes fra at testen generelt er kjedelig.

Hypotesen om at algoritmestyrte medier svekker konsentrasjonen, som igjen svekker testprestasjonene, er mulig. Men den inneholder flere årsaksledd. Kronikken viser ikke hvor store disse virkningene er, om de forklarer den norske trenden, eller hvordan redusert øving i lesing kan skilles fra lavere innsats på selve testdagen.

Teoriprøven er heller ikke en kontrollmåling av lesekompetansen til alle gutter. De som melder seg opp, kan være en selektert gruppe og kan forberede seg og prøve igjen. Hverdagsmestring er viktig informasjon, men motbeviser ikke automatisk vansker med mer krevende leseoppgaver. Og selv om en kinesisk deltakerregion ikke representerer hele Kina, følger det ikke at lave norske skårer uttrykker større selvstendighet. Det er en mulig fortelling om atferd, ikke et påvist funn.

8. Gir dette støtte til Beaumonts politiske forslag?

Til mer presis kommunikasjon og bedre måleundersøkelser: ja. Det er godt begrunnet å slutte å bruke «kan ikke lese» som synonym for under nivå 2, undersøke innsats systematisk og gjøre usikkerheten synlig.

Til mobilforbud, mindre testing eller strengere disiplin: ikke fra denne argumentasjonen alene. Selv om konsentrasjon er en del av problemet, må virkningen av hvert tiltak undersøkes særskilt. Et funn om lav innsats i en prøve uten karakter viser for eksempel ikke at færre prøver i skolen forbedrer lesing. Det kan heller ikke avgjøre om bestemte digitale læremidler hjelper eller skader.

Dette er samme prinsipielle skille som i Malkenes-fanen: En rimelig kritikk av PISA-bruk er ikke i seg selv evidens for en foretrukket skolepolitikk. Beaumont er ryddig når han sier at forslagene bør begrunnes uavhengig av tvilsomme tolkninger av PISA.

Hva ville avklart uenigheten?

Det mest nyttige ville være norske undersøkelser som kombinerer sammenlignbare leseoppgaver, tilfeldig tildelte tiltak for innsats, tidslogger og alternative leseprøver. Trendanalyser må håndtere utvalg, eksklusjon, oppgaveendringer og måleusikkerhet. Å bare fjerne elever med raske svar kan skape ny skjevhet, fordi svake ferdigheter også kan føre til at elever gir opp.

Man bør også sammenholde PISA med andre målinger. Beaumonts egen innrømmelse av at flere kilder peker mot svakere lesing, er viktig. Samsvar mellom undersøkelser styrker en problembeskrivelse, men er ikke uavhengig bevis for én årsak dersom flere prøver påvirkes av den samme motivasjonsendringen.

Samlet konklusjon: «Fire av ti gutter kan ikke lese» er en uholdbar forenkling. «Fallet er hovedsakelig manglende testvilje» er heller ikke dokumentert. Den mest holdbare posisjonen er å ta svake leseprestasjoner alvorlig, uten å gjøre skårene til en dom over elevene eller late som vi allerede kjenner årsaken.

Grunnlag og avgrensning. Analyse av Paul Beaumonts kronikk «Kan fire av ti norske gutter virkelig ikke lese?», Aftenposten, 13. september 2026, slik teksten er gjengitt av brukeren. Kildelenkene viser til rapporter og originalstudier, ikke til en egen reanalyse av elevdata. Det er ikke beregnet en norsk motivasjonskorrigert skår, effektstørrelse eller konfidensintervall. Vurderingen skiller mellom dokumenterte resultater og egne metodiske slutninger.

Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem

Dagens Næringsliv · Ann Elisabeth Gunnulfsen og Jeffrey B. Hall

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

«Krisefortellinger og krisen som uteble» gir en nødvendig advarsel mot å gjøre PISA til en dom over hele skolen. Men voksenundersøkelsen og evalueringen av fagfornyelsen gir mindre grunnlag for beroligelse enn argumentasjonen kan gi inntrykk av.

Kort vurdering: Forfatterne har rett i at PISA verken måler hele skolens oppdrag eller avgjør framtiden til et årskull. Norske voksnes gode ferdigheter er et relevant korrektiv til undergangsfortellinger. De dokumenterer likevel ikke at dagens ferdighetsnedgang vil bli hentet inn, eller at bestemte arbeids- og styringsformer gir bedre læring. Det avgjørende skillet går mellom en overdreven krisefortelling og et reelt problem som krever oppfølging.

Hva hevder forfatterne egentlig?

Grunnlaget er innlegget i DN, publisert 16. september 2026, lest i sin helhet i den oversendte PDF-en. Gunnulfsen og Hall benekter ikke lesevanskene. De anerkjenner uttrykkelig både svake ferdigheter og bekymringsfulle forskjeller. En kritikk som fremstiller dem som om de hevder at alt er bra, ville derfor bomme.

Innlegget kobler tre argumenter: Offentligheten overdriver krisen; voksne har klart seg godt til tross for tidligere PISA-sjokk; forbedring krever langsiktig, lokalt profesjonsarbeid. Alle tre inneholder rimelige poenger. Det som må prøves, er overgangene mellom dem. Gode voksenresultater kan nyansere en samfunnsprognose uten å svekke dokumentasjonen av dagens elevresultater. Kunnskap om reformarbeid kan forklare gjennomføringsproblemer uten å vise hvilke undervisningstiltak som virker best.

Hvor langt rekker argumentene?

Funn, tolkning og manglende mellomledd

PISA viser ikke hele skolen.

Dette holder: En vesentlig avgrensning av hva undersøkelsen måler.

Dette følger ikke: At nedgangen i ferdighetene den måler, er uviktig eller uvirkelig.

Norske voksne gjør det godt i PIAAC.

Dette holder: Støttes av SSB, også med enkelte positive funn for unge voksne.

Dette følger ikke: At de samme svake PISA-elevene er fulgt og har tatt igjen et etterslep.

Skoleansatte arbeider systematisk med utvikling.

Dette holder: Relevant kunnskap om praksis, kapasitet og gjennomføring.

Dette følger ikke: At elevenes læringsutbytte er tilstrekkelig eller at reformen har positiv nettoeffekt.

Løsninger må utvikles lokalt.

Dette holder: Lokalkunnskap og tilpasning er nødvendige hensyn.

Dette følger ikke: At nasjonale krav, støtte eller forskningsbaserte metoder derfor er feil.

Kriseretorikk kan skade tilliten.

Dette holder: En rimelig risiko å undersøke og ta hensyn til.

Dette følger ikke: At svakere omtale av problemet i seg selv gir bedre læring.

1. En delmåling kan avdekke et alvorlig problem

Spørsmålet om PISA forteller hele sannheten, har et enkelt svar: Nei. Det er likevel ikke nødvendig å måle alt ved en institusjon for å oppdage en alvorlig svikt på ett område. Leseferdighet er dessuten relevant for mange av skolens øvrige mål, blant annet faglig selvstendighet og muligheten til å vurdere informasjon.

Udir oppgir et fall på 60 poeng i lesing fra 2015 til 2025 og en økning fra 15 til 34 prosent under nivå 2. OECD-gjennomsnittet falt også, men mindre. Dette er en utvikling i målte ferdigheter, ikke bare en lavere plassering på en internasjonal liste. Kilde: Udirs oppsummering.

Under nivå 2 betyr ikke analfabetisme, og en forskjell i testresultat er ikke automatisk et mål på skolens bidrag. Utvalg, testinnsats og sammenlignbarhet må vurderes. Men forbeholdene må knyttes til konkrete feilkilder og størrelser. At skolen også gjør mye verdifullt, er ikke i seg selv en alternativ forklaring på nedgangen.

Innlegget advarer med rette mot at én undersøkelse fortrenger annen kunnskap. Det viser derimot ikke systematisk hvor ofte dette skjer i mediene, eller hvilken relevant forskning som faktisk blir utelatt. Påstanden om debattens slagside er derfor også en vurdering, ikke et dokumentert resultat av en medieanalyse.

2. PIAAC gir en reell nyansering - også for unge voksne

SSBs rapport om PIAAC 2023 bekrefter et høyt norsk ferdighetsnivå sammenlignet med andre deltakerland. Leseforståelsen var stabilt høy fra 2012 til 2023, mens tallforståelsen ble bedre. SSB finner dessuten bedre leseforståelse blant 20-24-åringer i 2023 enn blant samme aldersgruppe i 2012, og bedre tallforståelse i aldersgruppene mellom 16 og 29 år.

Det ville dermed være for enkelt å avfeie DN-innlegget med at gode eldre årskull skjuler svake unge. Positive funn finnes også blant unge voksne. Dette er en reell grunn til å være varsom med påstanden om at ungdomsresultater nødvendigvis innebærer en framtidig, generell kompetansekollaps.

Men heller ikke voksenbildet er problemfritt. SSB oppgir at rundt 15 prosent av voksne har svake leseferdigheter. Et høyt nasjonalt gjennomsnitt og en utsatt minoritet kan eksistere samtidig. Dessuten gjelder framgangen sammenligninger av aldersgrupper ved to tidspunkt; det er ikke de samme personenes utvikling som rapporteres.

3. Hvilke årskull snakker vi om?

Her ligger innleggets viktigste metodiske sprang. Formuleringen om hvordan det gikk med elevene etter 2001 inviterer til å lese PIAAC som en oppfølging av tidligere PISA-deltakere. Det er ikke hva den vanlige sammenligningen mellom undersøkelsene er. PIAAC bygger på et eget utvalg av voksne. Den norske datainnsamlingen foregikk i 2022-2023. Kilde: SSBs metodebeskrivelse.

Omtrentlig alder i 2023, beregnet fra alder 15 i PISA-året

2000

Alder i 2023: Omtrent 38 år

Hva innebærer det?: Kan være representert i voksenutvalget, men ble ikke fulgt som den opprinnelige PISA-gruppen.

2015

Alder i 2023: Omtrent 23 år

Hva innebærer det?: Ligger nær en aldersgruppe med positive PIAAC-funn; dette er relevant, men ikke en individuell oppfølging.

2025

Alder i 2023: Omtrent 13 år

Hva innebærer det?: Var for unge til å inngå i voksenundersøkelsen.

Aldrene er illustrative; fødselsdato og undersøkelsestidspunkt gir noe variasjon. Den logiske begrensningen er likevel klar: En voksenmåling fra 2022-2023 kan ikke vise hvordan dagens PISA-årskull vil klare seg som voksne.

En sammenligning av de samme fødselskullene i ulike undersøkelser kan være opplysende, selv uten å følge enkeltpersoner. Men den krever egne analyser av sammenlignbare grupper, inn- og utvandring, frafall og målemetoder. PISA- og PIAAC-poeng er heller ikke direkte omregnbare. En høyere rangering i voksenundersøkelsen er ikke et mål på hvor mye norske elever har lært etter 15-årsalderen.

4. At en katastrofe uteble, avgjør ikke om advarselen var feil

Et varsel om risiko er ikke nødvendigvis en spådom om et uunngåelig utfall. Hvis en advarsel fører til bedre opplæring eller mer støtte, kan utfallet bli bedre nettopp fordi noen handlet. Den muligheten er nok til å vise hvorfor «det gikk bra senere» ikke alene avgjør om den opprinnelige bekymringen var grunnløs.

Det motsatte gjelder også: Vi kan ikke gi reformene etter 2001 æren for gode voksenresultater uten å undersøke effektene deres. Videre utdanning, arbeidsliv, befolkningssammensetning og andre endringer kan ha bidratt. Begge fortellingene trenger et troverdig sammenligningsgrunnlag: Hvordan ville utviklingen vært uten tiltakene?

For å etterprøve at en varslet krise uteble, må man først identifisere hva som faktisk ble varslet, av hvem og for hvilken periode. Samfunnskollaps, svakere gjennomsnittlige ferdigheter og større problemer for enkelte grupper er forskjellige påstander. DN-innlegget angir ingen presis historisk prognose som kan testes. Det svekker den bastante tittelen mer enn den forsiktige hovedteksten.

5. Godt reformarbeid er ikke det samme som dokumentert læringseffekt

Forfatterne har et relevant faglig poeng: Politiske vedtak blir ikke automatisk til god undervisning. Studier av hvordan lærere tolker og gjennomfører reformer, kan vise hindringer som en resultatmåling ikke fanger opp. Slik forskning er nødvendig for å forstå hvorfor et tiltak lykkes noen steder og mislykkes andre.

Men innsats, gjennomføring og resultat må skilles. En skole kan ha samvittighetsfulle lærere og grundige utviklingsprosesser samtidig som mange elever ikke lærer nok. Det kan skyldes rammer, uegnet innhold, svak gjennomføring eller vanskeligere elevforutsetninger. Observasjoner

av profesjonelt arbeid kan motsi en karikatur av late eller likegyldige lærere. De motsier ikke i seg selv en nedgang i elevferdigheter.

Udirs omtale av sluttrapporten fra EVA2020 gir dessuten et mer sammensatt bilde enn bare vellykket utviklingsarbeid. Den beskriver både positive erfaringer med handlingsrom og usikkerhet om tolkningen av læreplanen. Omtalen reiser spørsmål om tydelig innhold og progresjon, og peker på behov for støtte, styring og struktur. Rapporten anbefaler også tid til langsiktig arbeid før en eventuell ny reform.

Dette støtter kritikken av stadige omlegginger, men gir ikke et enkelt argument mot styring. Den aktuelle omtalen dokumenterer heller ikke at LK20 har forbedret nasjonale leseferdigheter sammenlignet med hva som ellers ville skjedd. Her vurderes hva de omtalte funnene kan underbygge; det hevdes ikke at hele evalueringsprogrammet bare undersøker prosesser.

6. Tillit og etterprøving kan styrke hverandre

Det er god grunn til å beskytte lærernes arbeidsro mot kortvarige politiske utspill. Men prinsippet om at løsningene må utvikles nedenfra, er ikke en universell effektlov. Lokale miljøer trenger tilgang til kunnskap, læremidler, tid og tydelige forventninger. Felles krav kan også beskytte elever mot at kvaliteten avhenger for mye av hvilken skole de tilfeldigvis går på.

Spørsmålet er derfor hvilken kombinasjon som fungerer: Hva bør være felles, hva bør læreren tilpasse, og hvordan oppdager man når elever ikke får tilstrekkelig hjelp? Tillit er forenlig med at metoder må begrunnes og resultater undersøkes. Etterprøving trenger ikke innebære rangering, mistenkeliggjøring eller omfattende rapportering.

Forfatternes bekymring for at kriseretorikk kan undergrave tilliten, er rimelig. Men om den faktisk gjør det, og med hvilke konsekvenser for læringen, må undersøkes. Skolens omdømme kan ikke alene avgjøre hvor tydelig et dokumentert problem skal omtales. Saklig kritikk av rammer og praksis er heller ikke det samme som mistillit til lærernes motiver.

7. Hva bør vi gjøre med denne kunnskapen?

En forsvarlig oppfølging har to tidsperspektiver. Elever som nå strever med lesing, trenger konkret kartlegging og egnet undervisning. Det kan ikke vente på at hele samfunnsutviklingen er forklart. Samtidig bør omfattende reformer begrunnes med mer enn at PISA-kurven peker nedover, og vurderes med både læringsutbytte, belastning og skolens øvrige mål for øye.

For å prøve DN-innleggets sterkeste hypotese om senere innhenting trenger vi sammenlignbare analyser av fødselskull og helst oppfølging

fra ungdom til voksenliv. For å prøve styringsforslagene trenger vi mer presise tiltak og evalueringer av hva de endrer for elevene. Profesjonenes erfaringer hjelper oss å forstå gjennomføringen; ferdighetsmålinger hjelper oss å undersøke resultatene. Ingen av delene erstatter den andre.

Vår konklusjon: Innlegget er overbevisende som kritikk av sikre undergangsprognoser og raske reformreaksjoner. Det er mindre overbevisende som dokumentasjon på at den varslede krisen var ubegrunnet, eller som begrunnelse for én bestemt styringsmodell. Norske voksnes gode resultater gir håp og nyttige spørsmål. De fritar oss ikke fra å hjelpe dagens elever.

Se også Beaumont om motivasjon og voksenferdigheter, Hopfenbeck om leseopplæring og kartlegging og Goffeng om reformer og ekspertise.

Gjennomgått 19. september 2026. Grunnlag: hele DN-innlegget, SSBs publiserte PIAAC-resultater og metodebeskrivelse, samt Udirs oppsummeringer av PISA og EVA2020. Alderseksemplene er enkle beregninger, ikke en kobling av persondata. Ingen ny analyse av mikrodata eller fullstendig evaluering av fagfornyelsen er gjennomført.

PISA og PIAAC: Et viktig sprik, men ingen fulgt generasjon

Utdanningsnytt · Jørgen Jelstad · 9. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse.

Artikkelen «Testparadokset» stiller et nødvendig spørsmål: Hvordan kan norske voksne prestere godt når norske 15-åringer presterer svakere? Den viser hvorfor en skoledebatt trenger flere datakilder. Overskriften kan likevel gi inntrykk av en utvikling hos de samme personene som undersøkelsene ikke direkte dokumenterer.

Vår vurdering: De gode voksenresultatene er reelle og relevante. De svekker bastante spådommer om at et svakt PISA-resultat gjør senere mestring umulig. Men forskjeller mellom undersøkelser, årskull og deltakerutvalg gjør at spriket ikke alene kan bevise verken innhenting gjennom norsk skole eller en motivasjonsfeil i PISA. PIAAC 2023 sier heller ikke hvordan PISA-kullet fra 2025 vil klare seg.

1. Hva voksenundersøkelsen faktisk viser

SSBs rapport om PIAAC 2023 plasserer Norge blant landene med høye gjennomsnittsferdigheter. Leseforståelsen er stabil siden 2012, mens tallforståelsen har bedret seg. Personer i 20-årene gjør det særlig godt. Samtidig har 15 prosent av voksne svake leseferdigheter. Et godt landsgjennomsnitt betyr derfor ikke at alle mestrer kravene i arbeid og utdanning.

Dette er en viktig motvekt til en retorikk der en test ved 15 år blir en endelig dom over resten av livet. Men PIAAC omfatter en voksenbefolkning med mange forskjellige skolehistorier. Gjennomsnittet for 16-65-åringer kan ikke brukes som evaluering av dagens ungdomsskole.

2. Tre forskjellige sammenligninger

15-åringer og alle voksne

Hva den kan belyse: Ulike befolkningers prestasjoner i to undersøkelser

Hva den ikke viser alene: Utviklingen hos dagens elever

16-24-åringer i 2012 og 2023

Hva den kan belyse: Endring mellom ulike unge voksenkull

Hva den ikke viser alene: Framgang hos de samme personene

Samme fødselskull i PISA og senere PIAAC

Hva den kan belyse: Mulig utvikling på kullnivå

Hva den ikke viser alene: Individuell læringsvekst eller virkningen av ett tiltak

Den siste sammenligningen er mer relevant for spørsmålet om innhenting, men er fremdeles en sammenligning av forskjellige utvalg fra et fødselskull. Inn- og utvandring, frafall og ulik dekning kan endre hvem utvalgene representerer. Slik sammenligning kalles gjerne en pseudokohort; den er nyttig, men ikke en oppfølging av de samme deltakerne.

3. Årstallene trenger særlig omtanke

En 15-åring i PISA 2018 var omtrent 20 år i 2023. En 15-åring i PISA 2022 var omtrent 16. Begge kan inngå i aldersgruppen 16-24 år, men gruppen inkluderer også andre fødselskull. Noen ble 15 før nedgangen etter 2015. Gruppens gjennomsnitt isolerer derfor ikke elevene fra PISA 2022.

Tilsvarende var 15-åringene fra PISA 2006 omtrent 32 år i 2023. Et godt resultat i en bredere aldersgruppe er et holdepunkt, men ikke en direkte måling av framgangen for akkurat dette kullet. Alder ved intervjutidspunkt og fødselsmåned må også håndteres i en presis analyse.

PIAAC ble gjennomført i 2022-2023, og er dermed eldre enn PISA 2025. Resultatene kan gi håp om senere utvikling, men kan ikke avkrefte et ferdighetsfall som har skjedd etter datainnsamlingen.

4. Ulike prøver har ulike referansegrunnlag

PISA og PIAAC bruker forskjellige rammeverk og skalaer. Vi kan ikke trekke PISA-poeng fra PIAAC-poeng og kalle forskjellen læringsvekst. Rangeringene bygger dessuten på ulike sett av deltakerland. En fjerdeplass blant 31 og en svakere plass blant 91 er ikke direkte sammenlignbare plasseringer.

At PIAAC har enklere oppgaver, forklarer heller ikke alene Norges relative plassering: Også andre lands deltakere får PIAAC-oppgavene. En forklaring må vise hvorfor forskjellen i innhold eller gjennomføring påvirker Norge annerledes. «Hverdagsferdigheter» og «skoleferdigheter»

bør dessuten beskrives som forskjeller i vektlegging, ikke som to helt atskilte evner.

OECDs arbeidsnotat fra august 2026 undersøker sammenhengen gjennom samtidige sammenligninger, pseudokohorter og utvikling over tid. Hovedbildet er samsvar mellom undersøkelsene, med begrensninger for direkte sammenligning. Land som avviker fra forventningen gir spørsmål å undersøke, ikke en ferdig forklaring.

5. Frivillig deltakelse og intervjuer kan trekke i ulike retninger

Artikkelen oppgir at litt over 4000 av omkring 10 000 inviterte deltok i PIAAC. Det gjør spørsmålet om frafall relevant. Dersom deltakelse henger sammen med ferdigheter eller testvillighet, kan en skjevhet gjenstå også etter vekting. Men en lav svarandel er ikke i seg selv bevis for en bestemt skjevhet; man må undersøke hvem som mangler og hvordan korreksjonene virker.

En intervjuer kan bidra til at deltakeren holder ut. Det er en plausibel forklaring på forskjeller i innsats, men effekten må måles. Å peke på at situasjonene er forskjellige dokumenterer ikke hvor mange poeng forskjellen har kostet norske elever. Også utvalgsproblemene i PISA må vurderes på egne premisser.

6. Motivasjon og ferdighet kan påvirke hverandre

Artikkelens tre mulige forklaringer på lav egenrapportert innsats er en styrke. Eleven kan ha forsøkt lite, ha lav motivasjon generelt eller beskrive en vanskelig oppgave som manglende innsats. Rapporter om innsats er derfor ingen uavhengig fasit for hva eleven kunne prestert.

En overbevisende undersøkelse bør kombinere tidsbruk, svarmønstre, testinnsats og andre ferdighetsmål. En studie der testbetingelser varieres systematisk, kan belyse motivasjonens bidrag bedre enn en korrelasjon. Flere raske feil viser en endring som fortjener oppmerksomhet, men sier ikke alene hvor mye av PISA-fallet som skyldes svakere innsats.

7. Hva spriket gir grunnlag for

Videre utdanning, arbeid og daglig bruk av ferdigheter er mulige bidrag til senere utvikling. Fleksible utdanningsløp kan også hjelpe. Fjørtofts systemforklaring er dermed en relevant hypotese, men artikkelen dokumenterer ikke effekten av fleksibiliteten sammenlignet med alternative systemer.

Den mest forsvarlige konklusjonen er todelt: PISA-fallet må undersøkes og elever som strever må få hjelp; gode voksenresultater viser samtidig at framtiden ikke kan leses direkte av én ungdomsprøve. Skolen trenger en

undersøkelse som følger utvikling videre, skiller årskullene og etterprøver forklaringene. Det er nettopp den nysgjerrigheten «Testparadokset» fortjener ros for.

Les originalartikkelen hos Utdanningsnytt

Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

Dagens Næringsliv · Isa Steinmann · 14. oktober 2026

En nødvendig påminnelse om læringstap blir til en langt mer omfattende konklusjon om norsk skole. Hvor langt bærer forskningen?

Redaktør: Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse · 15. oktober 2026

Vår vurdering: Steinmann har et godt forskningsbasert argument for å ta pandemien alvorlig. Hun har også rett i at fallende PISA-resultater ikke alene dokumenterer svikt i lærerutdanningen. Men studier av pandemitap dokumenterer verken hvor mye pandemien forklarer av Norges resultater i 2025, eller at norsk skolepolitikk og lærerutdanning dermed er frikjent. Det mest interessante forbeholdet finnes i forskningen selv: Den kontrollerte PISA-studien advarer uttrykkelig mot sin egen årsakstolkning i lesing og naturfag.

Gjennomgåelsen bygger på den innsendte teksten og DNs publiseringsside. Den tilgjengelige nettsidevisningen viste ikke lenkemålene bak tekstens tre forskningshenvisninger. Studiene nedenfor er derfor selvstendig identifisert, relevant forskning - ikke bekreftet som akkurat de tre Steinmann lenket til. PISA- og PIRLS-artiklene er lest i fulltekst. For TIMSS-artikkelen er den publiserte bibliografien og sammendraget kontrollert i Aarhus Universitets forskningsportal; den endelige fulltekst var ikke tilgjengelig i denne kontrollen.

1. Hun peker på en reell forklaring

Det ville være en alvorlig feil å diskutere utviklingen etter 2020 som om pandemien ikke hadde funnet sted. Steinmanns hovedinnvending fortjener derfor mer enn et høflig forbehold nederst i et årsaksregnskap.

Betthäuser, Bach-Mortensen og Engzell (2023) sammenfattet 42 studier fra 15 land. Det samlede læringsunderskuddet var 0,14 standardavvik, med et 95 prosent konfidensintervall fra 0,10 til 0,17 standardavvik i

negativ retning. Tapene var større i matematikk enn i lesing og større blant sosialt utsatte barn. Oversikten fant at underskuddene oppsto tidlig og vedvarte gjennom perioden som var undersøkt.

Dette er vesentlig sterkere dokumentasjon enn en historie om at elever sluttet å lære fordi skolen begynte å bruke et bestemt pedagogisk ord. Det er også et korrektiv til å forklare et internasjonalt brudd utelukkende med en særnorsk reform.

Men «læringstap» betyr her mindre læring enn et anslått sammenligningsforløp. Det betyr ikke nødvendigvis at elevene glemte tilsvarende mengder av noe de allerede kunne. Og et internasjonalt gjennomsnitt er ikke et anslag på Norges tap fem år etter den første nedstengningen.

2. Pandemi og skolestengning er to forskjellige årsaksspørsmål

Pandemien kunne påvirke læring gjennom flere veier: fysisk stengte skoler, sykdom og fravær, belastninger i hjemmet, endrede undervisningsopplegg og avbrutt oppfølging. Disse forholdene kan henge sammen uten å være samme påvirkning.

Vil man anslå virkningen av *pandemien*, er sammenligningen et tenkt forløp uten pandemi. Vil man anslå virkningen av *skolestengning*, er sammenligningen åpne skoler under ellers tilsvarende pandemiforhold. Det siste er et vanskeligere spørsmål enn å sammenligne før og etter 2020.

At tapene er større der skolene var stengt lenger, styrker hypotesen om at stengning bidro. Men stengningens varighet var ikke tilfeldig fordelt. Den kunne også følge smittebelastning, andre restriksjoner og landenes ressurser. Gode analyser forsøker å håndtere dette. Vi bør verken overse kontrollene eller late som om de gjør alle alternative forklaringer umulige.

Steinmann skriver forsiktig at pandemien «sannsynligvis» har bidratt betydelig. Det er en rimelig hypotese. Ingressens mer bastante kobling fra resultatene til sterke stengningseffekter krever en tydeligere avgrensning.

3. PISA-studien: Det viktigste forbeholdet står i resultatdelen

Jakubowski, Gajderowicz og Patrinos (2025) undersøker PISA til og med 2022. De anslår avvik fra landenes tidligere trender og sammenholder dem med fire mål på stengning. Matematikkresultatet er et gjennomsnittlig tap på omtrent 0,14 standardavvik. Modellene har bakgrunnskontroller og flere robusthetsprøver.

Men i avsnittet *Results for reading and science* skriver forfatterne at trendene i disse fagene ikke er lineære, og at strategien derfor ikke sikkert skiller pandemiens virkninger fra en tidligere tilbakegang. Den samlede pandemieffekten i naturfag er ikke signifikant i analysen. Artikkelen gir

altså et sterkere grunnlag i matematikk enn for en generell forklaring av alle tre fag.

Det er ikke et argument for å forkaste studien. Det er et argument for å ta forfatternes avgrensning alvorlig. En modell kan gi et informativt svar på ett spørsmål uten å gi det samme svaret på nærliggende spørsmål. Særlig i en debatt om lesefall er det uheldig om et hovedsakelig matematikkbasert resultat blir brukt som en ferdig forklaring på lesingen.

4. PIRLS og TIMSS styrker saken - med forskjellige begrensninger

Kennedy og Strietholt (2023) bruker PIRLS-data fra over 300 000 elever i 29 land. Lengre stengning henger sammen med større lesetap, også etter kontroll for flere pandemiforhold. Sosialt utsatte elever og elever uten datamaskin hjemme rammes sterkere. Forfatterne drøfter selv usikkerhet ved nasjonale stengningsmål, delvis stengning og samtidige påvirkninger som kan gjøre det vanskelig å isolere stengning fra pandemien mer generelt.

Gajderowicz og kolleger (2026) undersøker TIMSS-serier til og med 2023. Det publiserte sammendraget oppgir et gjennomsnittlig avvik på -0,11 standardavvik fra forventede trender, større tap ved lengre stengning og særlig store tap blant lavtpresterende elever. Resultatene peker mot vedvarende problemer og behov for målrettede tiltak. De må ikke presenteres som en direkte analyse av norske PISA-elever i 2025.

At ulike undersøkelser peker samme vei, gjør pandemiforklaringen mer troverdig. Likevel har flere av analysene en felles avhengighet av hvordan man anslår utviklingen uten pandemi. Tre tester er ikke automatisk tre fullstendig uavhengige måter å identifisere årsaken på. Åpenhet om dette er normal kildekritikk, ikke en avvisning av empirisk forskning.

5. Sterkere lokale sammenligninger er også relevante

Forskningen består ikke bare av sammenstillinger mellom land. Engzell, Frey og Verhagen (2021) undersøkte omkring 350 000 nederlandske grunnskoleelever rundt en åtte uker lang nedstengning. De sammenlignet framgangen med tilsvarende perioder i de tre foregående årene. Det estimerte tapet var omtrent 0,08 standardavvik og opptil 60 prosent større blant barn med lavt utdannede foreldre.

Dette styrker argumentet for at forstyrrelsene faktisk kostet læring, også i et land med gode digitale forutsetninger. Samtidig er heller ikke denne sammenligningen en tilfeldig fordeling av stengning uten andre samtidige endringer.

Poenget er at man bør vurdere forskningen samlet og med forskjellig vekt etter hva designet kan svare på. Å avfeie alt som «bare korrelasjon»

ville være like lite presist som å behandle alle modellberegnede tap som eksakte norske årsakseffekter.

6. Var det ingen norsk nedgang før pandemien?

Her må Steinmann leses nøye. Hun sier ikke bare at det ikke var noen nedgang. Hun kvalifiserer påstanden med at utviklingen ikke var konsekvent i alle tre fag. Det er en viktig reservasjon, og kritikken bør ikke fjerne den.

Men OECDs landnotat for Norge fra PISA 2022 opplyser uttrykkelig at lesing og naturfag allerede hadde en signifikant nedgang fra 2015 til 2018. Matematikk hadde derimot ikke vist en tilsvarende svekkelse før 2018. Det er mer presist å beskrive et sammensatt utviklingsforløp enn et entydig brudd fra en ellers problemfri tid.

Fravær av en felles, jevn nedgang i tre fag er ikke fravær av tidligere problemer. En forklaring på lesefallet må forholde seg til lesingens utvikling, ikke kreve at matematikk beveget seg likt før man godtar at noe var i endring.

Omvendt beviser heller ikke et fall før 2020 at pandemien var uviktig senere. En tidligere negativ utvikling kan bli forsterket av et nytt sjokk. Den rimelige motsetningen står derfor ikke mellom «pandemi» og «ikke pandemi», men mellom forskjellige kombinasjoner av påvirkninger.

7. To prøver, to årskull: 2025 er ikke en ny måling av 2022-elevene

Steinmann har et vesentlig poeng når hun minner om elevenes alder under pandemien. Med vanlig norsk skoleprogresjon gikk 2025-kullet på 5. trinn våren 2020 og 6. trinn våren 2021; 2022-kullet gikk på henholdsvis 8. og 9. trinn. De ble rammet på forskjellige steder i skoleløpet.

Dermed kan vi ikke argumentere slik: Pandemien var over, men 2025-resultatene var dårligere; altså kan pandemien ikke være forklaringen. Ulike alderstrinn kan ha ulik sårbarhet, og uinnhentede ferdighetshull kan få senere følger.

Men det motsatte argumentet holder heller ikke: Elevene var rammet av pandemien; altså er videre tilbakegang forklart. For å forklare forskjellen mellom kullene må hypotesen si noe om *forskjeller* i belastning, sårbarhet og innhenting. En påvirkning begge kull møtte, forklarer ikke uten videre hvorfor det ene gjorde det svakere.

Dette er et konkret forskningsspørsmål: Hvilke ferdigheter var under oppbygging, hvor mye undervisning mistet elevene faktisk, og hva skjedde da vanlig undervisning kom tilbake? En god forklaring bør gi forventninger som kan undersøkes, ikke bare være forenlig med enhver mulig resultatutvikling.

8. Norge trenger et norsk anslag

Udirs kartlegging av våren 2020 beskriver gjenåpning for 1.-4. trinn fra 27. april og for 5.-10. trinn fra 11. mai. Den viser også at noen elever fikk undervisning på skolen mens den var fysisk stengt. En nasjonal dato beskriver derfor ikke hele elevens undervisningstilbud.

Et troverdig norsk anslag bør skille mellom full stengning, delvis oppmøte, karantene, elev- og lærerfravær, kvaliteten på fjernundervisningen og oppfølging etterpå. Ulike kommuner, skoler og elevgrupper kan ha hatt svært forskjellige forløp.

Det er også viktig å skille mellom antall elever og antall uavhengige sammenligninger. Hundretusener av elevobservasjoner gjør ikke automatisk forskjeller mellom noen titalls lands politikk kausalt sikre. Flere elever reduserer ikke en systematisk skjevhet som skyldes at en relevant landforskjell mangler i modellen.

Dette gjør ikke Norge til et unntak fra internasjonal forskning. Det betyr at overføringen trenger begrunnelse. «Betydelig bidrag» kan være en godt begrunnet forventning uten at vi vet om bidraget er fem, femten eller flere PISA-poeng.

9. Den avgjørende feilslutningen: Nødvendighet er ikke kvalitetskontroll

Slutten av innlegget går lenger enn den forsiktige formuleringen om et sannsynlig pandemibidrag. Fra at skoler og lærere har stor betydning, trekkes en konklusjon om at resultatene tvert imot viser at de gjør en viktig og god jobb under normale forhold.

At en institusjon gjør stor nytte sammenlignet med at tilbudet blir avbrutt, dokumenterer ikke at institusjonen fungerer så godt som den kunne, eller at kvaliteten ikke er blitt svekket. Et tilbud kan være svært verdifullt og samtidig ha vesentlige forbedringsbehov.

Dette blir tydelig hvis vi stiller tre forskjellige spørsmål: Lærer barn mer med et fungerende skoletilbud enn når det avbrytes? Kunne den vanlige undervisningen vært bedre? Har lærerutdanningen blitt bedre eller dårligere? Et positivt svar på det første avgjør ikke de to siste.

Steinmann har rett i den smalere påstanden: PISA-fallet alene beviser ikke at lærerutdanningen har sviktet. Men manglende bevis for svikt er ikke bevis for fravær av svikt. En pandemiundersøkelse er heller ingen direkte evaluering av innholdet i norsk lærerutdanning.

På samme måte følger det ikke av et undervisningstap at bestemte lærere skal klandres. Man kan diskutere kvalitet, organisering og politiske valg uten å gjøre lærerne til syndebukker. Behovet for å beskytte

mennesker mot urimelig skyld bør ikke føre til at systemer skjermes mot etterprøving.

10. Flere årsaker kan virke sammen

Pandemien kan ha gjort eksisterende svakheter mer alvorlige. Den kan ha virket gjennom undervisningsformer, fraværsoppfølging, hjemmeforhold og ressurser. Og skolene kan ha vært ulikt rustet til å hente inn tapene. Dette er mulige samspill som må undersøkes, ikke ferdige forklaringer.

Derfor er det misvisende å tenke at hver bekreftet pandemieffekt trekker tilsvarende ansvar bort fra skolepolitikken. Hvordan samfunnet prioriterte undervisning under krisen, hvilke elever som fikk støtte, og hvordan man fulgte opp etterpå, er også skolepolitiske spørsmål.

Et tankeeksperiment viser problemet: To systemer rammes like hardt. Det ene identifiserer ferdighetshull og gir virksomme støttetiltak; det andre gjør lite. Hvis resultatene senere skiller lag, kan både det opprinnelige sjokket og forskjellen i oppfølging være relevante. Å velge bare én av dem vil gjøre forklaringen dårligere.

Steinmanns bidrag er sterkest som en utvidelse av årsaksbildet. Det blir svakere dersom pandemien brukes til å lukke spørsmål om skole og undervisning.

11. Arbeidsro må gi rom for innhenting

Det er fornuftig å advare mot omfattende reformer valgt før problemet er forstått. Men dersom elevene faktisk har tapt viktige læringsmuligheter, følger det ikke at skolen først og fremst bør fortsette uendret.

En alternativ respons er å kartlegge konkrete ferdigheter, prioritere elever med størst behov, prøve målrettet undervisning og undersøke virkningen. Det krever ikke nødvendigvis en ny nasjonal læreplan. Det kan kreve tid, kompetanse, ressurser og mer systematisk bruk av det skolen allerede vet.

Her bør også evidenskravet være symmetrisk: Nye reformer må begrunnes, men det må beslutningen om å la et utilstrekkelig tilbud fortsette også. Arbeidsro er en ramme for godt arbeid, ikke et mål på om elevene får nødvendig hjelp.

Og en undersøkelse av læringstap avgjør ikke alene om historiske smitteverntiltak var riktige. En samlet vurdering ville også kreve kunnskap om helserisiko, mulige alternativer og hva beslutningstakerne kunne vite på det aktuelle tidspunktet. Denne gjennomgåelsen vurderer læringsargumentet, ikke hele pandemipolitikken.

12. Hva holder - og hva holder ikke?

Pandemien førte til betydelige læringstap internasjonalt.

Vurdering: Godt støttet samlet sett. Størrelse og fordeling varierer.

Lengre skolestengning bidro til større tap.

Vurdering: Støttet av flere design, med forbehold om årsaksidentifikasjon og måling.

Norge hadde ingen relevant nedgang før pandemien.

Vurdering: For sterkt. Steinmanns forbehold om tre fag samlet er viktig, men lesing og naturfag falt allerede før 2020.

Pandemien forklarer en betydelig del av Norges PISA-fall i 2025.

Vurdering: Plausibelt, men størrelsen er ikke dokumentert av de kontrollerte studiene.

Resultatene beviser ikke svikt i lærerutdanningen.

Vurdering: Riktig. PISA alene identifiserer ikke denne årsaken.

Stengningstapene viser at norsk skole og lærerutdanning er gode nok.

Vurdering: Følger ikke. Skolens betydning og kvaliteten på dagens løsninger er ulike spørsmål.

Vi bør unngå forhastede reformer.

Vurdering: Rimelig, men må kombineres med undersøkelse og hjelp til elever som trenger det.

Den sterkeste versjonen av Steinmanns argument ville være: Pandemien må inngå som en sentral forklaring, og vi bør undersøke dens norske ettervirkninger før vi tilskriver tilbakegangen bestemte reformer eller lærerutdanningen. Samtidig må vi undersøke tidligere trender og om oppfølgingen etter pandemien har vært tilstrekkelig.

Det er et solid argument for bedre årsaksanalyse. Det er ikke et frikjennelsesbevis.

Kilder og forbindelser i samlingen

Forskningskildene er lenket ved de aktuelle vurderingene. Resultater fra 2021-2023 er merket med år og brukes ikke som direkte målinger av Norge i 2025. TIMSS-vurderingen er avgrenset til det publiserte sammendraget; metaanalysens oppgitte hovedfunn er kontrollert mot originalpublikasjonens sammendrag.

Les også gjennomgåelsen av Fellesskoleutvalget, Yrvins fire årsaksforklaringer og den samlede analysen. Pandemiforklaringen skal møte det samme kravet som forklaringene om skjerm, læreplan og lærerautoritet: Hva viser dataene, hva er den mulige mekanismen, og hva er ennå ikke identifisert?

Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller

Minerva · Gro Elisabeth Paulsen · 20. oktober 2026

Paulsen peker på et vesentlig og underbelyst problem: Norske grunnskolepoeng er høyere enn for ti-tjue år siden, samtidig som flere eksternt forankrede kunnskapsmålinger peker nedover. Det er god grunn til å undersøke om skolekarakterene har mistet noe av sin betydning som kompetanseindikator. Men artikkelen går lenger enn dokumentasjonen tillater når PISAs mestringsnivåer behandles som om de tilsvarte bestemte norske karakterer, og når utviklingen forklares med lærere som gir etter for press.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hovedvurdering: Spriket mellom karakterer og eksterne prøver er reelt nok til å kreve en uavhengig gransking. Det er ikke analysert godt nok til at vi kan beregne karakterinflasjonen, likestille PISA-nivåer med karaktertrinn eller utpeke lærere, skoleledere eller Utdanningsdirektoratet som hovedårsak. Spørsmålet er ikke bare om karakterene er blitt rausere, men om skolen har endret hva den belønner.

1. Fem forskjellige påstander

Innlegget rommer minst fem påstander som må prøves hver for seg:

1. **Deskriptivt:** Grunnskolepoengene har økt mens standardiserte kunnskapsresultater er svekket.
2. **Måleteoretisk:** Karakterene gir dermed et mindre dekkende bilde av elevenes kompetanse.
3. **Årsaksforklarende:** Lærere setter for høye karakterer på grunn av klager, relasjoner og press fra ledelsen.

4. **Institusjonelt:** Utdanningsdirektoratet har forsømt ansvaret for et pålitelig vurderingssystem.
5. **Normativt:** Misvisende karaktersetting nærmer seg «snyteri».

Den første påstanden er godt dokumentert på aggregert nivå. Den andre er en plausibel hypotese. Den tredje og fjerde trenger direkte dokumentasjon, og den femte tilfører en moralsk anklage som dataene ikke kan bære alene.

2. Hva viser grunnskolepoengene?

Utdanningsdirektoratet rapporterte 42,4 grunnskolepoeng i 2025-2026, mot 42,2 året før og 41,4 i 2016-2017. Grunnskolepoeng er gjennomsnittet av tallkarakterene på vitnemålet, inkludert standpunkt og eksamen, multiplisert med ti. Ett poeng mer betyr dermed 0,10 høyere gjennomsnittskarakter, ikke at hver elev er blitt én hel karakter bedre i et bestemt fag.

Paulsen har rett i at økningen ikke er uvesentlig i et opptakssystem der små forskjeller kan avgjøre skoleplass. Men den senere tidsserien inneholder et tydelig brudd: Eksamen ble avlyst i pandemiårene, slik at bare standpunkt inngikk. Rekordnivået i disse årene kan ikke uten videre tegnes inn i én ubrutt kurve og tolkes som ren vurderingsinflasjon.

En konkret feil må også rettes: Paulsen skriver at Udir ikke nevner økningen på ett poeng siden 2017. Det gjør direktoratet uttrykkelig, og forklarer hva forskjellen tilsvarer. Man kan kritisere Udir for å underkommunisere den prinsipielle betydningen, men ikke for å ha fortiet tallet. Når Udir kaller oppgangen «liten», gjelder det dessuten økningen på 0,2 fra året før.

3. Divergensen er et funn - ikke en ferdig forklaring

PISA viser en markert nedgang fra 2015 til 2025: lesing fra 513 til 453 poeng, matematikk fra 502 til 452 og naturfag fra 498 til 470. Mellom 2022 og 2025 falt lesing og matematikk videre, mens naturfag var omtrent stabilt. Samtidig har grunnskolepoengene over lengre tid gått opp.

Grunnskolepoeng 2017-2026
Tidligere: 41,4
Siste: 42,4
Endring: +1,0
Viktig forbehold: Vurderingsgrunnlag, elevsammensetning og læreplan kan ha endret seg

PISA lesing 2015-2025
Tidligere: 513
Siste: 453

Endring: -60
Viktig forbehold: Måler leseferdighet, ikke hele norskfaget
PISA matematikk 2015-2025
Tidligere: 502
Siste: 452
Endring: -50
Viktig forbehold: Ikke samme konstrukt som standpunkt
PISA naturfag 2015-2025
Tidligere: 498
Siste: 470
Endring: -28
Viktig forbehold: Omtrent stabilt fra 2022 til 2025

Dette er en viktig divergens. Men den viser ikke i seg selv om forklaringen er standardglidning, endrede læreplanmål, elevsammensetning, prøveinnsats, vurderingspraksis eller flere forhold samtidig. Før vi kaller den snyteri, må vi måle relasjonen mellom karakter og ferdighet direkte.

4. PISA-nivåer er ikke norske karaktertrinn

Paulsen sammenligner andelen på PISAs to laveste nivåer med andelen som får standpunkt 1-2, og andelen på de to høyeste PISA-nivåene med andelen som får 5-6. Kontrastene er store, men kategoriene er ikke ekvivalert:

- PISAs nivå 2 er en ekspertdefinert terskel i en internasjonal måleramme. Karakteren 2 betyr lav kompetanse etter norske læreplanmål og vurderingsregler.
- PISA undersøker et avgrenset sett ferdigheter under standardiserte vilkår. Standpunkt er en bred faglig vurdering over tid.
- PISA-lesing og norsk skriftlig overlapper, men norsk skriftlig vurderer mer enn leseforståelse.
- Grunnskolepoeng, fagkarakterer og PISA gjelder ikke helt identiske elevpopulasjoner, tidspunkt eller formål.

Dette er ikke den slitte innvendingen om at «tester ikke måler alt». Det er et konkret problem med konstruktvaliditet, skalaer og grenseverdier. Selv sterkt korrelerte mål behøver ikke plassere samme andel i kategoriene «lav» og «høy». Uten en empirisk kobling mellom skalaene kan forskjellen brukes som varsellampe, men ikke som opptelling av feilaktige karakterer.

5. Fire betydninger av karakterinflasjon

Debatten blir klarere dersom vi skiller mellom:

1. **Nominell karaktervekst:** Gjennomsnittet stiger. Dette er et faktum, men ikke nødvendigvis inflasjon.
2. **Karakterinflasjon i streng forstand:** Elever med samme kompetanse etter en stabil ekstern målestokk får høyere karakter enn før.
3. **Forskjeller mellom skoler:** Like dyktige elever får systematisk ulike karakterer etter hvilken skole de går på.
4. **Konstruktforskyvning:** Skolen belønner etter hvert andre sider av faget enn de eksterne målingene legger vekt på.

Den fjerde hypotesen er særlig interessant. Karakterene kan ha blitt mer generøse, men de kan også ha blitt mer orientert mot andre kompetanser, arbeidsformer eller vurderingssituasjoner. Da kan lærerne følge gjeldende regler samtidig som karakterene får svakere forbindelse med grunnleggende ferdigheter.

6. Karakterene har to oppgaver som trekker i ulik retning

Standpunkt skal oppsummere elevens kompetanse ved avslutningen av opplæringen. Samtidig brukes karakterene til opptak. En lokalt forankret helhetsvurdering kan fange et bredt faglig arbeid, men ha svakere sammenlignbarhet mellom lærere og skoler. En standardisert prøve kan være mer sammenlignbar, men dekke et snevrere utsnitt og påvirkes av dagsform, motivasjon og prøveformat.

Når karakterene fordeler utdanningsmuligheter, er lik vurdering av like prestasjoner et selvstendig rettferdighetskrav. Derfor er «helhetlig» ikke et tilstrekkelig forsvar dersom systemet mangler kalibrering. Samtidig er «standardisert» ikke synonymt med fullstendig eller feilfritt.

7. Lærernes erfaringer er et viktig signal, men ikke en objektiv tidsserie

Paulsen viser til Johannes Lunde Hatfields studie av 812 lærere med minst tjue års erfaring. Mange beskriver svakere grunnleggende ferdigheter, oppmerksomhet, utholdenhet og selvstendighet hos dagens elever. Noen beskriver også positive endringer i muntlig engelsk, åpenhet og presentasjonsferdigheter.

Slike erfaringer er verdifulle for å oppdage problemer og formulere mekanismer. De må likevel skilles fra direkte målinger av elevkull over tid. Sammenligninger med elever for tjue år siden kan påvirkes av hukommelse, endrede forventninger, elevgrunnlag og arbeidsvilkår. Modellering av lærernes svar gjør ikke retrospektive vurderinger til en objektiv ferdighetstest.

Det samme gjelder fortellingene om lærere som har «gitt opp» på grunn av klager og skoleledere. Det kan være en reell mekanisme. Anekdoter viser ikke hvor utbredt den er eller hvor mye den påvirker landsgjennomsnittet.

8. Press og strategiske insentiver er plausible

Systemet inneholder et mulig kollektivt handlingsproblem. En lærer som vurderer strengere enn naboskolen, kan oppleve at egne elever taper i opptaket. Elever og foreldre kan klage, og skoler kan ha interesse av å framstå med gode resultater. Det som virker rimelig for én elev her og nå, kan over tid svekke tilliten til hele skalaen.

Men dette må undersøkes. En solid studie må skille mellom endrede normer, andre kompetansemål, ulike elevutvalg, klagepress, skolekultur og bevisst uriktig karaktersetting. Det siste er en alvorlig anklage som ikke kan trekkes fra et aggregert sprik.

9. PISA er heller ikke et feilfritt anker

PISA 2025 omfattet omtrent 6500 norske 15-åringer ved 281 skoler. Den norske rapporten peker på økt usikkerhet på grunn av høy eksklusjon. Prøven har små direkte konsekvenser for eleven, og innsatsen har falt. Endringer i oppgaver, gjennomføring og elevmotivasjon kan påvirke tidstrenden.

Dette begrunner ikke å avvise nedgangen. Flere andre målinger peker i samme retning. Men hvis PISA skal brukes som stabil ekstern målestokk for karakterinflasjon, må også PISAs måleinvarians, utvalg og innsats undersøkes. At PISA har svakheter gjør ikke standpunkt bedre som tidsmål; at standpunkt har svakheter gjør heller ikke PISA til en fasit for hvert fag.

10. «Nesten ett skoleår» er en grov oversettelse

Paulsen skriver at 17 PISA-poeng i matematikk tilsvarer nesten ett skoleår. Udir viser til analyser som antyder rundt 20 poeng per læringsår i gjennomsnitt, med betydelig variasjon. Dermed kan 17 poeng illustreres som omtrent 0,85 av denne referansen. Det betyr ikke at hver elev har mistet 0,85 år med bestemt pensum.

PISA-poeng og grunnskolepoeng deler ordet «poeng», men er helt forskjellige måleenheter. Dette bør gjøres eksplisitt når utviklingen stilles opp side ved side.

11. Demokratikunnskap nyanserer ikke bort ferdighetsfallet

Paulsen bruker ICCS mot forestillingen om at svakere faglige resultater oppveies av bedre «helhetlig kompetanse». Norge falt fra 564 poeng i 2016 til 529 i 2022, den største nedgangen blant landene som deltok begge ganger. Det er et relevant og alvorlig tillegg.

Men norske elever lå fortsatt over deltakerlandenes gjennomsnitt, og medborgerskap omfatter mer enn kunnskapsskåren. Nedgangen viser at vi ikke har dokumentasjon for at demokratikunnskap kompenserer for fallet i lesing og matematikk. Den beviser ikke at alle andre sider ved dannelse er blitt svakere.

12. Sverige illustrerer et reelt dilemma

Sverige har vedtatt en ny karakterskala og sentralt rettede nasjonale sluttprøver fra 2028. Sluttprøvene skal bidra til å kalibrere karakterverdier og opptak. Reformen viser at lokal helhetsvurdering og nasjonalt rettferdig opptak kan komme i konflikt.

Den svenske beslutningen dokumenterer ikke at Norge har nøyaktig samme problem, og virkningen er ennå ikke evaluert. Ekstern kalibrering kan øke sammenlignbarheten, men også gi mer prøvestyring, innsnevring av undervisningen og stor betydning til én prøvedag. Den relevante lærdommen er behovet for et eksternt anker, ikke at én svensk modell allerede er bevist best.

13. Slik kan hypotesen prøves

Det avgjørende spørsmålet er: **Har en elev med samme eksternt målte kompetanse større sannsynlighet for å få en høy standpunktkarakter i dag enn tidligere?** Det kan undersøkes med koblede individdata og flernivåmodeller:

1. Følg sammenhengen mellom standardiserte prøver og karakterer innen samme kull over tid.
2. Sammenlign standpunkt og eksamen, med hensyn til variasjon i eksamensoppgaver og vanskelighetsgrad.
3. Undersøk om likepresterende elever vurderes ulikt mellom skoler.
4. Analyser hvem som mangler karakterer eller ikke deltar i prøver.
5. Prøv om skalaer og oppgaver er sammenlignbare over tid.
6. Koble utviklingen til klageutfall, lokale vurderingsrutiner og ekstern sensur.
7. Undersøk hvem som vinner og taper når karakterene brukes til opptak.

Et tidligere prøveresultat kan ikke alene fungere som rent anker for kompetansen flere år senere; elever lærer ulikt i mellomtiden. Derfor trengs

flere mål og eksplisitte antakelser. Men dette er fullt mulig å undersøke langt bedre enn ved å sammenligne prosentandeler i kategorier som aldri er ment å være like.

14. Hva Paulsen har dekning for

Karakterer går opp mens PISA går ned
Vurdering: Godt underbygget
Hvorfor: Uavhengige tidsserier peker i ulik retning
Dette bør utløse en gransking
Vurdering: Sterkt begrunnet
Hvorfor: Karakterer fordeler utdanningsmuligheter
PISA-nivå 1-2 svarer til karakter 1-2
Vurdering: Ikke dokumentert
Hvorfor: Skalaene og tersklene er ikke ekvivalert
Mange 5-6 og få PISA-toppskårer beviser inflasjon
Vurdering: Ikke dokumentert
Hvorfor: Ulike konstrukt, formål og grenseverdier
Lærerpress er hovedårsaken
Vurdering: Spekulativt
Hvorfor: Plausibel mekanisme uten målt omfang
Udir fortiet økningen siden 2017
Vurdering: Feil
Hvorfor: Økningen omtales uttrykkelig
Sverige bruker ekstern kalibrering
Vurdering: Korrekt og relevant
Hvorfor: Reformen er vedtatt, men ikke evaluert

15. Konklusjon: Et mer presist problem enn «snyteri»

Paulsen treffer et viktig punkt: Et skolesystem kan ikke uten videre vise høyere karaktergjennomsnitt og svakere eksterne ferdighetsmål uten at forholdet forklares. «PISA måler ikke alt» er ikke et tilstrekkelig svar. Skolemyndighetene må vise hva karakterene måler, hvor stabilt de gjør det, og hvorfor utviklingen går i motsatt retning.

Men dataene viser heller ikke at lærerne jukser eller at Udir bevisst skjuler utviklingen. De begrunner en uavhengig undersøkelse av standardglidning, skoleforskjeller, læreplanendringer, eksamenenes kalibrerende rolle og hvilke sider ved kompetansen som faktisk belønnes.

Det avgjørende spørsmålet er om en femmer i 2026 betyr det samme som en femmer gjorde tidligere - og om en femmer ved én skole betyr det samme som en femmer ved en annen. Før vi vet det, kan vi verken frikjenne systemet eller dømme det for snyteri.

Kilder og videre lesning

- Gro Elisabeth Paulsen: «Godt nytt eller godt snytt?», Minerva, 20. oktober 2026.
- Utdanningsdirektoratet: Liten karakteroppgang i grunnskolen, 25. august 2026.
- Utdanningsdirektoratet: PISA 2025.
- Universitetet i Oslo: Resultater fra PISA 2025.
- Hatfield: From chalkboard to smartboard, 2025.
- Utdanningsdirektoratet: ICCS 2022.
- Sveriges riksdag: Ett likvärdigt betygssystem, vedtak 9. juni 2026.
- Sveriges regjering: sentralt rettede sluttprøver, 24. juli 2026.

Gjennomgått 21. oktober 2026. Analysen kontrollerer sentrale tall og påstander mot primærkildene ovenfor. Den er ikke en selvstendig analyse av elevdata. Prosentfordelingene som sammenligner PISA-nivåer og standpunkt er vurdert som argument, men brukes ikke som direkte mål på karakterinflasjon.

Når selve målingen blir omstridt

Hastige svar er et viktig spor - men ikke en årsaksforklaring

Lesning av påstanden «Halvdelen af PISA-faldet er sjusk»

Innlegget peker på data som fortjener oppmerksomhet. OECD finner en tydelig økning i raske, feilaktige svar. Men den enkle land-land-regresjonen kan ikke avgjøre hvor mye av PISA-fallet som *skyldes* lavere innsats, eller om Danmark er feil målt.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hva OECD faktisk har målt

Dette er ikke selvrapportering. I den datamaskinbaserte prøven logger PISA responstid for hvert spørsmål. For hvert oppgaveelement definerer OECD en nedre tidsgrense: første persentil av responstidene hos elever som fikk full uttelling, på tvers av alle deltakerland. Grensen settes aldri lavere enn ti sekunder. En respons under denne grensen som ikke får full uttelling, klassifiseres som «hasty» eller hastig. Også et raskt, blankt svar kan inngå; indikatoren teller ikke bare avgitte feilaktige svar.

Innleggets hovedidé er dermed reell: raske, feilaktige svar har økt. OECD rapporterer at andelen slike svar i leseoppgavene i snitt økte med mer enn fire prosentpoeng fra 2018 til 2025, til om lag 9 prosent. I matematikk fant OECD også en økning fra 2022 til 2025, med de største økningene i Serbia, Malta og Israel.

Men gjengivelsen av definisjonen er ikke helt presis. OECDs generelle indikator bruker ikke «99 av 100 som løste oppgaven i samme land»; den bruker raske, korrekte svar på den aktuelle oppgaven *på tvers av PISA-landene*, med en ti-sekunders nedre grense. Det finnes en beslektet, men separat, definisjon av «hastige lesere» i en kort leseferdighetstest.

Hva de danske tallene kan vise

Kjernen i vurderingen: En oppgitt R^2 på 0,47 betyr, dersom regresjonen er korrekt gjengitt, at en rett linje mellom to *landendringer* treffer 47 prosent av variasjonen i den valgte PISA-endringen i dette utvalget. Det betyr ikke at 47 prosent av elevenes faktiske resultatsfall er forårsaket av «sjusk».

En slik korrelasjon er interessant og fullt forenlig med at prøvesituasjon, oppmerksomhet og utholdenhet er en del av forklaringen. Men «ingen kontroller» er ikke en styrke når målet er årsak. Land som fikk svakere resultater, kan ha flere hastige feil fordi elevene har svakere forutsetninger for oppgavene, møter vanskeligere innhold eller har lavere utholdenhet. Det motsatte kan også skje: lavere innsats kan trekke resultatene ned. De to forklaringene kan opptre samtidig.

Det er også avgjørende hvilken prøve, hvilke land, hvilke år, hvilke vekter og hvilken håndtering av usikkerhet som ligger i regresjonen. Innlegget oppgir ikke nok til at $R^2 = 0{,}47$ og «tre PISA-poeng per prosentpoeng» kan etterprøves fullt ut. OECD publiserer de underliggende tabellene, men rapporterer ikke denne kausale dekomponeringen.

Påstand og faglig vurdering

«Hastige svar har økt»

Hva dataene støtter: Ja. OECD dokumenterer en tydelig økning, særlig i lesing fra 2018 til 2025.

Hva de ikke kan avgjøre: Om hvert hastige svar er bevisst «sjusk». OECD peker selv på både oppmerksomhet, engasjement og svake grunnferdigheter som mulige tolkninger.

«Halvdelen af faldet er sjusk»

Hva dataene støtter: En bivariant sammenheng kan vise at endringene samvarierer mellom land.

Hva de ikke kan avgjøre: En årsaksandel eller en kontrafaktisk PISA-skår uten hastige svar. R^2 er ikke et prosentregnskap over årsaker.

«Mobilforbud forklarer bare 0,8 %»

Hva dataene støtter: Enkle samvariasjoner kan sammenlignes deskriptivt hvis de bruker samme utvalg, tid og spesifikasjon.

Hva de ikke kan avgjøre: At den med lavest R^2 er uten virkning, eller at forklaringskandidater kan rangeres som årsaker uten en felles modell.

«Danmark avviker, derfor er målingen feil»

Hva dataene støtter: Et stort avvik fra en enkel modell er et godt spørsmål å undersøke.

Hva de ikke kan avgjøre: At målefeil er den nærliggende eller eneste forklaringen. Et residual kan like gjerne skyldes utvalgsusikkerhet, utelatte forhold, valg av fag eller en svak modell.

«Sjusk» er et for sterkt ord

Et feilaktig svar etter svært kort tid kan være et rent gjett. Det kan også være feilklikking, misforståelse, svak leseflyt eller at eleven gir opp før vedkommende får arbeidet med oppgaven. I den særskilte leseferdighetstesten skriver OECD uttrykkelig at raske elever med flere feil kan mangle grunnleggende leseferdigheter, oppmerksomhet eller engasjement. Tidsloggene er verdifulle nettopp fordi de avdekker at svaret ikke har den vanlige tidsinnsatsen; de forteller ikke alene hvorfor.

Det gjør heller ikke funnet uviktig. Evnen og viljen til å lese nøye, holde oppmerksomheten og bruke tid på krevende oppgaver er både en del av det PISA forsøker å måle i lesing og relevant utenfor prøven. Å avfeie hele utviklingen som en teknisk feil ville derfor være like forhastet som å omtale alle raske feil som bevisst juks.

Kan svakere kompetanse føre til mer gjetting?

Ja. En elev som raskt oppfatter at en oppgave ligger utenfor det eleven mestrer, kan gjette, hoppe over den eller gi opp. Da kan lavere kompetanse føre til flere hastige responser. De raske feilene blir delvis en følge av ferdighetsproblemet, ikke nødvendigvis et alternativ til det. Dette er en plausibel forklaring som må undersøkes, ikke en påvist forklaring på utviklingen.

Vi bør skille mellom minst tre muligheter: Eleven kunne løst oppgaven, men anstrenger seg ikke; eleven forsøker å orientere seg, men mangler kunnskapen som trengs; eller tidligere nederlag gjør at eleven gir opp stadig tidligere. I det siste tilfellet kan kompetanse, mestringsforventning og innsats påvirke hverandre over tid. Samme registrerte responstid kan derfor ha forskjellige forklaringer.

Innspillets «det kan like gjerne være motsatt» treffer et identifikasjonsproblem: Den enkle sammenhengen avgjør ikke årsaksretningen. Det betyr ikke at retningene dermed er like sannsynlige. En reell målefeil knyttet til lav innsats er fortsatt mulig, men vi kan ikke regne oss fram til elevenes kompetanse ved bare å fjerne det vi kaller «sjusk».

Indikatoren er heller ikke uavhengig av prøveresultatet: Manglende full uttelling inngår i selve definisjonen av en hastig respons. Når en indikator og et resultat bygger på de samme svarene, må samvariasjonen tolkes særlig varsomt. Dette gjør ikke enhver sammenheng uinteressant eller hele

R^2 til en matematisk nødvendighet, men svekker grunnlaget for å behandle indikatoren som en ytre årsak til skåren.

Blanke svar og oppgaver eleven ikke kom fram til

Innspillet peker også på et viktig skille som OECD faktisk bruker i vedlegg A1. Det er ikke slik at alle manglende svar behandles som én type feil.

Registrert svarmønster og mulige tolkninger

Rask respons uten full uttelling

Skillet i analysen: Kan klassifiseres som hastig.

Hva vi ikke vet av dette alene: Om eleven mangler innsats, forståelse eller begge deler.

Blankt mellom besvarte oppgaver

Skillet i analysen: Regnes som overhoppet. Kan også være hastig.

Hva vi ikke vet av dette alene: Om eleven leste, vurderte eller straks avviste oppgaven.

En ubesvart rekke på slutten

Skillet i analysen: Behandles som ikke nådd og holdes utenfor disse beregningene.

Hva vi ikke vet av dette alene: Om eleven gikk tom for tid eller sluttet å forsøke.

Kilde: OECD, PISA 2025, vedlegg A1, s. 313 (PDF-side 315). Et overhoppet svar etterfulgt av besvarte oppgaver viser også at et blankt svar ikke generelt hindrer eleven i å komme videre. Det dokumenterer ikke fri navigasjon mellom alle testdeler.

Det er likevel for sterkt å oversette disse kodene direkte til «så oppgaven og tenkte at den var for vanskelig» eller «var for treg til å nå slutten». En oppgave kan vises uten å bli lest. En elev kan slutte å forsøke før tiden er ute. Loggdata om visning, tidsbruk og navigasjon kan gi mer informasjon enn svarmønsteret alene, men heller ikke en slik logg registrerer elevens begrunnelse direkte.

Dermed er det nyttig å skille mellom tre nivåer: hva som skjedde på skjermen, hvordan hendelsen kodes, og hvorfor eleven handlet slik. Det første kan observeres, det andre følger regler, og det tredje krever en begrunnet tolkning.

Å filtrere etter hvor langt eleven kom, løser ikke hele problemet

En analyse kan avgrenses etter framdrift dersom den aktuelle datafilen inneholder de nødvendige opplysningene. Men en må kontrollere hvilke oppgaver eleven faktisk fikk tildelt og kunne nå. Oppgavenummer alene er ikke et universelt mål på framdrift når testforløp varierer. Oppgaver som ikke inngikk i elevens prøve, må heller ikke telles som overhoppede.

Det er fornuftig å undersøke om sammenhengen består blant elever som hadde tid til å arbeide med de aktuelle oppgavene. Men de som kommer langt, kan samtidig skille seg fra andre i kompetanse, arbeidstempo, utholdenhet og tilbøyelighet til å gjette. Avgrensningen kan dermed endre elevgruppen man uttaler seg om og skape eller endre sammenhenger.

Et enkelt eksempel viser problemet: En elev arbeider grundig med få oppgaver og rekker ikke slutten. En annen klikker raskt gjennom alt. Et filter som beholder dem som «kom helt til slutten», kan velge bort den grundige eleven og beholde den som gjetter. Framdrift er derfor ikke det samme som innsats.

Det samme gjelder å fjerne raske feil og beregne resultatet på nytt. Dersom gjennomsnittet da øker, har man vist hva en endret utvelging og skåringsregel gjør med tallet. Man har ikke vist at de utelatte svarene ville vært riktige ved større innsats. Slike beregninger bør presenteres som følsomhetsanalyser, med tydelige antakelser.

Hva kunne skille forklaringene bedre?

En bedre undersøkelse ville kombinere tidligere eller uavhengige mål på ferdighet med oppgavenes vanskelighetsgrad, responstid, blanke svar og framdrift. Den bør undersøke om raske responser særlig oppstår når eleven møter oppgaver som er vanskelige i forhold til det eleven tidligere har mestret. Sammenligninger over tid må også kontrollere at indikatorene er beregnet på sammenlignbare oppgaver og elevutvalg.

Et forsøk som endrer elevenes motivasjon uten samtidig å undervise dem i stoffet, kan gi sterkere informasjon om virkningen av innsats. Men heller ikke et slikt forsøk vil uten videre vise hvor mye av et nasjonalt fall over flere år innsatsen forklarer. Det er forskjell på å påvise en mulig mekanisme og å tallfeste dens historiske bidrag.

Refleksjonen styrker altså kritikken av årsakspåstanden, samtidig som den minner om at PISA allerede skiller mellom flere typer manglende svar. God metodekritikk må ta hensyn til begge deler.

Danmark: legitimt kontrollspørsmål, ikke dom

Den danske restverdien kan være et nyttig utgangspunkt for kvalitetssikring. Før en trekker konklusjoner, må samme analyse gjentas med publiserte standardfeil, landvekter og alternative valg av land, fag og tidsintervall. Deretter bør man undersøke prøvedekning, eksklusjon, oversettelse, datainnsamling og om andre målinger viser samme endring.

Én residual etter en ujustert regresjon er imidlertid ingen test av sammenlignbarhet. OECD advarer selv mot å tolke landmønstre uten usikkerhet, og peker på at resultater i enkeltland har videre feilmarginer

enn OECD-gjennomsnittet. Danmark kan godt være et interessant unntak; innlegget har ikke dokumentert at Danmark er feil målt.

Samlet vurdering

Den mest holdbare versjonen av påstanden er: **Økningen i hastige responser kan gjenspeile svakere kompetanse, lavere innsats eller et samspill mellom dem. Sammenhengen med PISA-fallet avgjør verken årsaksretningen eller hvor stor del av fallet som ville forsvunnet med større innsats.** Å ta blanke og ikke nådde oppgaver på alvor gjør analysen bedre, men gir ingen automatisk korreksjon til en «sann» skår.

OECD vurderer fallet i lesing som et robust funn, ikke sannsynligvis bare en måleartefakt, samtidig som de gir svekket fokus og oppmerksomhet en sentral rolle. De sier også eksplisitt at korrelasjoner mellom holdninger, innsats og resultater ikke er bevis på årsak. For Norge passer dette med den tidligere vurderingen på denne siden: testmotivasjon er relevant, men nedganger i TIMSS, PIRLS og nasjonale prøver gjør det lite sannsynlig at hele bildet skyldes PISA-situasjonen alene.

Oppdatert 15. september 2026 med refleksjoner om årsaksretning, blanke svar og utvalg etter framdrift. Dette er en metodisk drøfting; ingen ny beregning på elevdata er gjennomført.

Kilder

1. OECD, PISA 2025 Results (Volume I), s. 314-319 - definisjon, trender og OECDs egen tolkning.
2. OECDs underliggende tabeller til Annex A1 - tabell I.A1.11-I.A1.17.
3. Buchholz, Cignetti & Piacentini (2022) - OECDs metodearbeid om måling av engasjement i PISA.
4. Jensen mfl. (2026), PISA 2025: Norske elevers kompetanse - norsk tolkning og sammenligning med andre målinger.

PISA, digitalisering og kontantbruk

Undersøkelse av to hypoteser

Hva kan internasjonale data faktisk si om to tiltalende forklaringer: at digitale læremidler påvirker PISA-resultater, og at mindre bruk av fysiske penger påvirker matematikk?

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Kort konklusjon

Den strenge hypotesen om at mer digitalisering i skolen har forbedret PISA-resultatene kan ikke testes med en sammenlignbar, lang land-år-serie. PISA 2022 viser i stedet et ikke-lineært mønster på elevnivå: moderat digital læringsbruk er positivt assosiert med matematikkprestasjoner, mens mer enn omtrent én time daglig er negativt assosiert. Dette er ikke et kausalt estimat.

Kontanthypotesen lar seg heller ikke teste slik den er formulert. Kontantuttak per innbygger er en grov nasjonal proxy, ikke barns erfaring med mynter og sedler. Den avgrensede endringstesten fra 2015 til 2022 finner små og svært usikre sammenhenger. En mer relevant historisk kohorttest, der uttak i 2005-2009 sammenlignes med PISA 2015, gir heller ikke et matematikkspesifikt mønster: $r = 0{,}17$ for matematikk og $r = 0{,}32$ for lesing.

Hva måles - og hva måles ikke?

Digitalisering

Indikator: OECDs digitale indikatorer og publiserte tabeller, særlig 2018 og 2022

Viktig begrensning: ICT-modulen er valgfri og gir ingen lang, harmonisert landserie.

Kontantbruk

Indikator: Kontantuttak per innbygger fra BIS, 2005-2009 og 2012-2024

Viktig begrensning: Uttak er ikke betaling, og langt fra direkte mål på barns erfaring.

Kontantandel ved betaling

Indikator: ECB SPACE, euroområdet

Viktig begrensning: Kort tidsserie og betydelig pandemipåvirkning i 2022.

For PISA 2015-kullet må en god kontantindikator dekke omtrent 2005-2010, da elevene var fem til ti år. Den historiske BIS-tabellen gir delvis dekning av 2005-2009; den moderne maskinlesbare serien begynner først i 2012. Ingen av dem måler imidlertid barns kontantbruk direkte.

Digitalisering: et terskelmønster, ikke en enkel dose-respons

I PISA 2022 skåret elever som rapporterte inntil én time daglig digital læringsbruk på skolen 24 poeng høyere i matematikk enn elever som rapporterte ingen slik bruk. Etter justering for elevers og skolers sosioøkonomiske profil var forskjellen 14 poeng. OECD rapporterer at sammenhengen blir negativ ved mer enn én time.

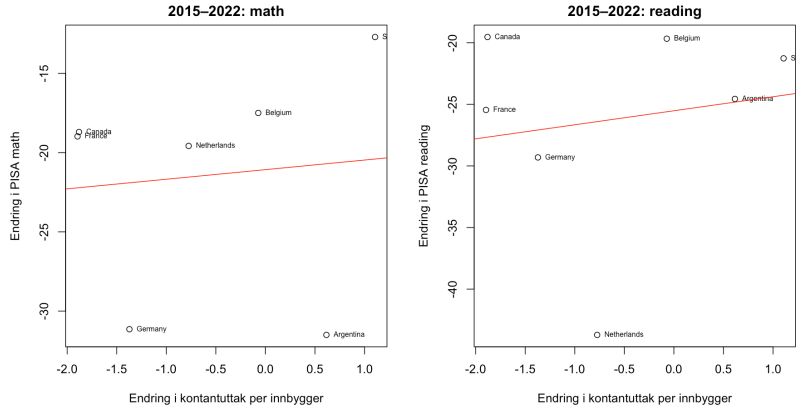
Dette er forenlig med at moderat bruk kan inngå i godt organiserte læringsforløp, mens mye bruk kan fortrenge andre arbeidsformer. Det er ikke belegg for å si at nettopp bruken har skapt forskjellen. Elev- og skolegrupper kan samtidig skille seg i faglig nivå, lærerkvalitet, organisering, motivasjon og familiebakgrunn. Justering for sosioøkonomisk bakgrunn reduserer, men fjerner ikke, denne usikkerheten.

En meningsfull analyse av utvikling over tid ville krevd minst to sammenlignbare digitaliseringsmål per land, koblet til PISA-endringer og analysert med land- og årseffekter. Slike data foreligger ikke som en ren serie gjennom PISA-perioden. Det ville derfor være metodisk pynt å late som om en landvis årsaksanalyse allerede er gjort.

Kontanter: to nullfunn

Den pooled tverrsnittskorrelasjonen mellom kontantuttak og PISA-skår er positiv både for matematikk (r = 0,47, n = 27) og lesing (r = 0,59, n = 26). Dette sier lite om en mulig mekanisme for tallforståelse: sammenhengen er minst like sterk for lesing, og den kan skyldes velstand, betalingssystemer, landforskjeller eller datadekning.

Når vi ser på endring fra 2015 til 2022 innen de sju landene med nødvendige observasjoner, blir mønsteret borte: matematikk r = 0,10 (95 % KI -0,71 til 0,79) og lesing r = 0,16 (95 % KI -0,67 til 0,82). Når landet



Figur 0.1: Endring i kontantuttak og endring i PISA i det lille tilgjengelige panelet. Den røde linjen er en enkel lineær tilpasning; den etablerer ingen årsaksvirkning.

med størst absolutt endring i kontantuttak tas ut, er begge korrelasjonene fortsatt omtrent 0,20. Tallene gir ikke støtte til hypotesen, men utvalget er for lite til å utelukke moderate effekter.

Den historiske kohorttesten er bedre tilpasset mekanismen. For 15 land med både BIS-uttak i 2005-2009 og PISA 2015-skårer var gjennomsnittlige uttak per innbygger ikke signifikant forbundet med matematikk (r = 0,17; 95 % KI -0,37 til 0,63) eller lesing (r = 0,32; 95 % KI -0,23 til 0,71). Lesing har igjen et høyere punktestimat enn matematikk. Det taler mot den enkle ideen om en egen tall- eller tierstrukturmekanisme, selv om analysen fortsatt er tverrsnitt mellom land og bygger på en indirekte indikator.

Hva en bedre analyse måtte gjøre

For landdata ville en mer troverdig modell måtte kontrollere for land- og årsforskjeller, mulig ikke-linearitet og forhold som BNP per innbygger, sosioøkonomisk bakgrunn, utdanningsnivå og bred samfunnsdigitalisering. Små landpaneler bør uansett tolkes deskriptivt.

For elevdata kreves alle plausible values, elevvekter og replikasjonsvekter etter OECDs analysemanual. En enkel regresjon på publiserte landgjennomsnitt kan ikke erstatte det. Den mest robuste konklusjonen er derfor metodisk: En enkel fortelling om «digitalisering opp, PISA ned» eller «kontanter opp, matematikk opp» overlever ikke kravene til måling, tidsforskyvning og spesifisitet.

Kilder

1. OECD PISA 2022 Database
2. OECD PISA 2018 Database
3. PISA 2022 Results, Volume II
4. PISA 2018 Results, Volume V
5. BIS CPMI retail payments and cash indicators
6. BIS historisk 2009-utgave
7. Verdensbanken: befolkningstall
8. ECB SPACE 2022

Et rikt skoleliv og nyttige prøver kan høre sammen

Utdanningsnytt · Roald Killingbergtrø

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Kritikken av å redusere skolen til prøveresultater er relevant. Men den begrunner ikke at bare bestemte arbeidsformer fungerer, eller at måling av ferdigheter innebærer å behandle barn som roboter.

Kort vurdering: Innlegget er sterkest som en appell for barns livskvalitet og skolens brede oppdrag. Det er langt svakere som analyse av læring og PISA. Verdier, årsakspåstander og kritikk av hvordan tall brukes, glir over i hverandre.

Teksten og den mest rimelige lesningen

Roald Killingbergtrøs debattinnlegg i Utdanningsnytt, publisert 15. september 2026, har den synlige tittelen «En prøve på et par timer skal altså være avgjørende for om vi har lykkes i livet». Analysen bygger på innholdet i den oversendte PDF-en, kontrollert mot originalen. Dette er forfatterens innlegg, ikke et offisielt standpunkt fra Utdanningsforbundet.

Den mest velvillige tolkningen er at han protesterer mot en offentlig debatt der barns verdi og skolens kvalitet reduseres til noen få mål. Kritikken bør tas alvorlig. Elever trenger et skoleliv som også rommer tilhørighet, lek, skapende virksomhet og praktiske erfaringer. Selv en presis ferdighetsmåling kan være utilstrekkelig som samlet vurdering av skolen.

Men når teksten i tillegg hevder hvilke aktiviteter som alene virker, og hva bestemte samfunnsendringer nødvendigvis fører til, fremmer den etterprøvbare påstander. Et rimelig verdistandpunkt fritar ikke slike påstander fra krav om dokumentasjon.

Tre spørsmål som bør holdes fra hverandre

En prøve kan være god til ett formål og dårlig til et annet

Hva måler prøven?

Relevant kritikk: Oppgavene kan dekke ferdigheten mangelfullt eller påvirkes av andre forhold.

Hva må undersøkes?: Oppgaver, målemodell, motivasjon og sammenlignbarhet.

Hva sluttes fra resultatet?

Relevant kritikk: En avgrenset skår kan bli en urimelig dom over hele skolen.

Hva må undersøkes?: Om konklusjonen går lenger enn målegrunnlaget.

Hvordan brukes resultatet?

Relevant kritikk: Rangering eller styringskrav kan skape uheldige insentiver.

Hva må undersøkes?: Faktiske endringer i undervisning, belastning og elevutbytte.

Disse problemene kan opptre samtidig, men de er ikke identiske. Misbruk av en skår viser ikke automatisk at prøven måler dårlig. God målekvalitet viser heller ikke at enhver bruk av resultatet er forsvarlig.

PISA avgjør ikke om en elev har lykkes i livet

OECD beskriver PISA som en vurdering på systemnivå, ikke en prøve laget for å gi individuelle elever en samlet karakter. Formålet er ikke å avgjøre om et menneske har lykkes i livet. Dersom utsagnet leses som en beskrivelse av selve undersøkelsen, er det derfor misvisende.

Som retorisk overdrivelse om debatten kan det derimot peke på et reelt problem. Men da er det rimelig å spørre hvem som faktisk bruker resultatene slik, og hvilke konsekvenser det får. Innlegget viser ikke konkrete eksempler som underbygger den sterke formuleringen. Kritikken treffer sikrere hvis den avgrenses til bestemte tolkninger og beslutninger.

Det er heller ingen motsigelse i å mene at en ungdom har et godt liv og samtidig trenger bedre hjelp til lesing. Opplysninger om ferdigheter er verken et mål på menneskeverd eller en fullstendig beskrivelse av framtidsmuligheter.

«Uten kontekst med det virkelige liv» er for kategorisk

PISAs erklærte formål er å undersøke anvendelse av lese-, matematikk- og naturfaglige ferdigheter. Det er noe annet enn bare å telle hvor mange fakta eleven husker. Beskrivelsen av prøven som opptelling av kunnskap som er «puttet inn», gir derfor et ufullstendig bilde.

Dette betyr ikke at oppgavene automatisk er gode mål på ferdigheter utenfor prøven. En konstruert testsituasjon er ikke det samme som å løse en oppgave man har valgt selv og har god tid til. For å vurdere gyldigheten må vi undersøke hva oppgavene krever, hva som påvirker svarene, og hvordan resultatene henger sammen med andre relevante mål.

Den presise innvendingen er dermed at overføringen fra prøvesituasjon til andre sammenhenger trenger dokumentasjon. Det er en langt bedre problemstilling enn at en prøve av prinsipp er uten forbindelse med livet utenfor.

At barn er sammensatte, velger ikke undervisningsmetoden

Tekstens sterkeste metodepåstand er at bare lek, fantasi, eventyr, kreativitet og praktisk arbeid fungerer. Her mangler både avgrensning og dokumentasjon. Hva skal aktivitetene oppnå, for hvilke elever, på hvilket utviklingstrinn og sammenlignet med hva?

Metaforene om barn som jungler og kråkeslott uttrykker kompleksitet, men gir ingen logisk forbindelse til at én gruppe arbeidsformer er den eneste virksomme. Kompleksitet kan tvert imot være en grunn til å undersøke ulike behov og tilpasse støtten. Teksten protesterer mot ensretting, men den bokstavelige anbefalingen er selv svært generell.

Det finnes også et kunnskapsgrunnlag for systematisk undervisning: EEFs oversikt støtter eksplisitt og systematisk bokstav-lyd-opplæring som del av tidlig lesing. Det begrunner ikke ensformig undervisning hele dagen, men svekker den eksklusive påstanden om hva som kan virke.

Lek kan kombineres med forklaringer og veiledning. Praktisk arbeid kan inneholde målrettet øving. Skillet mellom lek og undervisning er derfor ikke så rent som teksten forutsetter. En elev kan være mentalt aktiv mens læreren forklarer, og utføre en praktisk aktivitet uten å forstå prinsippet bak. Vi må undersøke læringen, ikke slutte fra arbeidsformens navn.

Årsakene kan ikke etableres med parenteser

Innlegget kobler blant annet skoleskyss til dårligere fysisk form, digitalisering til tap av kreativitet og teoretisering til tap av praktiske ferdigheter. Dette kan formuleres som hypoteser, men er ikke nødvendige følger av aktivitetene.

Vi må vite hva aktiviteten erstatter. Skoleskyss kan erstatte en mulig gåtur, men også gjøre skolegang tilgjengelig over store avstander. Digital aktivitet kan fortrenge skapende arbeid eller selv være skapende. Teori kan gå på bekostning av praktisk øving, men også hjelpe eleven å forstå og

gjennomføre den. Dette er mulige forløp, ikke påstander om hvor vanlige de er.

Det samme kravet gjelder bekymringen for kommersielle påvirkninger. For å forklare en nasjonal utvikling må en undersøke om eksponeringen har endret seg, hvilke elever som er berørt, og om endringen kan knyttes til utfallet. Sterkt negative beskrivelser av bransjer og kulturformer erstatter ikke slike undersøkelser.

At flere forhold hver for seg kan være belastende, viser heller ikke hvor mye hvert forhold bidrar til PISA-fallet. En opphopning av bekymringer blir ikke en statistisk dekomponering av årsaker.

Den holdbare kritikken gjelder også god testing

En god prøve kan brukes på en dårlig måte. Hvis skoler belønnes for et snevert mål, kan undervisningen bli innrettet mot akkurat dette målet. Hvis resultatene tolkes uten hensyn til elevgrunnlag og usikkerhet, kan vurderingene bli urettferdige. Dette er relevante risikoer som må undersøkes; innlegget dokumenterer ikke omfanget eller virkningen av dem.

Den motsatte risikoen må også tas med: Hvis skolen mangler gode opplysninger om hva eleven mestrer, kan behov bli oversett. Lærerens observasjoner, samtaler og elevens arbeid er viktige kilder. En egnet prøve kan tilføre informasjon. Ingen av kildene trenger å behandles som ufeilbarlig.

Et sobert standpunkt er derfor å kreve et klart formål for hver prøve, rimelig belastning, forsvarlig tolkning og faktisk oppfølging. Et generelt forsvar for prøver er like utilstrekkelig som et generelt angrep.

Hva bør vi ta med oss?

Skolens oppdrag kan ikke reduseres til det PISA måler. Det er en viktig påminnelse, og det bør få konsekvenser for hvordan resultater omtales og brukes. Men denne begrensningen viser ikke at ferdighetene er uviktige, at prøver gjør barn passive, eller at bare bestemte arbeidsformer gir læring.

En bedre formulering av innleggets anliggende er at barn skal ha et rikt skoleliv, samtidig som skolen må undersøke om den gir dem god opplæring. Vurdering bør brukes til å forstå behov og forbedre undervisning. Det krever at vi undersøker både hva prøven forteller og hva den lar stå ubesvart.

Les også analysen av Hopfenbecks argumenter for kartlegging og systematisk leseopplæring. De to innleggene reiser et felles spørsmål fra hver sin side: Hvordan kan vi få pålitelig kunnskap om læring uten å gjøre noen få mål til hele skolens formål?

Gjennomgått 15. september 2026. Analysen gjelder Killingbergtrøs publiserte innlegg. OECDs formålsbeskrivelse brukes til å kontrollere omtalen av PISA, ikke som et uavhengig bevis på at enhver oppgave eller bruk av resultatene er gyldig.

PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

Utdanningsnytt · Marianne Ruud intervjuer Christian Ydesen · 1. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Ydesen gir en nyansert beskrivelse av hvordan målinger får politisk innflytelse. De svakere delene av intervjuet gjelder skillet mellom forskningsretninger, overføringen av gammel modellkritikk og sammenblandingen av kartlegging og sortering.

Vår vurdering: Intervjuet er sterkest når det skiller resultatene fra politikken som begrunnes med dem. Det er svakere når alternativer som profesjonsdialog og utvalgsprøver behandles uten like grundig vurdering av hva de kan overse. En bedre vurderingsordning må både redusere uheldig styring og bevare muligheten til å oppdage svikt.

1. Et godt korrektiv til forklaringer som var ferdige på forhånd

Ydesen avviser ikke at ferdighetsfallet er alvorlig. Han advarer mot at resultatene blir brukt som støtte for tiltak aktørene ønsket seg før de så tallene. Det er et presist skille, og et gjennomgående problem i denne samlingen: En nedgang kan begrunne bekymring uten å identifisere årsaken eller velge løsningen.

Formuleringen om at PISA ikke sier noe om hva som bør gjøres, trenger likevel en avgrensning. Undersøkelsen kan vise hvor problemene er store, hvilke grupper som strever, og hvilke forklaringer det er verdt å undersøke. Den kan informere prioriteringer og inngå i et større kunnskapsgrunnlag. Det som mangler, er et selvstendig grunnlag for å fastslå virkningen av et bestemt tiltak.

Kritikken av at politikere tolker inn egne agendaer, gjelder også forslag om mindre testing, mer profesjonsautonomi og kvalitetsdialog. At rangeringer brukes dårlig, dokumenterer ikke at disse alternativene vil gi

bedre undervisning. Ydesens eget metodekrav er godt nok til å brukes på hans forslag.

2. Kreiners kritikk er reell. Den har også en dato.

Kreiner og Christensen publiserte i 2014 en analyse av **lesedata fra PISA 2006**. De fant dårlig modelltilpasning og oppgaver som fungerte ulikt mellom grupper, og stilte spørsmål ved rangeringenes robusthet. Dette er en substansiell psykometrisk innvending, ikke bare misnøye med prøver. Kilde: Kreiner og Christensen, Psychometrika, publisert sammendrag.

Et eksempel kan forklare problemet: Dersom elever med samme underliggende leseferdighet har forskjellig sannsynlighet for å løse en oppgave avhengig av språkgruppe, kan oppgaven måle noe mer enn den felles ferdigheten man ønsker å sammenligne. Dette kalles differensiell oppgavefunksjon, ofte forkortet DIF. Det må undersøkes og håndteres; en oversettelse alene sikrer ikke sammenlignbarhet.

Men OECD beskriver uttrykkelig at organisasjonen i 2015 gikk over til en mer fleksibel modell som svar på blant annet Kreiner og Christensens kritikk. Oppgavene kan variere både i vanskelighetsgrad og i hvor godt de skiller mellom prestasjonsnivåer. Ved dårlig tilpasning kan land- og språkspesifikke oppgaveparametre brukes. Kilde: OECD, PISA 2018, vedlegg A1.

OECDs redegjørelse er ikke en uavhengig bekreftelse på at alle problemer er løst. Men den viser at målemodellen er endret, og at kritikken er behandlet. Intervjuet burde opplyst dette. Skal kritikken brukes mot PISA 2025, må man undersøke hvilke problemer som består i den aktuelle modellen og hvor store utslag de gir. Vi har ikke gjennomført en slik reanalyse her.

3. Plassering, ferdighetsnivå og utvikling er forskjellige spørsmål

Et land kan falle på rangeringen fordi andre land forbedrer seg, selv om egne ferdigheter står stille. Flere land kan også ligge så tett at små forskjeller eller modellvalg flytter dem mange plasser. Derfor er en nøyaktig rangplass ofte mindre informativ enn poengforskjellen og usikkerheten rundt den.

Det følger ikke at enhver nivåforskjell eller tidsutvikling er meningsløs. Problemer med sammenligning mellom språk og land er heller ikke automatisk like store ved sammenligning innen samme land over tid. Tidsserier har egne utfordringer, blant annet endringer i oppgaver, gjennomføring og deltakelse. Disse må vurderes særskilt.

Ydesens kritikk treffer dermed særlig medienes behandling av tabellplasseringer som entydige karakterer på skolesystemet. Den gir

ikke alene grunnlag for å avvise det norske ferdighetsfallet. Dette er også forenlig med hans egen erkjennelse av alvoret.

4. To forskningsleire blir en for grov inndeling

Intervjuet setter forskning på målbare virkninger opp mot forskning med utgangspunkt i lærernes profesjonskunnskap. Ydesen tar et forbehold om at mange befinner seg imellom. Likevel får leseren lett inntrykk av at den ene siden måler snevert, mens den andre forstår skolens bredde.

Metode og formål er to ulike dimensjoner. Et kontrollert forsøk kan undersøke trivsel eller deltakelse. Et lærerintervju kan handle om testresultater. Profesjonskunnskap kan bidra til å utforme et forsøk, forklare hvorfor gjennomføringen svikter og avgjøre om tiltaket lar seg bruke i en vanlig klasse. Den er ikke nødvendigvis en konkurrerende kunnskapsform.

Randomisering er særlig nyttig når spørsmålet er om et tiltak forårsaker en forskjell. Den avgjør ikke hvilke mål som er verdifulle, og gir ikke alene innsikt i en institusjons historie eller elevers erfaringer. Omvendt vil en overbevisende erfaring fra et klasserom sjelden fortelle hva som ville skjedd uten tiltaket. Å velge metode etter spørsmål er mer fruktbart enn å fordele metodene mellom politiske leire.

Det er også rimelig å undersøke forskeres institusjonelle interesser i å bevare store datasett. Men behovet for data kan være faglig velbegrunnet. At noen trenger en måling for å undersøke ulikhet eller reformvirkninger, er ikke i seg selv et argument mot målingen. Tilsvarende gjør ikke læreres interesse i større handlingsrom argumentene deres ugyldige. Begge parter må vise hva samfunnet vinner og taper.

5. Danmark har endret prøvene, ikke forlatt nasjonal testing

Den danske omleggingen er bekreftet: Nye nasjonale ferdighetsprøver tas i bruk i skoleåret 2026/27. De er obligatoriske, med lesing på 2., 3., 4., 6. og 8. trinn og matematikk på 2., 4., 6., 7. og 8. trinn. De erstatter overgangsprøvene som ble brukt fra 2022/23. Formålet er å støtte undervisning og tidlig oppfølging. Kilde: Danmarks undervisningsministerium, 24. juni 2026.

Intervjuet sier selv at gamle prøver er erstattet av nye. Det er derfor ingen direkte faktuell motsigelse. Men eksemplet støtter en diskusjon om prøvenes kvalitet og bruk, ikke en fortelling om at Danmark har valgt seg bort fra obligatorisk måling. Det er fullt mulig å kritisere ett testsystem og ønske et bedre.

I Norge bekrefter Udir utviklingen av læringsstøttende prøver i lesing, matematikk og engelsk på 5. og 8. trinn. Direktoratet beskriver

2027 som utviklings- og testfase. Det må ikke forveksles med at et ferdig erstatningssystem er i full drift da. Kilde: Udirs informasjon om prøveutviklingen.

6. Utvalgsprøver er et godt forslag til ett bestemt formål

Ydesen har rett i det grunnleggende statistiske poenget: Man trenger ikke teste alle elever for å anslå ferdighetsnivået i en nasjonal elevgruppe. Et godt trukket utvalg kan gi presise nasjonale estimater med mindre samlet belastning. PISA bygger selv på utvalg.

Men formålet avgjør hva som kan erstattes. En nasjonal utvalgsprøve gir ikke nødvendigvis pålitelig informasjon om hver kommune eller skole. Den fanger heller ikke opp alle enkeltelever som trenger hjelp. Små grupper kan kreve overutvalg, og skjev deltakelse må håndteres. Skal man følge de samme elevene eller undersøke lokale tiltak, kreves et annet opplegg enn gjentatte nasjonale tverrsnitt.

Fem år er heller ingen statistisk nødvendighet. Det er et valg av kostnad, belastning og hvor raskt man vil oppdage endringer. Man kan trekke mindre utvalg oftere, rotere fag eller kombinere nasjonal overvåking med lokale kartleggingsverktøy. Det sentrale spørsmålet er hvilken informasjon hver del skal levere.

En mulig modell er derfor nasjonale utvalgsprøver for utvikling over tid, målrettet kartlegging for elever og undervisning, og kvalitetsdialog for å forstå funnene og velge oppfølging. Dette er et forslag til arbeidsdeling, ikke en dokumentert optimal løsning. Det må prøves mot alternativene.

7. Profesjonsdialog trenger også mulighet for korreksjon

Dialog kan få frem forhold et resultatark ikke viser: uklare oppgaver, endret elevsammensetning, ressursmangel eller tiltak som ikke ble gjennomført som planlagt. Samtidig kan enighet i et profesjonsfellesskap være feil. En lærer kan undervurdere en elev; en skole kan overvurdere egen praksis.

Standardiserte mål kan gjøre slike feil synlige. De kan også skape nye feil hvis de får for stor vekt. Poenget er derfor å la ulike kunnskapskilder korrigere hverandre. «Tillit» bør beskrive et ansvarlig handlingsrom, ikke fravær av informasjon om hvordan det går med elevene.

Her berører intervjuet samme konflikt som Einar Lie og utmeldingsinnlegget: Den ene siden frykter tapet av korrigerende kunnskap, den andre frykter målingenes styring av praksis. Et godt system må håndtere begge risikoene.

8. Kartlegging er ikke det samme som å låse barn til en hylle

Ydesens advarsel mot tidlig og varig sortering er forståelig. Hvis en usikker vurdering fører til lavere forventninger, dårligere undervisning og få muligheter til å skifte spor, kan selve ordningen begrense elevens utvikling. Det er et argument for å undersøke konsekvensene av beslutningene.

Men det er nødvendig å skille mellom å måle ferdigheter eller evner, å forutsi fremtidige prestasjoner, å velge tilpasset undervisning og å plassere elever permanent i ulike løp. Det ene medfører ikke automatisk det neste. En test kan brukes til å gi mer støtte eller større utfordringer. Fravær av tester hindrer heller ikke sortering; den kan i stedet skje gjennom skjønn, foreldrenes ressurser eller uuttalte forventninger.

Prediksjon er dessuten ikke skjebne. Selv en nyttig statistisk sammenheng etterlater usikkerhet om enkeltpersoner. At en elev sannsynligvis vil streve, kan være en grunn til å øke innsatsen. For å begrunne en bestemt gruppering trenger man kunnskap om hvordan den virker, ikke bare et mål som forutsier hvem som får høye og lave resultater.

En pedagogisk beslutning bør derfor vurderes ut fra kvaliteten på kartleggingen, hva eleven faktisk tilbys, muligheten for ny vurdering og hva som skjer når beslutningen er feil. At teknologien er adaptiv eller bruker KI, avgjør ingen av disse spørsmålene.

9. Genetiske data krever en egen begrunnelse

Genetiske mål og psykometriske tester bør ikke behandles som ett og samme verktøy. Okbay og kollegers store studie av utdanningslengde skiller uttrykkelig mellom direkte genetiske effekter og sammenhenger som også omfatter familieforhold og gen-miljø-korrelasjon. Prediksjon på befolkningsnivå kan derfor ikke uten videre tolkes som et rent mål på et barns medfødte læringspotensial. Kilde: Okbay mfl., Nature Genetics, 2022.

Det avgjørende pedagogiske spørsmålet er hva slike opplysninger tilfører utover det vi kan få vite om elevens aktuelle ferdigheter, vansker og respons på undervisning. En forbedret statistisk prediksjon er ikke automatisk en forbedret beslutning. Historisk misbruk er en relevant advarsel, men dokumenterer verken nytten eller skaden ved enhver ny test.

Intervjuet fremsetter her et risikoscenario. Det dokumenterer ikke at genetisk sortering er innført som følge av norske PISA-resultater. Den forskjellen bør beholdes når advarselen diskuteres videre.

10. OECD er mer sammensatt enn et ensrettende testsystem

Ydesen nyanserer selv maktkritikken når han beskriver medlemslandenes innflytelse og nordisk koordinering. Det er et viktig korrektiv til en fortelling om at OECD ensidig dikterer norsk skolepolitikk. Nasjonale aktører kan bruke organisasjonens analyser for egne formål, og påvirke hvilke analyser og råd den gir.

Påstanden om at OECD ikke hadde noe eget utdanningsmandat bør også avgrenses. Konvensjonen har økonomiske hovedformål, men artikkel 2 nevner forskning og yrkesopplæring uttrykkelig. Det er ikke det samme som UNESCOs brede utdanningsoppdrag, men gjør en kategorisk forestilling om at utdanning lå helt utenfor organisasjonens formål, for enkel. Kilde: OECD-konvensjonen, artikkel 1-3.

At OECD også drøfter sosial ulikhet og problemer ved skolevalg, underbygger Ydesens nyansering. En OECD-analyse av Sverige fra 2019 anbefaler blant annet bedre samordning for å motvirke skolesegregering. Dette bekrefter bredden i organisasjonens arbeid, men er ikke en selvstendig kontroll av alle detaljene i hans omtale av 2015-rapporten. Kilde: OECD, 2019.

11. Demokrati og medborgerskap kan også undersøkes

Det er rimelig å etterlyse et bredere skoleoppdrag enn økonomisk produktivitet. Men en motsetning mellom arbeidslivsferdigheter og demokratisk deltakelse blir for enkel. Lesing og tallforståelse kan være viktige for begge.

Demokratisk kompetanse er heller ikke utenfor empirisk undersøkelse. IEAs ICCS undersøker blant annet samfunnskunnskap, holdninger og deltakelse. Ingen slik undersøkelse fanger hele danningsoppdraget, men den viser at valget ikke står mellom PISA og fullstendig umålbare verdier. Kilde: IEA, ICCS 2022.

Man bør heller ikke forvente at mer måling alene løser problemet. Også mål på trivsel eller medborgerskap kan bli styrende på uheldige måter. Vi må begrunne hva vi følger med på, hvordan informasjonen brukes, og hvilke viktige hensyn som fortsatt krever faglig og demokratisk skjønn.

Samlet vurdering

Intervjuet gir gode grunner til mer varsom bruk av PISA, men ikke til å avvise resultatene eller rangere profesjonelt skjønn over effektforskning generelt. Det mest konkrete og lovende forslaget er å skille tydeligere mellom nasjonal overvåking, lokal utvikling og oppfølging av enkeltelever.

De svakeste leddene er at eldre modellkritikk presenteres uten de senere endringene, og at kartlegging, prediksjon og permanent sortering kommer for tett på hverandre. Forslagene om tillit og dialog trenger også undersøkelser av nytte, feil og utilsiktede virkninger.

Ydesen stiller et spørsmål hele debatten trenger: Hvorfor får noen former for kunnskap så stor makt? Det bør følges av et like krevende spørsmål: Hvordan skal vi oppdage at alternativet vårt ikke virker?

Gjennomgått 2. oktober 2026. Utgangspunkt: Marianne Ruuds intervju med Christian Ydesen i Utdanningsnytt, i sin innsendte ordlyd. Modellkritikken er kontrollert mot artikkelens sammendrag og OECDs senere metoderedegjørelse; de er ikke reanalysert. Dansk prøveomlegging og norsk utviklingsarbeid er kontrollert mot myndighetskilder. Detaljene om India, Kina, UNESCO og de historiske møtene er ikke selvstendig verifisert her og brukes ikke som premisser for konklusjonen. Intervjuet behandles som journalistisk formidling, ikke som en full fremstilling av Ydesens forskning.

Hvem skal styre skolen - og hva vinner vi på å forlate PISA?

Sosiale medier · Utmelding av PISA · Gjennomgått 1. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Et innlegg med sitater tillagt Lene Tanggaard argumenterer for å melde Norge ut av PISA. Den sterkeste innvendingen gjelder målingens politiske makt. Men begrunner den at vi bør gi avkall på informasjonen?

Hovedvurdering: Skolens formål kan ikke utledes av en ferdighetstest. Kritikken av at PISA får definere kvalitet, er derfor relevant. Utmelding er likevel et eget tiltak som må begrunnes: Hvilken skade vil det redusere, hvilken informasjon går tapt, og hvorfor er dette bedre enn å begrense bruken av resultatene?

1. Hva vi faktisk vurderer

Grunnlaget er et innsendt innlegg som oppfordrer Norge til å «hoppe av PISA-toget». Det gjengir danske avsnitt som tilskrives Lene Tanggaards Facebook-side 12. september 2026. Forfatteren av den norske innrammingen er ikke oppgitt. Originalinnlegget på Facebook er ikke kontrollert, og sitatenes fullstendighet og sammenheng er derfor ikke verifisert. Denne analysen gjelder argumentasjonen slik den er oversendt; den tilskriver ikke automatisk alle formuleringene Tanggaard.

Tanggaards medlemskap i Fellesskoleutvalget kan derimot bekreftes i NOU 2026:10. Det gir relevant faglig og institusjonell bakgrunn. Det gjør ikke utmeldingsforslaget til utvalgets standpunkt, og avgjør ikke om argumentet holder.

2. Den sterkeste innvendingen: Målingen kan overta for formålet

En skole har flere oppgaver enn dem en internasjonal ferdighetsprøve kan fange. Selv en feilfri måling av lesing, matematikk og naturfag ville ikke avgjøre hvor mye tid elevene bør bruke på musikk, håndverk, etiske

spørsmål eller demokratisk deltakelse. Dette er også spørsmål om verdier og prioriteringer.

Et reelt problem kan oppstå når det målbare får forrang fordi det er lettest å sammenligne og kommunisere. Politikere kan belønnes for å love høyere skårer, mens aktiviteter med mindre synlige gevinster taper plass. Lærere og skoleledere kan tilpasse seg forventningene uten at noen uttrykkelig pålegger dem det. Derfor er det utilstrekkelig å svare at OECD ikke bestemmer over Norge. Innflytelse kan virke gjennom prestisje, problemforståelse og forventninger.

Dette er den mest velvillige og faglig interessante lesningen av innlegget. Men en mulig mekanisme må fortsatt skilles fra en dokumentert virkning. Hvilket innhold er blitt fortrengt, hvor mye, gjennom hvilke beslutninger og med hvilke følger? Teksten besvarer ikke disse spørsmålene. At en reform ble begrunnet med PISA, viser politisk påvirkning; det viser ikke alene at reformen var skadelig eller at utmelding ville forbedret skolen.

3. Tre problemer krever forskjellige svar

Resultatene måler ferdigheter misvisende.

Relevant undersøkelse: Utvalg, oppgaver, motivasjon, sammenlignbarhet og usikkerhet.

Mulig respons: Forbedre målingen, avgrense tolkningen eller forkaste bestemte sammenligninger.

Resultatene styrer politikken for sterkt.

Relevant undersøkelse: Hvilke beslutninger følger av resultatene, og hvilke hensyn fortrenges?

Mulig respons: Endre beslutningsregler og kreve bredere kunnskapsgrunnlag.

Mediene overdriver krisen.

Relevant undersøkelse: Systematisk gjennomgåelse av omtale, kilder og overskrifter.

Mulig respons: Bedre formidling, kritikk av konkrete feil og mer synlig usikkerhet.

Problemene kan opptre samtidig. Men kritikk av overskriftene dokumenterer ikke at testen er ugyldig. En presis test kan brukes dårlig. En upresis test kan omtales forsiktig. Utmeldingsforslaget må vise hvilke problemer det faktisk vil løse.

4. PISA er ikke det samme som all testing og rapportering

Utdanningsdirektoratet beskriver PISA som en utvalgsundersøkelse. Omtrent 6500 elever ved 281 norske skoler deltok i 2025. Resultatene skal brukes på nasjonalt nivå, ikke som gyldige resultater for den enkelte

skole, kommune eller fylke. UiOs prosjektbeskrivelse presiserer også at undersøkelsen ikke egner seg til resultater for enkeltelever eller skoler.

Dermed må man skille selve datainnsamlingen fra nasjonale prøver, lokale kartlegginger, eksamen og dokumentasjonskrav. Utmelding av PISA avvikler ikke automatisk de andre ordningene. Skal man hevde at PISA har drevet fram dem, trenger man historisk dokumentasjon på forbindelsen.

Dette fritar ikke PISA for indirekte virkninger. En undersøkelse med små direkte konsekvenser for den enkelte elev kan få store konsekvenser for politisk oppmerksomhet. Men kostnaden ved selve prøven og kostnaden ved politikk inspirert av den må beregnes hver for seg. Ellers risikerer PISA å få skylden for enhver uønsket målepraksis.

5. Kan man vite hva man vil, og samtidig undersøke resultatene?

Ja. Å velge formål og å undersøke om de realiseres, er forskjellige oppgaver som kan støtte hverandre. Vi kan ønske en skole med plass til skapende arbeid og samtidig undersøke om elevene lærer å lese krevende tekster. Svake leseferdigheter kan dessuten begrense elevenes tilgang til nettopp kultur, selvstendig deltakelse og faglig fordypning.

Motsetningen mellom pedagogikk og innhold på den ene siden og læring og kompetanse på den andre blir derfor for grov. Undervisningens innhold har verdi, men elevene må også få tilgang til det. En ambisiøs læreplan er ingen garanti for at elevene forstår det de møter.

PISA besvarer heller ikke alle spørsmål om dette. OECDs egen beskrivelse legger vekt på anvendelse av kunnskap og ferdigheter fremfor dekning av en bestemt nasjonal læreplan. Det begrenser hva testen kan si om måloppnåelse i norske fag. Beskrivelsen viser samtidig hvorfor PISA ikke uten videre kan avvises som innholdsløs: Elevene må bruke faglig kunnskap. OECDs formålsbeskrivelse er en kilde til hva organisasjonen vil måle, ikke en uavhengig validering av alle oppgavene.

6. «PISA er for mektig» må gjøres etterprøvbart

Den norske innrammingen hevder at det ikke er mulig å stille grunnleggende spørsmål om skolen så lenge PISA er en del av politikken. Bokstavelig er dette for sterkt. At et kritisk innlegg finnes, beviser riktignok heller ikke at kritikken har reell innflytelse. Den vesentlige hypotesen er om andre hensyn systematisk taper gjennomslag.

Dette kunne undersøkes gjennom reformdokumenter, budsjetter, taletid, politiske begrunnelser og endringer i undervisningen. Man kunne også lete etter tilfeller der norske prioriteringer er opprettholdt til tross for PISA-resultater. Slike moteksempler er viktige hvis påstanden skal kunne korrigeres av erfaring.

Først deretter kommer det neste spørsmålet: Kan den uønskede innflytelsen begrenses uten utmelding? Hvis svaret er nei, må det begrunnes. At påvirkningen hittil har vært stor, viser ikke at den er uunngåelig.

7. Hvem får makten når OECD får mindre?

«Skolastisk suverenitet» uttrykker et ønske om selvbestemmelse. Men hvem skal bestemme: staten, kommunen, rektor, lærerne, elevene eller foreldrene? Disse partene kan være uenige. Nasjonalt handlingsrom er ikke det samme som lærerens faglige frihet.

En regjering kan melde landet ut av PISA og samtidig innføre mer detaljstyring. Lokale prøver kan brukes mer kontrollerende enn internasjonale utvalgsundersøkelser. Profesjonelt skjønn kan gi bedre tilpasning, men også gjøre kvalitetsforskjeller mindre synlige. Ingen av disse virkningene følger nødvendigvis av utmelding; de illustrerer at maktfordelingen må beskrives konkret.

Vurdering «på skolens jord» gir nærhet til undervisningen og kan fange opp mye standardiserte prøver overser. Samtidig bør også lokale vurderinger kunne korrigeres utenfra. Elever og foreldre trenger mulighet til å oppdage at et tilbud ikke holder mål, selv om skolen er tilfreds med egen praksis.

8. Den sterkeste saken for utmelding må også tas alvorlig

Det er ingen plikt til å videreføre en undersøkelse for alltid. Hvis en måling gir liten tilleggsinformasjon, har betydelige kostnader eller systematisk utløser skadelig styring som ikke lar seg begrense, kan det være fornuftig å avslutte den. Informasjon har ikke uendelig verdi, og datainnsamling konkurrerer med andre oppgaver.

Den som vil beholde PISA, bør derfor også dokumentere nytten: Hvilke spørsmål får vi bedre svar på? Hvilke forbedringer har informasjonen bidratt til? Hvilke alternative undersøkelser kunne gitt mer relevant kunnskap? Å peke på en stor database er ikke nok.

Men tilsvarende må utmeldingsforslaget vurderes mot et konkret alternativ. En nasjonal erstatning kan bli dyrere, mindre sammenlignbar eller like politisk styrende. Ingen erstatning kan svekke muligheten til å se om en utvikling er særnorsk eller internasjonal. Dette er mulige kostnader som må avveies, ikke bevis for at fortsatt deltakelse alltid er riktig.

9. Et beslutningsgrunnlag som mangler i innlegget

En forsvarlig vurdering bør sammenligne fortsatt deltakelse med tydeligere bruksregler, endret deltakelse der dette er mulig, og utmelding med et

beskrevet alternativ. For hver løsning bør man vurdere informasjonsverdi, ressursbruk, belastning, innsyn og risiko for at undervisningen innrettes for snevert.

Mulige bruksregler er å kreve flere uavhengige kilder før store reformer begrunnes med et resultatfall, synliggjøre usikkerhet og utvalgsproblemer, og skille funn om ferdigheter fra påstander om årsaker. Lærernes erfaringer og kvalitative studier bør inngå, uten at noen av kunnskapskildene får enerett på å definere virkeligheten.

Dette er forslag til bedre beslutninger, ikke dokumenterte løsninger på alle problemene. Også de må vurderes i praksis. Poenget er at valget ikke er begrenset til å adlyde OECD eller slutte å delta.

10. Krisekritikken trenger samme presisjon som krisepåstandene

Innleggets åpning sier at debatten ikke har gjort oss klokere, og først og fremst har vært svartmaling. Det krever en bredere gjennomgåelse enn noen utvalgte overskrifter. Denne nettsidens samling inneholder både bastante forklaringer, metodekritikk og nyanserte spørsmål. Samlingen er heller ikke representativ for hele mediedekningen og kan derfor ikke avgjøre hvem som dominerer.

En nøktern kritikk bør navngi overdrivelsen: Blir et ferdighetsnivå feilaktig omtalt som analfabetisme? Blir en korrelasjon presentert som årsak? Overses usikkerhet? Da kan påstanden kontrolleres. Å avvise debatten samlet risikerer å gjøre det samme som kritiseres: erstatte en sammensatt virkelighet med én fortelling.

Samlet vurdering

Innlegget stiller et viktig spørsmål om hvem som får definere skolens kvalitet. Det gir ikke tilstrekkelig grunnlag for å konkludere med at Norge bør melde seg ut av PISA. Det mangler særlig en dokumentert forbindelse mellom deltakelse og skade, en vurdering av om skadevirkningene kan begrenses, og et konkret alternativ for kunnskapsinnhenting.

Kritikken bør heller ikke møtes med at mer måling alltid er bedre. Vi trenger informasjon som er relevant for beslutningene, og beslutningsprosesser som tåler at informasjonen er begrenset. Skolens brede oppdrag og behovet for å undersøke elevenes ferdigheter kan ivaretas samtidig.

Les også gjennomgåelsene av Malkenes om styring, prøver og skolens brede oppdrag og Einar Lie om kunnskapsinnhenting.

Gjennomgått 1. oktober 2026. Grunnlag: innsendt tekst og de lenkede primærkildene. Tanggaards utvalgsmedlemskap og PISAs beskrevne formål og utvalgsdesign er kontrollert. Originalinnlegget på Facebook,

vurderingen av Adresseavisens dekning og påstandene om dansk reformhistorie er ikke selvstendig verifisert. Ingen beregning av kostnader eller kausal effekt av PISA-deltakelse er gjennomført.

Lesing, innhold og undervisning

Leseglede trenger noe å glede seg over - og ferdigheter til å få tilgang til det

Klassekampen · Mads Breckan Claudi · 1. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Claudi spør om lesing som kompetanseprosjekt kan ha fortrengt litteraturens mening og svekket leselysten. Det er en relevant hypotese om undervisning. Men tidslinjen dokumenterer ikke årsaken til PISA-fallet, og forskningen gir ikke grunnlag for å stille interesse og opplæring opp som motsetninger.

Hovedvurdering: Kronikken er sterkest som kritikk av en undervisning der teksten bare blir råstoff for oppgaver og vurdering. Den er svakere som forklaring på den nasjonale tilbakegangen. Tiltaksforskning støtter arbeid med motivasjon, men viser ikke at systematisk leseopplæring bør nedprioriteres.

1. En hypotese, ikke en ferdig årsaksdom

I «Hvordan vi leser» formulerer Claudi flere av sine sentrale poenger som spørsmål. Han erkjenner at årsakene er sammensatte, og sier uttrykkelig at elevene ikke er ferdig utlærte når de kan avkode. Det ville derfor være urimelig å fremstille ham som motstander av all leseopplæring.

Hans tydeligste forslag er en endret prioritering: Tekstenes innhold og betydning for leseren bør få mer plass, mens oppmerksomheten mot elevens egen kompetanseutvikling bør få mindre. Spørsmålet er om denne prioriteringen vil gi mer interesse, mer lesing og bedre forståelse. Det kan undersøkes. Det følger ikke direkte av at en læreplanreform ble etterfulgt av svakere resultater.

2. Hva kronikken treffer

Et barn kan bli oppslukt av en fortelling uten å ønske å identifisere fortellerperspektiv, fylle ut et skjema eller beskrive egne lesestrategier. Hvis hvert møte med en bok avbrytes av dokumentasjonskrav, kan oppgaven overskygge det eleven kom for å oppleve. Som beskrivelse av en mulig undervisningssituasjon er dette overbevisende.

Det interessante spørsmålet er ikke om eleven noen gang skal analysere eller øve, men om aktiviteten hjelper eleven inn i teksten. En lærer kan forklare et vanskelig ord slik at fortellingen åpner seg. Den samme læreren kan også gi så mange løsrevne oppgaver at fortellingen forsvinner. Begge deler kan kalles leseopplæring, men de bør ikke forventes å ha samme virkning.

Claudi minner dessuten om at litteratur kan ha verdi uavhengig av senere testresultater. En viktig leseopplevelse trenger ikke forsvares med en målbar økning i PISA-skår. Det er et verdiargument som står på egne ben. Påstanden om at en bestemt undervisningsform gir bedre ferdigheter, trenger derimot empirisk støtte.

3. Læreplanen fra 2006 rommet også leselyst

Et konkret korrektiv finnes i den opprinnelige norskplanen, NOR1-01. Formålsdelen skulle både gi rom for opplevelse, stimulere lese- og skrivelyst og la elevene utforske nye verdener. Kulturarv og identitetsutvikling var også tydelige formål. Samtidig innførte planen et bredt tekstbegrep og vektla strategier og kompetanse.

Dette avviser ikke Claudis argument om en forskyvning i tyngdepunkt. Formålsavsnitt kan få mindre praktisk betydning enn kompetansemål, eksamen og læremidler. Men teksten gir ikke grunnlag for å si at opplevelse og mening ble fjernet fra planens begrunnelse. Kritikken må vise hva som faktisk fikk prioritet i undervisningen.

Her bør tre nivåer holdes fra hverandre: den vedtatte planen, lærernes fortolkning og elevenes erfaring. For å forklare et nasjonalt fall trenger vi forbindelsen mellom dem. En språklig analyse av læreplanen kan vise mulige spenninger, men ikke alene hvor mange elever som fikk hvilken undervisning.

4. Tidsrekkefølge gir en hypotese - ikke reformens effekt

At leselysten faller før leseferdighetene, passer med en mulig årsakskjede: mindre interesse kan gi mindre lesing, som igjen kan gi svakere ferdigheter. Men tidsrekkefølgen identifiserer ikke hva som utløste interessetapet. Nye fritidstilbud, boktilgang, digitale medier og andre samfunnsendringer kan påvirke både lesemengde og motivasjon.

Det trengs også kontroll av hvilke undersøkelser, alderstrinn og spørsmål som inngår i tidslinjen. Et fall i selvrapportert leselyst blant én gruppe og senere ferdighetsfall blant en annen er ikke en direkte observasjon av utviklingen hos de samme elevene. Ulike spørsmålsformuleringer eller endret forståelse av hva «lesing» betyr, kan gjøre sammenligninger vanskeligere.

At situasjonen er dårligere etter tjue år med en bestemt politikk, viser heller ikke at politikken forverret den. Resultatene kunne ha blitt enda svakere uten tiltakene. Omvendt viser ikke gode intensjoner at tiltakene hjalp. Vi trenger et troverdig sammenligningsgrunnlag, for eksempel forskjeller i faktisk undervisningspraksis fulgt over tid eller kontrollerte utprøvinger.

5. Leselyst og ferdigheter kan påvirke hverandre

En korrelasjon mellom leseglede og forståelse er forenlig med flere forklaringer. Interesse kan gi mer øving. God flyt og forståelse kan gjøre lesingen mer givende. Tilgang til bøker, forkunnskaper, språk og støtte hjemme kan påvirke begge. En elev som strever med hvert avsnitt, trenger kanskje hjelp til å forstå før boken blir lystbetont.

En longitudinell studie av elever tidlig i skoleløpet fant gjensidige forbindelser mellom en del av den indre lesemotivasjonen og forståelse på ord- og setningsnivå, men ikke på tekstpassasjenivå. Det understreker at sammenhengen varierer med hva som måles. Longitudinelle modeller gir mer informasjon enn en samtidig korrelasjon, men er heller ikke automatisk bevis for årsak.

Derfor blir det misvisende å velge enten ferdighet eller glede som den eneste inngangen. En elev kan trenge mer interessant lesestoff; en annen mer eksplisitt hjelp; mange trenger begge deler. Det avgjørende er hva som hindrer akkurat denne eleven i å lese og forstå.

6. Hva tiltaksforskningen faktisk tilfører

McBreen og Savages metaanalyse omfattet 49 studier av motiverende leseundervisning. Den rapporterte Hedges' g = 0,20 for leseutbytte og g = 0,30 for motivasjon. Forfatterne fant samtidig tydelige tegn til publiseringsskjevhet for leseutbyttet. Tallene bør derfor ikke behandles som sikre effekter av ethvert motivasjonstiltak.

Hedges' g er en standardisert forskjell, nært beslektet med Cohen's d og korrigert for skjevhet i små utvalg. Disse verdiene er gjennomsnitt over ulike tiltak og sammenligningsgrupper. De kan ikke uten videre oversettes til PISA-poeng, skoleår eller en effekt av å endre læreplanens ordvalg.

Van der Sande og kolleger (2023) fant også positive, gjennomgående små effekter på motivasjon og leseforståelse. Tiltak som vekket interesse, hadde gode resultater. Effektene på forståelse var større i barneskolen enn i ungdomsskolen og større blant vanlige lesere enn blant elever med lesevansker. Gjennomføring og varighet av virkningene var viktige begrensninger. Forskerne anbefaler motivasjonsstøtte som del av leseopplæringen.

Dette gir reell støtte til å ta leselyst alvorlig. Men det tester ikke Claudis historiske forklaring, og viser ikke at kompetanseutvikling må underordnes andre formål for at motivasjonen skal øke. Når et tiltak kombinerer interessant innhold, strategier og støtte, kan effekten heller ikke uten videre tilskrives bare én av delene.

7. Betyr skjønnlitteraturens samvariasjon at sjangeren er årsaken?

Ikke nødvendigvis. Elever som leser romaner frivillig, kan skille seg fra andre i ordforråd, utholdenhet, tidligere ferdigheter, interesser og støtte. De kan også lese lengre og mer sammenhengende. En sammenheng mellom skjønnlitterær lesing og ferdighet forteller derfor ikke alene om det er sjangeren, mengden, tekstvanskene eller utvalget av lesere som gir utslaget.

Claudis innsendte tekst identifiserer ikke studiene bak akkurat denne påstanden. Analysen kan derfor ikke bekrefte deres utvalg, kontrollvariabler eller effektstørrelser. En sterkere undersøkelse ville sammenligne ulike lesetilbud med omtrent samme tidsbruk og støtte, måle utgangspunktet og følge både motivasjon og forståelse.

Skjønnlitteratur kan forsvares som kunst, erfaring og kultur uten å vinne en konkurranse om størst testeffekt. Samtidig bør en elev som fordyper seg i dyr, romfart eller historie, ikke få sin interesse behandlet som mindreverdig bare fordi lesestoffet er sakprosa. Hva som åpner verden, er også et spørsmål om den enkelte leseren.

8. Eksamenseksemplet illustrerer en spenning, men avgjør ikke saken

Claudi viser til et dikt skrevet av Utdanningsdirektoratet til engelskeksamen i 2023. Oppgaven er ikke selvstendig kontrollert i denne gjennomgåelsen. Selv dersom beskrivelsen er korrekt, er det nødvendig å skille mellom formålet med en avgrenset vurderingsoppgave og formålet med et helt undervisningsløp.

En konstruert tekst kan være egnet til å undersøke en bestemt ferdighet uten å være stor litteratur. Problemet ville være større hvis konstruerte oppgaver systematisk fortrengte rikere tekster i undervisningen. Ett eksempel dokumenterer ikke et slikt omfang. På den andre siden er det

legitimt å spørre om eksamensformen påvirker hvilke tekster lærerne velger. Også den forbindelsen må undersøkes.

9. Hvordan hypotesen kan bli praktisk nyttig

Man kunne prøve ut sammenhengende leseperioder med godt tilpassede bøker, lærerens formidling, rom for elevvalg og samtaler om innholdet. Elever som trenger hjelp med flyt, ordforråd eller forståelse, må fortsatt få den. Et forsøk bør sammenligne dette med en tydelig beskrevet vanlig praksis, ikke med en karikatur av dårlig undervisning.

Følg både faktisk lesing, opplevelse, forståelse og varighet etter at opplegget er avsluttet. Undersøk særskilt elever som strever, og bruk gjerne uavhengige vurderinger. Da kan man se om mindre dokumentasjon og mer sammenhengende lesing hjelper, uten å forutsette at mindre opplæring er bedre.

En slik utprøving tar også innholdet alvorlig: Hvilke bøker finnes, hvem hjelper eleven å finne dem, og er teksten både tilgjengelig og verdt innsatsen? Leseglede er vanskelig å pålegge. Det er lettere å undersøke hvilke betingelser som gir den en sjanse.

Samlet vurdering

Claudi formulerer en god kritikk av at lesingen kan miste sitt innhold når alt blir en demonstrasjon av kompetanse. Han dokumenterer ikke at utvidet leseopplæring har forårsaket ferdighetsfallet. Læreplanen fra 2006 rommet også opplevelse og leselyst, og tiltaksforskningen gir støtte til å kombinere motivasjon og undervisning.

Den mest fruktbare oppfølgingen er derfor å undersøke hvilke arbeidsmåter som hjelper eleven inn i teksten, og hvilke som bare avbryter møtet med den. Kompetanse kan gjøre litteraturen tilgjengelig. Litteratur kan gjøre arbeidet med kompetansen verdt å gjøre.

Se også PISA, måling og skolens formål og Harry Potter, lesing og årsaksforklaringer.

Gjennomgått 1. oktober 2026 på grunnlag av kronikken som leseren har gjengitt. Artikkellenken er funnet; læreplanen NOR1-01 og de lenkede forskningskildene er kontrollert. Ingen full læreplanhistorie, ny analyse av elevdata eller kontroll av eksamensdiktet er gjennomført. Kronikkens nøyaktige tidsserie for leseengasjement og dens ikke navngitte studier av skjønnlitteratur er ikke reprodusert.

Gode leseråd er ikke en ferdig forklaring på lesefallet

Universitetet i Agder · Atle Christiansen intervjuer Magnhild Selås · 1. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Selås gir konkrete, gjennomførbare råd og avviser jakten på én syndebukk. Det er en styrke. Samtidig må vi skille mellom hva som utvikler en leser, hva som hjelper elever med bestemte vansker, og hva som forklarer at et lands resultater faller.

Vår vurdering: Dette er et konstruktivt bidrag med flere faglig rimelige anbefalinger. Den sterkeste delen handler om undervisning og lesevaner. Den svakeste er spranget fra korte videoer og umiddelbar belønning til en samlet forklaring på lese- og konsentrasjonsproblemer. PISA-resultatene avgjør ikke den årsakskjeden.

1. Først: Hva slags tekst er dette?

Artikkelen er betalt forskningsformidling fra Universitetet i Agder, skrevet av en kommunikasjonsrådgiver og publisert på ScienceNorway. Den presenterer et intervju med en relevant fagperson, ikke en ny effektstudie. Finansieringen er opplyst. Det gjør ikke rådene uriktige, men universitetets navn kan heller ikke erstatte dokumentasjon for hvert råd.

Selås er dessuten mer forsiktig enn mange andre i denne samlingen. Hun sier hva hun tror, erkjenner at landforskjellene er vanskelige å forklare, og advarer mot ytterligheter. En rettferdig gjennomgåelse må bevare disse forbeholdene. Vi bør ikke kritisere en forsiktig hypotese som om den var fremsatt som et bevist faktum.

2. Svake lesere er ikke det samme som elever som ikke kan lese

Selås skiller mellom å avkode skrift og å forstå mer krevende tekster. Det er en viktig korreksjon til overskrifter som gjør alle elever under PISAs

nivå 2 til analfabeter. Resultatet beskriver prestasjon på oppgaver av ulik vanskelighetsgrad. Det er ingen individuell diagnose eller sikker spådom om hvem som vil fullføre videregående.

Men ordet «teknisk» må heller ikke skjule variasjonen. Gruppen kan romme elever som avkoder langsomt, elever med begrenset ordforråd eller bakgrunnskunnskap, og elever som strever med å holde sammen innhold over lengre avsnitt. Prøveinnsats kan også påvirke prestasjonen. Det følger ikke at alle trenger samme tiltak. Før oppfølging må skolen undersøke hva den enkelte faktisk strever med.

Artikkelens prosenttall brukes her som gjengivelse av det innsendte materialet. Denne gjennomgåelsen er ikke en ny beregning av PISA-resultatene. Se også gjennomgåelsen av Beaumont om grensen mellom svake testresultater og påstander om manglende leseevne.

3. Øving er viktig. «Les mer» kan likevel være utilstrekkelig

Selås nevner både automatisering, ordforråd og forståelse. Hun argumenterer altså ikke bare for å telle leste sider. Det er verdt å holde fast ved: Trening må gi eleven tilgang til mening, ikke bare flere minutter med en bok som fortsatt er uforståelig.

Den amerikanske What Works Clearinghouse-veilederen for elever på 4.-9. trinn anbefaler arbeid med avkoding, målrettet leseflyt og systematiske forståelsesaktiviteter. De tre anbefalingene har sterk evidens etter veilederens kriterier; arbeid med utfordrende tekst har moderat evidens. Dette gjelder strukturerte undervisningstiltak, ikke et generelt påbud om mer stillelesing. Kilde: WWC, Providing Reading Interventions for Students in Grades 4-9, 2022.

Veilederen er ikke en direkte evaluering av Selås' råd eller av norske femtenåringer. Den understøtter likevel en viktig presisering: Elever som strever, kan trenge eksplisitt hjelp samtidig som de får mer tid til lesing. Et godt bokvalg erstatter ikke nødvendigvis slik undervisning.

4. Sammenhengen mellom lesing og ferdighet går begge veier

Mol og Bus' metaanalyse av 99 studier undersøker sammenhenger mellom eksponering for skrift og leseferdigheter gjennom oppveksten. Den er relevant for tanken om en gjensidig forsterkende utvikling, men sammenhengene kan ikke alene fastslå hvor mye en ekstra lesestund vil forbedre ferdighetene. Kilde: Mol og Bus, 2011.

Elever kan bli flinkere fordi de leser, og lese mer fordi de allerede mestrer det. Hjemmemiljø, språkerfaringer og tilgang til interessante bøker kan påvirke begge deler. Derfor er det for enkelt å slutte fra at gode lesere leser mye, til at svake lesere bare mangler vilje til å øve.

Den samme forskjellen gjelder nasjonale trender. At mindre lesing er en plausibel medvirkende årsak, dokumenterer ikke hvor stor del av Norges tilbakegang den forklarer. Da trenger vi sammenlignbare mål over tid og et design som kan håndtere alternative forklaringer.

5. Tjue minutter er et praktisk råd, ikke en magisk terskel

En fast lesestund gjør et diffust mål konkret. Men artikkelen dokumenterer ikke at akkurat 20 minutter er optimalt for alle aldre, ferdighetsnivåer og formål. Vi bør derfor lese tallet som en vane å prøve ut, ikke som en forskningsfastsatt dose.

For en elev som strever med hver setning, kan en kortere økt med støtte være mer produktiv enn en lang økt alene. For en ivrig leser trenger ikke 20 minutter være noen øvre grense. Det avgjørende er hva eleven får ut av lesingen, og om opplegget kan videreføres. At en presis terskel ikke er dokumentert, er ikke et argument mot å sette av tid.

Selås' kombinasjon av utholdenhet og anledning til å bytte bok er fornuftig som praktisk balansegang: Litt motstand betyr ikke at man skal gi opp, men vedvarende vansker bør heller ikke møtes med stadig samme bok og samme beskjed.

6. Høytlesing har støtte, men alder og tiltak betyr noe

Dowdall og kollegers metaanalyse omfatter 19 randomiserte studier med til sammen 2594 deltakere og barn i alderen ett til seks år. Tiltakene trente foreldre i å dele bildebøker med barna. Gjennomsnittseffektene var d = 0,41 på ekspressivt språk og d = 0,26 på reseptivt språk. Det tilsvarer standardiserte forskjeller i henholdsvis språkproduksjon og språkforståelse, ikke PISA-poeng. Kilde: Dowdall mfl., 2020.

Dette støtter at aktiv samlesing kan bidra til små barns språkutvikling. Det dokumenterer ikke samme effekt av høytlesing for tenåringer, og heller ikke at det holder at foreldrene selv sitter med en bok. Å være et forbilde, å samtale om en tekst og å få opplæring i samlesing er forskjellige påvirkninger.

Høytlesing for eldre elever kan fortsatt begrunnes med felles litterære erfaringer og tilgang til krevende innhold. Men akkurat denne metaanalysen kan ikke brukes som direkte effektbevis for det.

7. Lydbøker og papirbøker løser ikke nøyaktig samme oppgave

Selås omtaler lydbøker som et tillegg for elever med lesevansker. Den formuleringen er viktig. Å lytte kan gi tilgang til fortellinger og fagstoff som eleven strever med å avkode selv. Men lytting alene er ikke den samme aktiviteten som å øve på å gjenkjenne skriftlige ord.

Spørsmålet bør være hva eleven skal få hjelp til i den aktuelle situasjonen: tilgang til innhold, arbeid med språk, selvstendig lesing eller en kombinasjon. Tilrettelegging og ferdighetstrening kan ha plass samtidig. Det ville være uheldig både å fjerne hjelpemidler av hensyn til et ideal om papir, og å erstatte nødvendig leseundervisning med lyd.

Tilsvarende er gode trykte bøker et konkret ressursønske, men papirformatet garanterer ikke god undervisning. Tekstvalg, forkunnskaper, støtte og faktisk bruk må med i vurderingen. Se Renberg-gjennomgåelsen for forskningen om lesemedium og dens begrensninger.

8. Skjermtid kan fortrenge lesing. Dopamin er ikke en full forklaring.

Selås' enkleste argument er også det letteste å forstå: Tid brukt på én aktivitet kan ikke samtidig brukes på en annen. Men det følger ikke at hvert minutt uten skjerm blir et minutt med en bok. Det kan bli samtale, søvn, idrett, kjedsomhet eller noe annet. Et skjermtiltak må derfor vurderes ut fra hva som faktisk skjer etterpå.

Forklaringen om korte videoer, dopamin og forventning om raske responser går lenger. Intervjuet presenterer ingen målinger av slike mekanismer eller undersøkelser som knytter dem til den norske PISA-endringen. Å nevne en biologisk mekanisme gjør ikke årsakskjeden dokumentert.

Påstanden om en konsentrasjonskrise krever dessuten egne mål på konsentrasjon. Lavere leseskår alene kan ikke fortelle oss hvor mye som skyldes utholdenhet, forståelse, avkoding eller prøveinnsats. Det betyr ikke at digitale distraksjoner er ufarlige. Det betyr at tiltak og årsakspåstander må være presise: hvilken aktivitet, for hvem, i hvilken situasjon og med hvilken virkning?

9. Foreldreansvar må ikke bli en ekstra ulikhetsmekanisme

Å låne bøker, lese sammen og snakke om innhold er konkrete råd. Men rådene forutsetter tid, tilgang og overskudd som familier har ulikt av. Skolens tilbud bør derfor ikke bygge på at alle hjem kan gi samme støtte.

Hvis gode lesevaner er viktige, er det også et argument for tilgjengelige bibliotek, bøker på passende nivå og skjermet lesetid i skolen. Foreldrenes innsats kan være et tillegg til dette. Den bør ikke være betingelsen for at en elev får hjelp.

Selås nevner også store klasser som en mulig utfordring. Det er en hypotese om rammevilkår, ikke en dokumentert forklaring på Norges plassering. En vurdering må undersøke faktisk gruppestørrelse, støttebehov og undervisningstid. Det følger ikke automatisk at samme ressursøkning eller organisering er best overalt.

10. Fra gode råd til noe vi kan lære av

En skole kan prøve ut et tydelig, avgrenset opplegg: tilgjengelige bøker, regelmessig lesetid, hjelp til bokvalg og særskilt undervisning der elevene trenger det. Følg med på både deltakelse, leseglede og selvstendig forståelse. Undersøk særlig om de svakeste leserne faktisk får utbytte.

Dette er vårt forslag til en etterprøvbar arbeidsmåte, ikke en ferdig validert tiltakspakke. Bedring fra før til etter er heller ikke nok til å fastslå effekt: Elevene utvikler seg uansett, og andre forhold kan endre seg. Sammenligningsgrupper eller en planlagt, trinnvis innføring vil kunne gi bedre kunnskap.

Selås' viktigste bidrag er at vi kan begynne med konkret pedagogisk arbeid uten først å ha løst hele gåten om PISA-fallet. Men nettopp derfor bør vi unngå å selge nyttige leseråd som en fullstendig samfunnsdiagnose. **Gi elevene mer tilgang til meningsfull lesing, gi dem hjelp til det de strever med, og undersøk om hjelpen virker.**

Gjennomgått 4. oktober 2026. Grunnlag: brukerens innsendte engelske UiA-intervju med Magnhild Selås, skrevet av Atle Christiansen og datert 1. oktober 2026. Originalsidens nettadresse er ikke verifisert. De lenkede forskningskildene er kontrollert; intervjuets tall er ikke beregnet på nytt. Dette er en kritisk kilde- og argumentasjonsvurdering, ikke en systematisk forskningsoversikt.

Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA

Forskersonen · Mari Sjøberg · 12. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Mari Sjøberg ber skoledebattantene undersøke hva PISA faktisk spør om. Det er et godt råd. Hun har også rett i at sikker avkoding ikke automatisk gjør en elev god til å vurdere vitenskapelige påstander. Men hva følger av dette for undervisningen? Der må vi stille samme spørsmål som i oppgaven hun viser til: Underbygger opplysningene den konklusjonen som trekkes?

Vår vurdering: Dette innlegget har et konkret og kontrollerbart utgangspunkt. Tallet på 17 prosent riktige svar er korrekt gjengitt, og det lave norske timetallet i naturfag har støtte i TIMSS. Forslaget om å modellere kildevurdering har dessuten støtte i tiltaksforskning. Argumentet blir svakere når prøvens innhold skal begrunne en prioritering mellom nettlesing og bøker, eller avgjøre hvordan skolen best bør organisere læringen.

1. Den oppgaven 17 prosent klarte

I den norske PISA-rapporten, side 16-17, står oppgaven om tap av biologisk mangfold. Elevene får et diagram over andelen truede arter i flere artsgrupper og en overskrift om uvanlig høyt menneskelig overforbruk av havressurser. De skal vurdere om diagrammet støtter overskriften og begrunne svaret. Riktig svar er nei med en relevant begrunnelse. Rapporten oppgir omtrent 17 prosent riktige norske svar.

Vår lesning av oppgaven er at den krever et presist skille mellom *en påstand som kan være sann* og *en påstand som er underbygd av disse dataene*. Diagrammet gir ikke en historisk sammenligning som viser hva som er uvanlig, og etablerer heller ikke overforbruk som årsak. Man kan være bekymret for havmiljøet og likevel måtte svare nei. Man kan være

skeptisk til miljøpolitikk og likevel ikke bruke dette nei-et som bevis for at overforbruk er ufarlig.

Det er en pedagogisk verdifull oppgave nettopp fordi den krever at eleven holder sin øvrige oppfatning av saken fra spørsmålet om hva det foreliggende materialet viser. En tilsvarende felle oppstår når et PISA-resultat brukes til å bekrefte en allerede foretrukket skolepolitikk.

2. Hva 17 prosent ikke forteller

Det ville være urimelig å gjøre dette til at 83 prosent av norske elever mangler kritisk tenkning. Oppgaven krever både forståelse av ordlyden, diagramlesing og en skriftlig begrunnelse. Den er heller ikke en ren ja/nei-prøve med 50 prosent forventet uttelling ved gjetting: begrunnelsen teller.

Resultatet gir grunn til å undersøke hva elevene strever med. Det avgjør ikke om problemet særlig er ordforråd, årsaksforståelse, tolkning av diagrammer, oppgaveforståelse, formuleringsevne eller innsats. Sjøberg tilskriver heller ikke eksplisitt alle de øvrige elevene en generell svikt; kritikken bør derfor rettes mot hva tallet brukes til å begrunne, ikke mot en overdrivelse hun ikke har skrevet.

For å si at dette er en *særskilt norsk* svakhet, trenger vi resultater fra sammenlignbare land på samme oppgave. For å si at den har økt, trenger vi sammenlignbare målinger over tid. For å velge undervisning trenger vi også å vite hvilke deler av løsningen elevene mestrer. En slående prosent erstatter ingen av disse undersøkelsene.

3. Rammeverket angir mål, men velger ikke undervisningsmetode

OECDs rammeverk for 2025 gir søking, vurdering og bruk av naturvitenskapelig informasjon en uttrykkelig plass. Det omfatter også å forklare fenomener og vurdere undersøkelser og data. Faglig innholdskunnskap, kunnskap om framgangsmåter og kunnskap om hvordan påstander begrunnes, inngår i grunnlaget. Sjøbergs beskrivelse av retningen er derfor godt forankret.

Et rammeverk beskriver hva prøven skal verdsette og måle. Det er ikke et forsøk der ulike undervisningsformer er sammenlignet. At eleven skal kunne bedømme en nettkilde, viser at skolen bør gi anledning til å lære dette. Det viser ikke hvor mye av undervisningen som bør foregå på internett, eller hvilken fordeling mellom forklaring, øving, lesing og selvstendig undersøkelse som gir best læring.

Det samme gjelder selve målvalget. Vi kan mene at vitenskapelig dømmekraft er viktig av demokratiske og praktiske grunner. At OECD har valgt den som mål, er ikke alene en begrunnelse for dens plass på en norsk timeplan. Innleggets hypotetiske spørsmål om hva som ville følge

hvis PISA styrte skolen, bør leses som nettopp det, ikke som et forslag om at OECD skal overta styringen.

4. Grunnleggende ferdigheter er nødvendige uten å være tilstrekkelige

Her har Sjøberg et poeng som fortjener å stå: En elev blir ikke automatisk god til kildevurdering av å lære å lese flytende. Man må også lære hva som kjennetegner gode undersøkelser og relevante belegg. Men det er heller ingen grunn til å redusere lesing, skriving og regning til mekaniske innledende ferdigheter. Å forstå et forbehold, skille en årsakspåstand fra en beskrivelse og forklare hvorfor tall ikke er tilstrekkelige, krever nettopp språk og matematisk forståelse.

En elev som strever med prosent, har dårligere forutsetninger for å vurdere grafen. En som misforstår «støtter», kan svare på om overskriften virker sann. En som vet mye om økologi, trenger fortsatt å lære å vurdere hvor langt akkurat disse dataene rekker. Derfor er det lite fruktbart å stille basiskunnskaper og kritisk vurdering opp som konkurrerende pedagogiske prosjekter.

Et eksempel på en undervisningsrekkefølge er å sikre begrepene, vise hvordan argumentet undersøkes, la elevene prøve med støtte og deretter bruke nye eksempler. Det er vårt forslag til konkretisering, ikke en effekt som kan leses ut av PISA-tabellen. Elever på forskjellige nivåer kan trenge ulik vekt på hvert ledd.

5. Nettlesing er en aktivitet som må spesifiseres

Sjøberg skriver forsiktig at det «virker» vel så viktig å lese på internett. Det er en plausibel vurdering av hva elever trenger erfaring med. Likevel blir mediet for grovt som forklaring. På internett kan eleven lese en lang forskningsartikkel, følge en avsender til originalkilden eller hoppe mellom misvisende overskrifter. På papir kan eleven møte både grundig argumentasjon og propaganda.

Oppgaven med 17 prosent riktige svar krever ikke at eleven søker på det åpne nettet. Informasjonen er lagt fram i oppgaven. Den er derfor et bedre argument for å undervise i forholdet mellom påstand og belegg enn for mer nettbruk som sådan. En elev kan øve på dette med et utskrevet diagram. Andre deler av kildevurdering, som å undersøke hvem som står bak en ukjent nettside, krever erfaring med nettets faktiske muligheter og fallgruver.

Vi trenger følgelig en beskrivelse av hva elevene skal gjøre: Finne originalundersøkelsen? Kontrollere om en lenke støtter påstanden? Oppdage at fem nettsider gjentar én pressemelding? Sammenligne

målemetoder? Hver av disse aktivitetene er mer opplysende enn spørsmålet om skjermen eller boka er best.

6. Modellering og øving har bedre støtte enn «mer internett»

Innleggets mest konkrete undervisningsforslag er at læreren viser og støtter hvordan eleven kan avsløre misvisende informasjon. Her finnes relevant forskning. Wineburg og kolleger (2022) undersøkte et undervisningsopplegg i amerikanske videregående klasser med klyngerandomisering. Elevene øvde blant annet på å forlate en ukjent nettside og undersøke avsenderen gjennom andre kilder. Tiltaksgruppen forbedret vurderingen av digital troverdighet mer enn kontrollgruppen.

Dette gir støtte til at konkrete strategier kan undervises. Studien gir ikke et generelt argument for mer skjermtid, og den fastslår ikke at akkurat dette opplegget vil øke norske naturfagsresultater. Den er likevel mer direkte relevant for Sjøbergs forslag enn en sammenheng mellom landenes gjennomsnittsskår og skolepraksis ville vært.

Et godt opplegg bør også prøve om elevene kan bruke strategien på nye emner og kilder. Ellers risikerer vi å lære dem å gjenkjenne lærerens eksempelsider eller gjette hvilket svar læreren ønsker. Det er en konkret evalueringsoppgave: Kan de forklare vurderingen, finne motbelegg og oppdage når deres egen foretrukne kilde går for langt?

7. «Partisk» betyr ikke automatisk «usann»

Formuleringen om hvilke nettsider man ikke bør lese fordi de er «biased», trenger en presisering. En interesseorganisasjon kan gjengi en undersøkelse korrekt. Et tilsynelatende nøytralt nettsted kan feilinformere. Avsenderens interesser er relevant bakgrunn, men de avgjør ikke alene sannhetsverdien til en konkret påstand. Dessuten krever desinformasjon normalt en hensikt om å villede; en feil kan være utilsiktet.

Samtidig kan ingen kontrollere alt fra bunnen av. Kozyreva og kolleger (2023) drøfter «kritisk ignorering»: å velge hva man bruker oppmerksomhet på, og undersøke ukjente kilder uten å bli værende i deres egen framstilling. Det er et argument for begrunnet prioritering av kilder. Det bør ikke bli en liste over riktige og gale meninger.

En god elevbesvarelse kan derfor være: Avsenderen har en tydelig interesse, men denne påstanden støttes av en uavhengig kilde. Eller: Avsenderen er vanligvis troverdig, men akkurat denne overskriften går lenger enn studien. Det er også standarden vi bør bruke på forskere og lærerorganisasjoner.

8. Norge har få naturfagtimer. Det er et selvstendig argument

På dette punktet er Sjøbergs påstand bedre underbygd enn innleggets knappe form kan gi inntrykk av. Udirs omtale av TIMSS 2023 oppgir 2,2 ukentlige timer naturfag på ungdomstrinnet i Norge, mot 3,1 i internasjonalt snitt, 3,4 i Sverige og 3,6 i Finland. Dette er en konkret sammenligning av undervisningstid i deltakerlandene, ikke en full kartlegging av alle land og klassetrinn.

Et lavt timetall gir en saklig grunn til å undersøke om faget har plass til det vi forventer. Men timetall er en innsatsfaktor. Virkningen av flere timer vil avhenge av lærere, innhold, undervisning og hva tiden ellers ville blitt brukt til. Skal man forklare en *nedgang*, må man dessuten undersøke hvordan tiden eller bruken av den har endret seg. Et forhold som har vært stabilt lenge, forklarer ikke uten videre tidspunktet for et fall.

At naturfag er ett av tre PISA-områder, betyr heller ikke at faget skal ha en tredjedel av skoleuken. Prøvens inndeling er ingen fordelingsnøkkel for skolens samlede oppdrag. Forslaget om mer naturfag bør begrunnes i elevenes behov og forventet læringsutbytte.

9. Naturfaglige eksempler må åpne for konklusjoner som er ubehagelige

Bærekraft, vindkraft og artsmangfold kan gi meningsfulle oppgaver i faglig vurdering. Emnevalget viser ikke i seg selv at oppgaven premierer en bestemt politisk mening. I det aktuelle eksemplet må eleven tvert imot avvise at framlagte data underbygger en miljøoverskrift.

Men undervisningen bør tåle at gode faglige vurderinger ikke alltid ender i samme politiske anbefaling. Målinger kan si noe om utslipp eller artsmangfold. Valg mellom energikilder kan også kreve avveininger av kostnader, risiko, naturinngrep og interesser. Elevene må lære når faglig dokumentasjon avgjør et spørsmål, når den bare belyser deler av det, og når uenigheten gjelder verdier.

Det er forskjell på å lære en elev å undersøke en påstand og å lære eleven hvilken konklusjon en opplyst person forventes å ha. Den forskjellen er avgjørende også når læreren og eleven deler et prisverdig engasjement.

10. Hva vi bør ta med oss

Sjøberg gir et godt argument for å undervise mer uttrykkelig i hvordan faglige påstander begrunnes. Hun viser til en relevant oppgave, minner om naturfagets innhold og foreslår lærerledet modellering. TIMSS styrker spørsmålet om naturfagets rammer, og tiltaksforskning gir støtte til konkret undervisning i digital kildevurdering.

Det som fortsatt mangler, er grunnlaget for å rangere dette opp mot andre nødvendige tiltak eller gjøre det til en forklaring på Norges resultatfall. Lesing, matematikk, fagkunnskap og kildevurdering inngår i hverandres forutsetninger. Skolen trenger å vite hva elevene mangler og hvilken undervisning som hjelper dem videre.

Det fineste poenget i oppgaven er dermed også den beste prøven på innlegget: En ønskelig konklusjon trenger sitt eget belegg. PISA kan gi oss et problem å undersøke. Løsningen må tåle en ny undersøkelse.

Kilder og avgrensning

- Mari Sjøberg: innlegget i Forskersonen, 12. september 2026. Tekstgrunnlaget er også oversendt i fulltekst.
- Jensen mfl.: PISA 2025, norsk kortrapport, særlig trykt side 16-17. Oppgaven og løsningsbeskrivelsen er kontrollert.
- OECD: PISA 2025 Assessment and Analytical Framework, 2026.
- Udirs omtale av TIMSS 2023, undervisningstid på ungdomstrinnet.
- Wineburg mfl. (2022): Lateral reading on the open Internet. Studiedesign og hovedfunn er kontrollert mot forskergruppens omtale; fullartikkelen lot seg ikke åpne her. Ingen effektstørrelse oppgis.
- Kozyreva mfl. (2023): Critical ignoring as a core competence for digital citizens. En faglig sammenfatning og begrepsdrøfting, ikke et nytt forsøk på norske elever.

Oppdatert 7. oktober 2026. Ingen ny analyse av elevdata er gjennomført. Vi har ikke verifisert en internasjonal løsningsprosent for den enkelte oppgaven, og bruker den derfor ikke til å rangere norsk kritisk tenkning. Forslagene til undervisning og vurderingen av argumentenes rekkevidde er våre.

Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet

Utdanningsnytt · Eirik Hagen Eide · 10. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Eirik Hagen Eide forsvarer lærerens metodefrihet, men vil at valgene skal bygge på kunnskap om hva metodene egner seg til. Det er et bedre utgangspunkt enn en kamp mellom «gammeldags» og «moderne» skole. Det avgjørende spørsmålet er hvordan læreren hjelper eleven fra det hun ennå ikke kan, til selvstendig bruk av kunnskapen.

Vår vurdering: Eides poeng om tydelig veiledning av nybegynnere, systematisk arbeid med bokstav-lyd-forbindelser og øving har betydelig støtte. Derimot dekker «lærerstyrt» mange forskjellige praksiser, og godt veiledet utforskning kan også gi læring. Utsagnene om hva norske lærerutdanninger ikke lærer bort, og om hva læreplanen hindrer, krever mer dokumentasjon. PISA-fallet identifiserer ingen av disse som årsak.

1. Det beste spørsmålet: Hva skal eleven lære nå?

I Utdanningsnytts intervju skiller Eide mellom å tilegne seg ny kunnskap og å bruke kunnskap eleven allerede har. Det er pedagogisk viktig. En elev som ikke vet hva variablene i et naturfagforsøk betyr, får ikke nødvendigvis forståelse av å bli bedt om å «finne ut av det» uten hjelp. En lærer kan introdusere begrepene, vise et eksempel, kontrollere forståelsen og gradvis gi mer ansvar til eleven.

Men «fungerer best» må alltid følges av: for hvilket mål, hvilke elever og sammenlignet med hva? Evne til å gjengi en framgangsmåte straks etter timen, forstå en mekanisme, huske stoffet senere og bruke det i en ny situasjon er ikke samme utfall. Det er heller ikke alle former for prosjektarbeid som overlater elevene til seg selv.

2. Utforskning kan være lærerstyrt

Forskningen støtter en kritikk av svakt veiledet oppdagelseslæring, særlig når elevene mangler forkunnskaper. Samtidig fant Furtak og kolleger i en meta-analyse av naturfaglig utforskning positive gjennomsnittlige virkninger, og at aktiviteter ledet av læreren ga større effekter enn aktiviteter ledet av elevene. Lazonder og Harmsen fant på tvers av 72 undersøkelser at veiledning bedret både arbeidsmåter og læringsutbytte ved utforskning. Disse funnene kan ikke gjøres om til et universelt fasitsvar for alle fag og alderstrinn, men de avviser motsetningen mellom lærerledelse og utforskning.

En lærer kan stille et avgrenset spørsmål, forklare hva elevene trenger å vite, modellere hvordan data vurderes og la klassen undersøke et problem med støtte underveis. Slik undervisning er både utforskende og tydelig ledet. Et mislykket prosjekt fra lærerens første år er et ærlig og nyttig eksempel, men verken det eller en vellykket forelesning alene måler en metodes gjennomsnittlige virkning.

3. Hva gjør læreren bak kateteret?

Plasseringen foran tavlen er ikke en metodebeskrivelse. Læreren kan vise en løsningsgang som elevene senere prøver med tilbakemelding, eller snakke lenge uten å undersøke om de forstår. En vellykket forklaring har et presist innhold, eksempler, spørsmål som avslører misforståelser, og øving eleven faktisk utfører. Veiledningen kan trappes ned når eleven mestrer oppgaven.

Eide har også rett i at øving ikke kan avfeies som gammeldags. Men antall gjentakelser alene er et fattig mål. What Works Clearinghouses veileder anbefaler blant annet gjenhenting fra hukommelsen og spredning av øving over tid. Å huske et svar neste uke er et annet krav enn å kjenne det igjen mens læreren nettopp har vist det. Øving, forståelse og anvendelse er heller ikke tre konkurrerende skoleidealer: de kan planlegges som deler av samme forløp.

4. Lydmetoden: Et sterkt punkt, men ikke hele lesingen

For begynnerleseren er sammenhengen mellom språklyd og bokstav avgjørende. IES' forskningsbaserte veileder anbefaler arbeid med språklyder, koblingen til skrift, avkoding og daglig lesing av sammenhengende tekst. Eides prioritering av systematisk bokstav-lyd-undervisning har dermed et godt grunnlag. I norsk bør den presise undervisningen og virkningen vurderes i en skrifttradisjon som ikke er identisk med engelsk.

Men «lydmetoden er den beste metoden» blir upresist uten å angi sammenligningen og målet. Er det avkoding i første klasse, flyt, ordforråd eller forståelse av en naturfagtekst på ungdomstrinnet? God begynneropplæring trenger også muntlig språk, mening, tekstlesing og oppfølging av barn som ikke utvikler seg som forventet. At en nødvendig del av opplæringen virker, betyr ikke at den alene er en fullstendig lesepedagogikk eller forklaring på 15-åringers PISA-resultat.

5. Læreplanen er åpen, men ikke tom for kunnskap

Eide ønsker tydeligere kunnskapsmål. Det er en legitim kritikk å spørre om åpne formuleringer gir lærerne for lite hjelp til å velge og ordne stoff. Evalueringen av fagfornyelsen finner også at mange lærere og ledere er usikre på om egne tolkninger samsvarer med intensjonene i LK20. Det er et konkret grunnlag for å undersøke hvordan mål blir til undervisning.

Men beskrivelsen «elevene skal bli flinkere til å utforske dette her» gir ikke hele bildet. Den tidligere LK20-planen i norsk etter 2. trinn sier blant annet at elevene skal trekke bokstavlyder sammen til ord og lese med sammenheng og forståelse. Naturfag etter 10. trinn krever forklaring av massebevaring, energibevaring, fotosyntese og celleånding, side om side med utforskning. Læreplanen forskriver heller ikke at en nybegynner skal arbeide uten lærerens instruksjon.

Det reelle spørsmålet er derfor hvor presist progresjon og faginnhold bør angis nasjonalt, og hvor mye som skal avgjøres i lærernes profesjonsfellesskap. Det må vurderes opp mot faktisk undervisning og elevlæring, ikke bare antall ganger ordet «utforske» står i dokumentet. Å knytte PISA-fallet til LK20 krever dessuten en tidslinje og sammenligninger som intervjuet ikke legger fram.

6. Hva vet vi om lærerutdanningen?

Eide sier at mange nyutdannede mangler kunnskap om undervisningsprinsipper med god evidens. Erfaringen hans er verdt å ta alvorlig. Men «mange» og «lærerutdanningen i Norge» er empiriske påstander. En rettferdig kontroll ville sammenholde pensum, undervisning, praksisopplæring og kandidaters faktiske ferdigheter på tvers av institusjoner. Bare en liste over pensumbøker ville også være utilstrekkelig.

Det er mulig å støtte hans praktiske forslag uten å late som om omfanget allerede er målt: La lærerstudentene kunne begrunne når de vil modellere, veilede, la elever utforske, øve og gi tilbakemelding. La dem vise dette i undervisning, ikke bare i en skriftlig drøfting. Og undersøk om studentene kan identifisere elever som trenger en annen type støtte.

7. Metodefrihet med faglig ansvar

Det beste i Eides innlegg er kombinasjonen av frihet og begrunnelsesplikt. Metodefrihet kan ikke bety at alle valg virker like godt. Men forskningsforankring kan heller ikke være et pålegg om én fast arbeidsform uavhengig av emne og elev. Et godt profesjonelt valg angir målet, elevenes forkunnskaper, arbeidsmåten, hva læreren skal se etter underveis og når opplegget bør endres.

En etterprøvbar versjon av tesen hans er: Når et emne er nytt, skal læreren gi tilstrekkelige forklaringer, eksempler og støtte; etter hvert skal eleven få øve, hente fram stoffet og bruke det mer selvstendig. Dette kan undersøkes uten å sette læreren ved kateteret som symbol for hele kvaliteten i norsk skole.

Grunnlag og avgrensning: Vurderingen gjelder den publiserte artikkelteksten fra Utdanningsnytt 10. oktober 2026 slik den er oversendt, ikke hele podkastsamtalen. Forskningen ovenfor belyser undervisningsprinsipper, ikke årsaken til Norges PISA-utvikling. Kilder: Furtak mfl. (2012); Lazonder og Harmsen (2016); IES om tidlig lesing; IES om øving; norskplanen; EVA2020.

Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger

Aftenposten · Line-Marie Warholm · 6. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Warholm har rett i at barn trenger øving og hjelp til å komme gjennom vansker. En tidligere versjon av denne analysen blandet sammen studier av belønninger med studier av ytre motivasjon; det var en feil. Rettelsen må likevel ikke ende med en ny forenkling. Hun skriver generelt at ytre motivasjon virker dårligere enn indre, uten å skille mellom innlæring og vedlikehold av en ferdighet, og omtaler premier som om virkningen på læring og motivasjon følger av at de er delt ut. Det er vesentlige svakheter ved forklaringen hennes.

Vår vurdering: Bekymring for langvarig styring gjennom premier er rimelig, og ytre regulering er ikke positivt knyttet til skoleprestasjoner i en stor metaanalyse. Men dette viser ikke at en tilrettelagt konsekvens er mindre virksom når barnet skal lære en ny ferdighet. En premie er ikke nødvendigvis en forsterker. Og ingen av disse studiene viser at pling i norske skoleapper har forårsaket dårligere leseutholdenhet eller PISA-fallet.

1. Et godt praktisk poeng bærer ikke hele teorien

Hekleeksemplet fungerer: Å vite at øving er viktig, er ikke det samme som å få tråden og nålen til å samarbeide. En voksen kan hjelpe et barn med å fortsette når de første forsøkene mislykkes. Det er en konkret pedagogisk oppgave.

Derfra beveger teksten seg imidlertid til ganske forskjellige spørsmål: psykisk helse, vurdering, belønning, digitale programmer, foreldre og nasjonale ferdigheter. At samtale alene ikke lærer barnet å hekle, avgjør ingen av disse spørsmålene. Samtale kan dessuten være instruksjon,

modellering og tilbakemelding. Vi må undersøke hva den voksne sier og hva barnet får anledning til å gjøre etterpå.

Vi vurderer her læringspåstandene. Kronikkens sidebemerkning om samtaler og psykisk helse er ikke en gjennomgåelse av dokumentasjonen for psykiske helsetiltak.

2. Pavlov er feil hovedreferanse for belønning etter et svar

Pavlovs klassiske betinging handler om at stimuli får evne til å utløse betingede responser. Når en konsekvens av en handling påvirker hvor sannsynlig handlingen blir senere, er operant betinging den relevante betegnelsen. Rotter som trykker på en hendel og barn som får noe etter en oppgave, hører til den siste problemstillingen. Skinner formulerte skillet i artikkelen *Two Types of Conditioned Reflex and a Pseudo Type* fra 1935 og utviklet det videre i *The Behavior of Organisms* (1938). Kilde: Skinner, 1935. Kilde: Skinner, 1938.

Dette er mer enn en navnefeil når kronikken bruker dyreforsøk som begrunnelse for å avvise en forståelse av menneskelig læring. At et prinsipp først er undersøkt i en enkel situasjon, forteller ikke hvor langt det gjelder. Overføring til mennesker må undersøkes empirisk. Det er heller ikke nok å vise til dyreforsøket som bevis for at et skoleprogram virker.

Å lære å forstå lange tekster er åpenbart mer komplekst enn å trykke på en hendel. Men kompleksitet viser at vi trenger flere forklaringer og bedre undersøkelser. Den viser ikke at konsekvensene av handlinger har sluttet å ha betydning.

3. Belønning, forsterkning og tilbakemelding er ulike begreper

«Belønning» brukes gjerne om noe en voksen gir fordi det er ment å være attraktivt. «Forsterkning» betegner en påvist funksjon: En konsekvens bidrar til at en bestemt atferd blir mer sannsynlig under de aktuelle betingelsene. At læreren deler ut poeng, eller at en app plinger, forteller oss ikke om atferden faktisk ble forsterket. Belønning kan virke, være virkningsløs eller få andre virkninger enn tilsiktet. Omvendt kan en nyttig tilbakemelding virke forsterkende uten å være en premie.

Et pling kan samtidig være informasjon om at svaret var riktig, et signal om fremgang eller et avbrudd. Virkningen kan ikke bestemmes bare ved å høre lyden. Vi må vite hva programmet krever av eleven, hvordan konsekvensen brukes, og hva eleven faktisk lærer.

Det er også avgjørende å skille mellom arbeid mens en belønning tilbys og frivillig aktivitet etter at den fjernes. Bedring i den første situasjonen og tilbakegang i den andre er ikke en logisk motsigelse. De er forskjellige

utfall som begge bør undersøkes. Et godt undervisningsopplegg må vurderes også ut fra senere selvstendig bruk av ferdigheten.

4. Deci undersøkte belønninger og indre motivasjon

Deci, Koestner og Ryans metaanalyse av 128 eksperimenter undersøkte hva som skjer med *indre motivasjon* etter ulike belønninger. Den undersøkte ikke om elever med høy *ytre motivasjon* lykkes bedre eller dårligere på skolen. Den tidligere versjonen av denne analysen brukte derfor studien til å svare på et annet spørsmål enn det den stilte.

For belønninger knyttet til deltakelse, fullføring og prestasjon fant forfatterne lavere frivillig aktivitet etter at belønningen ble fjernet (henholdsvis d = -0,40, -0,36 og -0,28). Positive tilbakemeldinger hadde derimot positive gjennomsnittseffekter på frivillig aktivitet og selvrapportert interesse. Kilde: Deci, Koestner og Ryan, 1999.

Dette underbygger en mulig fortrengningseffekt ved visse belønninger, særlig når interessen måles etterpå. Det er ikke et estimat for alle former for ytre motivasjon, alle belønningsordninger eller virkningen på skoleprestasjoner. Effektstørrelsene kan heller ikke omregnes til PISA-poeng.

5. Cerasoli: insentiver, prestasjon og en viktig moderatoreffekt

Cerasoli, Nicklin og Ford sammenstilte 183 studier fra blant annet skole og arbeidsliv. De undersøkte indre motivasjon, *ytre insentiver* og prestasjon. De målte ikke ytre motivasjon som et eget psykologisk reguleringsmål. Den forrige analysen blandet disse begrepene og trakk frem at insentiver kan henge sammen med mengden arbeid, uten å gi det viktigste moderatfunnet plass.

Indre motivasjon var en sterkere prediktor for kvalitet enn insentiver, mens insentiver predikerte mer av mengden. Sammenhengen mellom indre motivasjon og prestasjon var *svakere* når insentivene var direkte knyttet til prestasjonen enn når de var indirekte knyttet til den. Forfatterne omtaler dette som forenlig med «crowding out». Kilde: Cerasoli, Nicklin og Ford, 2014.

Resultatet støtter Kuvaas' innvending mot den tidligere fremstillingen. Samtidig er en svakere sammenheng mellom motivasjon og prestasjon ikke i seg selv et eksperimentelt mål på at insentivet *reduserte nivået* av indre motivasjon hos hver elev. Forfatterne skiller selv mellom disse spørsmålene. Studien viser at type insentiv og prestasjonsmål har betydning; den gir ikke grunnlag for å avvise Warholms advarsel som en generell misforståelse.

6. En stor skolestudie skiller mellom typer motivasjon

Howard, Bureau, Guay, Chong og Ryan sammenstilte 344 utvalg med 223 209 deltakere. De skilte mellom indre motivasjon, ulike grader av ytre motivasjon og manglende motivasjon. Her er *ytre regulering* motivasjon styrt av ønsket om belønning eller frykt for straff. Denne typen viste ingen positiv sammenheng med prestasjon eller utholdenhet og hang sammen med lavere trivsel. Indre motivasjon hang sammen med prestasjon og trivsel; *identifisert regulering*, der eleven selv verdsetter målet, hang særlig sammen med utholdenhet. Kilde: Howard mfl., 2021.

Her har Kuvaas et godt poeng: Dette er langt mer direkte relevant for Warholms påstand om ytre motivasjon i skolen enn Cerasolis insentivstudie. «Ytre motivasjon» er likevel ikke én ensartet størrelse. Å øve for et mål man selv anser som viktig, skiller seg fra å øve utelukkende for en premie. Hekling kan illustrere forskjellen: Barnet behøver ikke like hvert forsøk for å verdsette det det prøver å lage. Dette er kategorier fra selvbestemmelsesteorien; de er ikke synonymer for atferdsanalysens tilrettelagte og naturlige forsterkningsbetingelser.

Metaanalysen samler i hovedsak sammenhenger mellom motivasjon og utfall. Den viser ikke at det å innføre et bestemt belønningssystem *forårsaket* elevenes senere prestasjoner eller trivsel. Den gir heller ikke et anslag for hvor mye skjermbaserte oppgaver har bidratt til PISA-fallet.

7. En ny ferdighet og en etablert vane er ulike spørsmål

Her er Warholms generelle formulering om at ytre motivasjon «virker dårligere» særlig misvisende. I begynnelsen av leseopplæringen har barnet kanskje ennå ikke tilgang til de konsekvensene som gjør lesing verdifullt for en erfaren leser. Korreksjon, hjelp, umiddelbar tilbakemelding og av og til særskilt tilrettelagte konsekvenser kan få øvingen i gang. Senere er målet at forståelsen, nytten og opplevelsen av teksten bidrar til å opprettholde lesingen uten stadig nye premier.

B. F. Skinner brukte nettopp lesing og skriving som eksempel i «Contrived Reinforcement» (1982): De naturlige konsekvensene egner seg dårlig til å forme de aller første trinnene, så læreren må tilrettelegge. Når ferdigheten er lært, bør de tilrettelagte betingelsene kunne trekkes tilbake. Dette er en teoretisk analyse av hvordan undervisning kan bygges opp, ikke en måling av effekten av moderne skoleapper. Kilde: Skinner, 1982.

Det finnes en nyttig parallell mellom «ytre/indre motivasjon» og «tilrettelagt/naturlig forsterkning», men begrepsparene er ikke identiske. Det første beskriver elevens grunner til å handle i en motivasjonsteori; det andre beskriver hvor kontingensene kommer fra, og hva som faktisk opprettholder handlingen. En voksen kan legge til rette for at barnet møter

de naturlige konsekvensene av å mestre. En tilrettelagt belønning kan også bli hengende igjen og gjøre aktiviteten avhengig av premien. Hvilket forløp vi får, er et empirisk spørsmål.

En sterkere lesning av Warholm er derfor at gjentatte premier for lettvinte klikk kan hemme overgangen til selvstendig arbeid. Det er en reell bekymring. Hun viser imidlertid ikke at denne overgangen er blitt hemmet av programmene hun omtaler, og hun skiller ikke denne mulige risikoen fra verdien av umiddelbar støtte under innlæring.

8. Spillpregede oppgaver er ikke dokumentert som en samlet skade

Sailer og Homners metaanalyse fant positive gjennomsnittseffekter av spillbaserte elementer på kognitive læringsutfall (g = 0,49), motivasjon (g = 0,36) og atferdsutfall (g = 0,25). Effektene på motivasjon og atferd var mindre stabile når analysen ble avgrenset til studier med strengere metodiske krav. Kilde: Sailer og Homner, 2020.

Dette beviser ikke at norske skoleapper er gode, eller at langvarig bruk er ufarlig. Tiltakene og sammenligningsbetingelsene varierer, og kortsiktig læring er ikke det samme som varig utholdenhet uten spillets elementer. De positive gjennomsnittene for de undersøkte tiltakene avgjør likevel ikke om en bestemt type gjentatt belønning kan fortrenge indre motivasjon over tid. Det krever studier som faktisk måler slik motivasjon etterpå.

Warholm navngir ingen programmer eller evalueringer. Kritikken blir derfor vanskelig å etterprøve: Hvilke oppgaver, hvilken aldersgruppe, hvor mye bruk og hvilken senere ferdighet? Et program som premierer hastighet, må undersøkes annerledes enn et som gir presis hjelp etter feil.

9. Testing kan bidra til læring

Å måle en prestasjon er ikke i seg selv «ytre motivasjon». En prøve kan brukes til rangering, kartlegging, tilbakemelding eller øving på å hente frem kunnskap. Det er forskjellige funksjoner.

Yang og kollegers metaanalyse av 222 studier med 48 478 elever og studenter fant en gjennomsnittlig effekt på g = 0,499 av prøving i undervisningen på faglige prestasjoner. Dette gjelder læring gjennom aktiv gjenhenting, ikke bare samtale om karakterer. Kilde: Yang mfl., 2021.

Funnet er ikke et argument for flere PISA-prøver, mer prestasjonspress eller ethvert nasjonalt prøvesystem. Men det gjør formuleringen om at testing ikke skaper læring for vid. Korte spørsmål med relevant tilbakemelding kan være en del av selve øvingen Warholm etterlyser. Motsetningen mellom å gjøre jobben og å bli prøvd er derfor ikke holdbar i alle undervisningssituasjoner.

10. Veien fra pling til PISA er foreløpig en hypotese

Kronikken foreslår i praksis en kjede: Mye ytre belønning reduserer indre motivasjon; dette svekker utholdenheten; elevene øver mindre på krevende lesing; ferdighetene faller. Forskningen gir støtte til enkelte mulige ledd, men hvert ledd og forbindelsen mellom dem er et eget empirisk spørsmål.

For å undersøke kjeden trenger vi blant annet mål på hvilke programmer elevene har brukt, tidligere ferdigheter, senere motivasjon og selvstendig lesing. Det må også undersøkes om elever som allerede strever, oftere får slike oppgaver. I så fall kan lavere ferdighet være en grunn til bruken, og ikke bare en mulig følge av den.

PISA-fallet alene identifiserer ingen av disse leddene. En mulig mekanisme er ikke det samme som dokumentasjon på hvor stor rolle mekanismen har spilt nasjonalt. At noen former for belønning kan ha uønskede følger, gjør ikke disse følgene til forklaring på den norske utviklingen.

11. Motstand er noe å arbeide med, ikke et kvalitetsstempel

Det er verdifullt å hjelpe et barn videre når noe er vanskelig. Men «alltid, alltid» er unødvendig absolutt: Ny læring kan også oppleves lett, interessant eller morsom. Ubehag er verken et nødvendig mål på læring eller dokumentasjon på at undervisningen virker.

Hvis et barn stadig mislykkes, bør vi undersøke oppgavens vanskelighetsgrad, forkunnskaper, forklaringene og støtten. Noen ganger trenger barnet mer utholdenhet; andre ganger trenger den voksne å endre undervisningen. De to mulighetene utelukker ikke hverandre.

Historiene om sinte foreldre kan peke på reelle konflikter. De dokumenterer likevel ikke hvor vanlig problemet er eller hva det forklarer av PISA-fallet. En forelders protest kan være urimelig, men også gjelde en belastning eller mangel på tilrettelegging. Det kan ikke avgjøres ved å kalle situasjonen en komfortsone.

12. Hva bør stå igjen?

Warholms råd om øving og støtte underveis er gode. Bekymringen for at premier kan fortrenge interesse har støtte under bestemte betingelser. Howard mfl. finner ingen positiv sammenheng mellom ytre regulering og skoleprestasjoner eller utholdenhet, og finner sammenheng med lavere trivsel. Men dette er ikke en test av om lærerens tilrettelagte konsekvenser hjelper en nybegynner å lære. Tidlig innlæring og senere selvstendig bruk må undersøkes hver for seg. På dette punktet er kronikkens kategoriske rangering misvisende.

Vi trenger å spørre hva eleven lærer, om en konsekvens faktisk forsterker den ønskede atferden, hva som skjer når støtten trekkes tilbake, og om ferdigheten da møter konsekvenser som opprettholder den. Prøving med tilbakemelding, som øver gjenhenting av kunnskap, må vurderes ut fra en annen funksjon enn premier for antall klikk.

Den nasjonale forklaringen er mer krevende: Ingen av disse metastudiene viser at spillpregede norske skoleprogrammer har gjort elevene mindre utholdende eller forårsaket PISA-fallet. Det er en hypotese som fortjener undersøkelse, mens rådene om å gi elevene meningsfull øving kan tas alvorlig allerede nå.

Gjennomgått og korrigert 6. oktober 2026. **Rettelse:** Etter en faglig innvending fra Bård Kuvaas er omtalen av Deci og Cerasoli rettet. En tidligere versjon forvekslet belønning og insentiver med ytre motivasjon, utelot Cerasolis moderatfunn og manglet Howard mfl. (2021). Konklusjonen om støtten til Warholms motivasjonspåstand er endret. **Presisering:** Analysen skiller nå også mellom innlæring og vedlikehold, og mellom en utdelt belønning og påvist forsterkning. Skinners artikkel fra 1982 er brukt som teoretisk kilde til denne distinksjonen. Grunnlag: innsendt Aftenposten-tekst «To feilslutninger går igjen i Pisa-debatten», med Line-Marie Warholm og Amalie Lereng oppført. Originalsidens nettadresse er ikke verifisert. De lenkede originalarbeidene og forskningsoversiktene er kontrollert. Effektstørrelsene gjelder ulike utfall og skal ikke sammenlignes som en rangering av tiltak eller omregnes direkte til PISA-poeng. Ingen ny analyse av norske elevdata eller konkret skoleprogramvare er gjennomført.

Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig

Weekendavisen · «Lad ikke Harry være løsningen»

En litteraturkritikk av J.K. Rowling kan være interessant i seg selv. Som forklaring på det nyere fallet i leseferdighet møter den derimot et grunnleggende problem: Danmark var stabilt gjennom selve Harry Potter-bølgen.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Avgrensning: hva er det som vurderes?

Weekendavisens artikkel er abonnementslåst. Denne analysen vurderer derfor påstanden slik den fremgår av overskrift, omtale og skjermbildet som er delt med denne siden: at Harry Potter-bøkenes angivelig svake språklige eller litterære kvalitet kan være en forklaring på at barn leser dårligere, eller at serien derfor ikke bør brukes som lesefremmende løsning. Den tillegger ikke artikkelen flere påstander enn dette.

Det første utsagnet kan testes empirisk. Hvis bred eksponering for serien bidro vesentlig til et nasjonalt fall i lesekompetanse, må vi forvente at fallet begynner blant de årskullene som faktisk vokste opp med bøkene - eller at det gis en presis mekanisme som forklarer en svært lang forsinkelse.

Den enkleste testen: passer tidsrekkefølgen?

Kort svar: Nei, ikke for den enkle årsakshistorien. Danmark hadde PISA-skårer i lesing mellom 492 og 501 poeng helt frem til 2018. Det store fallet kom deretter: 489 i 2022 og 460 i 2025.

Harry Potter-bøkene kom ut fra 1997 til 2007. Filmserien fortsatte til 2011. De danske 15-åringene i PISA 2006-2018 var dermed nettopp de kohortene som hadde serien som barne- og ungdomsfenomen. Likevel var resultatene stabile - og høyest i 2018. Den danske PISA-rapporten

beskriver selv perioden frem til 2018 som relativt stabil. Kilde: dansk PISA 2025-rapport, s. 19-22.

2000

Omtrentlige fødselskull: 1984-85

Forhold til Harry Potter-bølgen: For gamle til å ha vokst opp med serien da den startet.

Danmark, lesing: 497

2003

Omtrentlige fødselskull: 1987-88

Forhold til Harry Potter-bølgen: Tidlig eksponering; de første bøkene var allerede store.

Danmark, lesing: 492

2006

Omtrentlige fødselskull: 1990-91

Forhold til Harry Potter-bølgen: Kjernemålgruppe i seriens toppår.

Danmark, lesing: 494

2009

Omtrentlige fødselskull: 1993-94

Forhold til Harry Potter-bølgen: Vokste opp mens hele bokserien ble publisert.

Danmark, lesing: 495

2012

Omtrentlige fødselskull: 1996-97

Forhold til Harry Potter-bølgen: Barndom under bok- og filmbølgen.

Danmark, lesing: 496

2015

Omtrentlige fødselskull: 1999-2000

Forhold til Harry Potter-bølgen: Vokste opp i bøkenes og de første filmenes storhetstid.

Danmark, lesing: 500

2018

Omtrentlige fødselskull: 2002-03

Forhold til Harry Potter-bølgen: Hadde både de siste bøkene og filmene som oppvekstfenomen.

Danmark, lesing: 501

2022

Omtrentlige fødselskull: 2006-07

Forhold til Harry Potter-bølgen: Født da bokserien ble avsluttet; filmene var fortsatt aktuelle.

Danmark, lesing: 489

2025

Omtrentlige fødselskull: 2009-10

Forhold til Harry Potter-bølgen: Født etter bokserien; i hovedsak etter den opprinnelige lesebølgen.

Danmark, lesing: 460

Fødselskull er avrundet ut fra 15 år ved prøvetaking. Leseskårene er de danske tidsserietallene i PISA 2025-rapporten. Tabellen sier ikke hva hver enkelt elev leste; den tester bare om den foreslåtte tidsrekkefølgen er rimelig.

Hva tidslinjen faktisk undergraver

Den undergraver påstanden *Harry Potter-bøkene førte til den senere PISA-nedgangen*. En årsak som var størst i perioden 1997-2007, burde normalt ha gitt et lavere nivå eller en nedadgående utvikling blant 15-åringene i 2006, 2009, 2012 og 2015. Det ser vi ikke. Tvert imot følger høyere skårer og stor eksponering hverandre i denne meget grove tidsserien.

Dette beviser ikke at Harry Potter forbedret leseferdighetene. Landstidsserier kan ikke skille seriens virkning fra alle andre forhold som endret seg samtidig. Men den gjør den negative årsaksfortellingen mindre troverdig, fordi den viktigste forutsigelsen slår feil. For å redde hypotesen må man spesifisere en annen mekanisme: Hvorfor skulle en bokserie først svekke lesing ti-tjue år etter toppårene, og særlig for unge som ble født etter at bokserien var avsluttet?

Man kan formulere en like useriøs, men tidsmessig mer passende historie: at *nedgangen i Harry Potter-lesing* førte til PISA-fallet. Den er ikke bedre vitenskap. Den illustrerer bare poenget: At to kurver ser ut til å gå hver sin vei, eller sammen, er ikke en forklaring uten mål på faktisk lesing og en troverdig mekanisme.

«Dårlig litteratur» og «dårlig lesing» er to forskjellige spørsmål

Det er helt legitimt å mene at Rowling skriver klisjéfylt, forutsigbart eller språklig enklere enn annen litteratur. Det er en estetisk dom. Derfra til at bøkene gjør barn til svakere lesere, trengs flere ledd som må dokumenteres.

For det første må man vise *fortrengning*: at Harry Potter erstattet mer krevende lesing, ikke at bøkene fikk barn som ellers ikke leste, til å lese lange tekster. For det andre må man vise *læringseffekt*: at denne erstatningen faktisk svekket ordforråd, utholdenhet, slutningslesing eller kildevurdering. For det tredje må det passe med tidspunktet og være stort nok til å flytte et helt lands gjennomsnitt. Salgstall eller sterke meninger om stil kan ikke gjøre den jobben alene.

Det er også metodisk feil å la «litteratur jeg helst vil at barn skal lese» bli synonymt med «litteratur som utvikler leseforståelse». Mengde, motivasjon, språklig kompleksitet, samtale om teksten og progresjon mot

andre tekster kan alle bety noe. Populærlitteratur kan være en inngang til lesing; den kan også være et dårlig endepunkt dersom eleven aldri møter mer krevende tekster. Begge påstander krever forskning, ikke bare kulturkritikk.

Danmarks videre fall taler dessuten mot en smal bokforklaring

Den danske tilbakegangen etter 2018 gjelder ikke bare lesing. Rapporten dokumenterer også fall i matematikk og naturfag, og den fremhever at en lignende nedgang finnes i mange land. Kilde: VIVE. Det beviser selvsagt ikke at forklaringen er den samme i alle fag, men det gjør en forklaring som bare handler om én bestemt fantasyserie mindre sannsynlig som hovedforklaring.

PISA 2025 viser dessuten en bred internasjonal nedgang i lesing. OECD beskriver et markert fall siden 2018 i et flertall av systemene med sammenlignbare data. Kilde: OECD, PISA 2025 Results, Volume I. En Danmark-spesifikk teori må da forklare både hva som var særskilt dansk, og hvorfor mange andre land gikk samme vei.

Hva ville vært en seriøs undersøkelse?

En relevant studie ville følge barn over tid og måle hva de faktisk leser, hvor mye de leser, hva Harry Potter eventuelt erstatter, og senere ferdigheter på uavhengige leseprøver. Den måtte ta høyde for at gode lesere oftere velger lange bøker i utgangspunktet, og for familieforhold, skole, språk hjemme og generell mediebruk. Man kunne også undersøke om Harry Potter fungerte som bro til annet lesestoff eller som en isolert leserutine.

Den globale lanseringen og toppsalget viser i alle fall at serien var et massivt fenomen før og rundt 2007; en amerikansk publisert tidslinje dokumenterer blant annet rekordsalg ved de to siste bokutgivelsene. Kilde: Scholastic. Det er *ikke* et mål på danske barns lesing, og siden er utgivers egen kommunikasjon - nettopp derfor brukes den her bare til å tidfeste fenomenet, ikke som belegg for lesefremmende effekt.

Samlet vurdering

Rimelig konklusjon: Det finnes ikke grunnlag her for å hevde at Harry Potter forklarer PISA-fallet. Den danske tidsrekkefølgen trekker snarere tydelig i motsatt retning: perioden med størst Harry Potter-eksponering sammenfaller med stabile danske leseresultater, mens fallet kommer senere. Dette frikjenner ikke serien som en hvilken som helst lesepedagogisk løsning, men det flytter bevisbyrden dit den hører hjemme: til data om faktisk lesing og dokumenterte læringsvirkninger.

Kilder

1. Weekendavisen, «Lad ikke Harry være løsningen» - artikkelen som omtales; abonnementsbeskyttet.
2. UVM/VIVE, PISA 2025 - hovedrapport - danske tidsserier, resultater og tolkninger.
3. VIVE: Danske elevers PISA-resultater fortsætter med at falde - kort oppsummering av den danske utviklingen.
4. Scholastic: tidslinje for Harry Potter-fenomenet - brukt kun til datering av utgivelser og toppår, ikke som evidens for læringsvirkning.
5. OECD, PISA 2025 Results (Volume I) - internasjonal utvikling og metode.

Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Nyborg Pedagogikk · «Skråblikk på lærerutdanningen»

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Solveig Nyborg stiller et godt spørsmål: Undersøker vi hva eleven mangler før vi gir mer av den samme undervisningen? Svaret fortjener større presisjon enn både en avvisning av Nyborg-tradisjonen og en erklæring om at den har løsningen på skolens problemer.

Kort vurdering: Teksten er sterk som påminnelse om forkunnskaper, tydelig undervisning og konkret undersøkelse av elevens vansker. Det finnes forskning og praktiske erfaringer som gjør Nyborgs metode verdt å undersøke. Dokumentasjonen som er gjennomgått her, etablerer derimot ikke at metoden er bedre enn gode alternativer, at manglende bruk forklarer PISA-fallet, eller at lærerutdanningen generelt har forsømt begrepsutvikling. Disse er forskjellige påstander og trenger forskjellige undersøkelser.

1. Et godt pedagogisk spørsmål - med en viktig reservasjon

Kommentaren gjelder hele den oversendte teksten av Solveig Nyborg, datert 22. september 2026, publisert hos Nyborg Pedagogikk. Den handler først og fremst om lærerutdanning og begynneropplæring. Den fremsetter ikke en ferdig statistisk forklaring på PISA. Koblingen til PISA vurderes her fordi innlegget inngår i den bredere debatten om elevenes læring.

Nyborg er tydelig på at nyere kartlegginger ikke dokumenterer at barns begrepsforståelse har blitt svakere over tid. Det er en vesentlig og riktig avgrensning. Store forskjeller mellom elever i dag er ikke i seg selv bevis på en forverring. Kritikken bør ta denne reservasjonen på alvor, ikke tilskrive henne en konklusjon hun uttrykkelig avstår fra.

Det beste argumentet hennes kan illustreres enkelt: Et barn som ikke forstår hva «færre enn» betyr, får ikke nødvendigvis hjelp av enda et

arbeidsark som bruker det samme uttrykket. Læreren må undersøke oppgaven eleven faktisk strever med, forklare det som mangler og se om hjelpen gjør en forskjell. Dette er mer nyttig enn bare å konstatere at barnet ligger etter.

2. Tre påstander som ikke må smelte sammen

At begrepsforståelse er viktig, at den kan forbedres gjennom undervisning, og at en bestemt undervisningsmodell er best, er tre forskjellige påstander. De første kan være godt begrunnet uten at den siste følger. Det er heller ikke nok å vise at elever med svak begrepsforståelse presterer svakt: Begge deler kan påvirkes av tidligere undervisning, språkferdigheter og andre forutsetninger.

Noen elever misforstår sentrale begreper.

Hva trengs for å vurdere den?: Oppgaver, elevsamtaler og observasjoner som viser hva eleven forstår og kan anvende.

Nyborgs undervisning hjelper.

Hva trengs for å vurdere den?: Et troverdig sammenligningsgrunnlag, tydelige utfallsmål og undersøkelse av varighet og overføring.

Den hjelper mer enn andre tiltak.

Hva trengs for å vurdere den?: Sammenligning med et godt alternativ med tilsvarende tid, oppfølging og ressurser.

Lærerutdanningen gir for lite relevant kompetanse.

Hva trengs for å vurdere den?: Kartlegging av innhold, undervisning, praksis og hva ferdigutdannede lærere faktisk mestrer.

En svikt her forklarer PISA-fallet.

Hva trengs for å vurdere den?: Sammenlignbare målinger over tid og en undersøkelse som kan skille denne forklaringen fra andre endringer.

En metode kan være nyttig for et barn selv om den ikke forklarer en nasjonal trend. Og en riktig forklaring på et problem forteller ikke automatisk hvilket tiltak som gir størst forbedring.

3. Nyborgs bidrag fortjener en konkret vurdering

I metodens egen beskrivelse arbeider læreren med varierte eksempler, forskjeller og fellestrekk, og hjelper eleven til å bruke begrepene i nye situasjoner. Det er en strukturert undervisningsmodell med aktiv veiledning. Den bør vurderes etter hva læreren og eleven gjør, ikke etter om den oppfattes som gammel eller moderne.

Et tenkt eksempel: Eleven møter trekanter i ulike farger, størrelser og orienteringer, sammen med figurer som ligner uten å være trekanter. Læreren hjelper eleven til å rette oppmerksomheten mot relevante egenskaper og prøver så forståelsen på nye figurer. Et barn som bare

kjenner igjen ett lærebokbilde, har lært noe snevrere enn et barn som kjenner igjen og forklarer nye eksempler.

Dette gjør modellen pedagogisk interessant. Samtidig har ingen tradisjon enerett på å bruke eksempler, kontraster, presise forklaringer og systematisk øving. For å begrunne et bestemt program trenger vi kunnskap om hva det tilfører utover andre gode måter å undervise på. At en metode bygger på fornuftige prinsipper, er en begrunnelse for å prøve den, ikke en ferdig evaluering.

4. Hva viser forskningen som faktisk er funnet?

Hansen og enkeltforløpene. I sin artikkel fra 2017 omtaler Andreas Hansen blant annet fem barn fra doktorgradsarbeidet sitt som fikk begrepsundervisning over to år, med rapporterte forbedringer også på IQ-mål. Dette er interessante resultater. Artikkelen gir ikke grunnlag for å behandle disse forløpene som et stort, randomisert forsøk. Den fulle avhandlingen er ikke metodevurdert her.

Små studier er ikke verdiløse. Et godt eksperiment med gjentatte målinger av enkeltpersoner kan gi viktig kunnskap. Men før-etter-forskjeller alene skiller ikke et bestemt tiltaks bidrag fra annen opplæring, testtilvenning eller tilfeldig lave utgangsskårer. Økning på en evnetest må dessuten tolkes ut fra test, alder, intervall og sammenligningsgrunnlag; den kan ikke uten videre omtales som økning i generell læreevne.

Balsfjord og Karlsøy. Hansens fagartikkel fra 2009 beskriver en kommunal satsing og en foreløpig evaluering basert på spørreskjemaer og personalets erfaringer. Tilbakemeldingene var positive. Forfatteren avgrenser selv dette til svakere evidens og etterlyser videre evaluering. Det gir informasjon om gjennomføring og opplevd nytte, men ingen sikker effekt på elevenes ferdigheter sammenlignet med et annet opplegg. Forfatterkopi, særlig avsnitt 2.6.

En kontrollert studie i Sør-Afrika. Louis Benjamins doktorgradsarbeid fra 2005 undersøkte et sammensatt program, BCMLP, med 54 elever i tiltaksgruppen og 55 i sammenligningsgruppen. Gruppene var ikke tilfeldig fordelt. Tiltaksgruppen hadde større fremgang på sju av tolv undersøkte områder. Forfatteren understreker at funnene ikke kan tilskrives én bestemt komponent, og etterlyser gjentakelser og langtidsoppfølging. Dette er relevant, foreløpig støtte til et program som blant annet bygger på Nyborg. Det er ikke en isolert test av den norske BU-modellen.

Samlet vurdering: Det ville være galt å si at tradisjonen mangler forskning. Det ville også være galt å omtale disse utvalgte arbeidene som sikker dokumentasjon for en landsomfattende løsning. Nyborg Pedagogikks forskningsoversikt er et nyttig utgangspunkt, men en samling

arbeider knyttet til en tradisjon er ikke en systematisk vurdering av hele kunnskapsgrunnlaget. Det trengs særlig uavhengige sammenligninger med gode alternativer og mål på læring utenfor selve treningen.

5. Språktiltak kan virke - overføring må likevel måles

Forskning utenfor Nyborg-tradisjonen støtter at språklige forutsetninger kan påvirkes. I Fricke og medarbeideres randomiserte studie fra 2013 fikk 180 barn enten et 30-ukers språktiltak eller plass i en ventekontrollgruppe. Forskerne fant forbedringer i muntlige språkferdigheter og senere også på et standardisert mål på leseforståelse.

Men resultatet er ikke automatisk. I en større studie fra 2017 med 394 barn ga språktiltak over 20 og 30 uker forbedringer på språkutfallene på henholdsvis **d = 0,21 og d = 0,30** rett etter tiltaket. Forbedringene var opprettholdt ved oppfølging seks måneder senere. Det ble ikke påvist statistisk signifikante forbedringer i ordlesing eller leseforståelse. Det betyr ikke at enhver leseeffekt er utelukket, men at den ikke ble etablert i denne studien.

Disse effektstørrelsene gjelder andre språkprogrammer, ikke Nyborgs BU. De uttrykker standardiserte forskjeller, ikke prosentvis fremgang eller et bestemt antall PISA-poeng. Studiene viser hvorfor det er nødvendig å måle både ferdigheten man trener og den videre læringen man håper å forbedre. De gir støtte til å undersøke språktiltak, men kan ikke brukes som dokumentasjon for et annet programs effekt.

6. En begrepstest kan hjelpe - uten å forklare hele vansken

Ifølge Conexus kartlegger GB-testen 33 begreper i elleve kategorier, med oppleste oppgaver og et adaptivt forløp. Utvikleren beskriver den som kriteriebasert og aldersuavhengig. Det kan være nyttig å vite hvilke oppgaver en elev mestrer, selv om formålet ikke er å rangere barnet mot alle jevnaldrende.

Men en kriteriebasert prøve trenger også dokumentasjon: Hvor pålitelige er resultatene? Hva betyr mestringsgrensene? Måler oppgaven det begrepet den skal måle, eller spiller språk, oppmerksomhet, bildebruk og oppgaveforståelse en stor rolle? Hvis resultatene brukes til å velge tiltak, må vi undersøke om dette valget faktisk gir bedre læring.

Et tenkt eksempel er et flerspråklig barn som løser en sorteringsoppgave med gjenstander, men misforstår det norske spørsmålet. Da kan barnet ha en forståelse som testen ikke får frem. Den muligheten må undersøkes, ikke tas som bevis på at testen er ubrukelig eller på at barnet mangler et generelt læringsgrunnlag. Det samme gjelder skillet mellom å kunne bruke et begrep og å kunne formulere en bestemt definisjon.

Leverandørens produktside viser også til skårforskjeller på 10-23 prosentpoeng mot norm etter flerårig undervisning. Dette er ikke i seg selv en effektstørrelse eller et kontrollert effektanslag. Vi trenger opplysninger om sammenligningsgruppe, utgangsnivå, utvalg og spredning. Prosentpoeng kan ikke regnes om til Cohen's d uten tilstrekkelige data og en tydelig definert sammenligning.

7. Det avgjørende er hva eleven kan utenfor testen

At en prøve undersøker det som undervises, er normalt og ofte ønskelig. Problemet oppstår først hvis fremgang på nært beslektede oppgaver blir brukt som bevis på langt bredere virkninger. Bedre mestring av trente begreper dokumenterer ikke alene bedre leseforståelse, færre lærevansker eller større generell evne til å lære.

Vi bør derfor skille mellom tre utfall: mestring av det trente stoffet, bruk av kunnskapen på nye oppgaver og forbedring i mer omfattende skoleferdigheter. Hvis målet er at eleven skal lære nytt fagstoff lettere, bør eleven også få møte nytt fagstoff som ikke inngikk i treningen. Testen bør undersøke om læringen går bedre og om kunnskapen varer.

En ytterligere prøve er om effekten holder med vanlige lærere, innenfor realistisk tidsbruk og uten tett oppfølging fra metodeutviklerne. Et intensivt og godt gjennomført prosjekt kan gi reell fremgang samtidig som det er vanskelig å få samme resultat ved bred innføring. Det er et spørsmål om gjennomføring og ressursbruk, ikke bare om teori.

8. «Grunnlaget først» må ikke bli en ny venteplass

Det er fornuftig å finne konkrete forkunnskaper som mangler. Det følger ikke at alle generelle begreper må være ferdigutviklet før barnet får lese, skrive og regne. En slik regel kan utsette nettopp de erfaringene som hjelper eleven videre. Begrepsarbeid og fagopplæring kan foregå sammen.

Rittle-Johnson, Siegler og Alibali (2001) undersøkte sammenhengen mellom begrepsforståelse og prosedyrer i arbeid med desimaltall. Funnene støtter et samspill: Forståelse kan støtte ferdigheter, og arbeid med fremgangsmåter kan støtte videre forståelse. Studien gir ikke en universell oppskrift for begynneropplæring, men taler mot å behandle forståelse og øving som to helt atskilte faser.

Nyborgs innlegg sier selv at mer øving noen ganger er riktig. Det bør bevares i tolkningen. En elev kan trenge både forklaring, veiledet øving og automatisering. Spørsmålet er hva slags øving som hjelper akkurat her. Å kalle alt arbeid med lesing eller regning «overflate» ville være like lite presist som å overse manglende forståelse.

9. Er dette et hull i lærerutdanningen?

Det er fullt mulig at lærere får for lite praktisk trening i å undersøke misforståelser og planlegge målrettet undervisning. Erfaringene Nyborg beskriver, er en legitim grunn til å undersøke dette. Men lærere som oppsøker hjelp eller kurs, er ikke nødvendigvis representative for alle lærere. Inntrykk fra slike møter kan ikke alene avgjøre omfanget av problemet.

Begrepsutvikling er heller ikke fraværende fra utdanningenes offentlige beskrivelser. Universitetet i Innlandets naturfagemne i grunnskolelærerutdanningen 1-7 omfatter begrepsutvikling og læringsutbytte knyttet til begrepsdannelse. NTNU har dessuten emnet Barns begreps- og språkutvikling, med mål om å identifisere barns forståelse og legge til rette for aktiviteter. Dette siste er del av et særskilt studietilbud og dokumenterer ikke hva alle lærerstudenter får.

Eksemplene beviser verken at utdanningene er gode nok eller at Nyborgs spesifikke begrepssystemer dekkes. Fagbegreper i naturfag er heller ikke identiske med hennes grunnleggende begrepskategorier. De viser at vi må avgrense kritikken: Gjelder den manglende kjennskap til Nyborg, for lite begrepsarbeid generelt eller manglende evne til å bruke kunnskapen i praksis?

En god undersøkelse bør se på faktisk undervisning, pensum, praksisoppgaver og studentenes ferdigheter. Å telle forekomster av et forfatternavn er utilstrekkelig. Fravær av Nyborg fra pensum betyr ikke nødvendigvis fravær av kunnskapen; forekomst av «begrepsutvikling» i en emneplan betyr heller ikke at studentene mestrer arbeidet.

10. Skjermhypotesen trenger mer enn en plausibel fortelling

Spørsmålet om digitale aktiviteter fortrenger erfaringer som er viktige for utviklingen, er relevant. Men skjermbruk kan bety svært forskjellige ting. Det avgjørende er hva barnet gjør, sammen med hvem, og hva aktiviteten erstatter. En videosamtale, en forklarende animasjon og passiv underholdning er ikke samme påvirkning.

For å støtte forklaringen må man undersøke om bestemte erfaringer faktisk er blitt sjeldnere, om dette påvirker relevante begreper, og om endringen bidrar til senere fagvansker. Barnets tidligere ferdigheter og familiens situasjon kan samtidig påvirke hvilke aktiviteter barnet velger. En sammenheng mellom skjermtid og en begrepsskår vil derfor ikke alene avgjøre årsaksretningen.

Tekstens «dette vet vi for lite om» er en rimelig konklusjon. Da bør skjermforklaringen forbli en hypotese. Verken digitaliseringskritikere

eller tilhengere av begrepsundervisning bør bruke den som et etablert mellomledd i forklaringen på dagens resultater.

11. Hvorfor forklarer ikke dette automatisk PISA-fallet?

Et forhold som forklarer hvorfor noen elever presterer bedre enn andre på ett tidspunkt, forklarer ikke nødvendigvis hvorfor et lands gjennomsnitt endrer seg. Skal svakere begrepsforståelse forklare et fall, må vi først dokumentere en relevant endring i begrepsforståelsen. Deretter må vi undersøke hva som har forårsaket den, og hvor mye den betyr for resultatene.

Hvis et hull i lærerutdanningen har eksistert i femti år, forklarer det heller ikke uten videre tidspunktet for en nyere nedgang. Hypotesen kan fortsatt være mulig: Kanskje andre erfaringer tidligere kompenserte for hullet, eller kravene har endret seg. Men slike tillegg må undersøkes. De kan ikke bare legges til for å få fortellingen til å passe.

PISA måler heller ikke i seg selv effekten av Nyborgs undervisningsmodell. For å undersøke den trengs opplysninger om hvilken undervisning elevene faktisk har fått, gode sammenligningsgrupper og relevante utfall. Samtidige lave skårer på PISA og en begrepstest kan peke mot et spørsmål; de gir ikke svaret.

Her er det samtidig viktig å være rettferdig: Et tiltak trenger ikke forklare den historiske nedgangen for å være nyttig nå. Vi kan forbedre elevenes læring gjennom en metode selv om problemet opprinnelig hadde andre årsaker.

12. Hva bør skolen gjøre med dette innspillet?

En lærer trenger ikke vente på en stor studie for å undersøke om en elev forstår ordene i en oppgave. Start med den konkrete vansken. Be eleven vise, forklare eller løse en variant. Gi en presis forklaring og målrettet øving. Undersøk så om eleven mestrer nye eksempler og den faglige oppgaven som utløste bekymringen. Manglende fremgang er grunn til å revurdere forklaringen og hjelpen, ikke automatisk gi en større dose av samme metode.

Ved større satsinger bør ambisjonen være mer krevende: Sammenlign BU med et godt alternativ, helst med tilfeldig fordeling på egnet nivå. Gi gruppene sammenlignbar tid og støtte. Fastsett hovedutfall på forhånd, bruk vurderere som ikke vet hvilken undervisning barna har fått, og følg utviklingen over tid. Rapporter effektstørrelser med usikkerhet, frafall, kostnader og resultater for ulike elevgrupper. Gode studier av enkeltforløp kan supplere dette og vise hvilke konkrete endringer som hjelper hvem.

Nyborg Pedagogikk tilbyr kurs, materiell og en test knyttet til tradisjonen. Det er relevant informasjon om avsenderen, ikke et motbevis. Metodeutviklere kan ha viktig innsikt og levere gode produkter. Nettopp derfor er uavhengig evaluering nyttig: Da får skolen et bedre grunnlag for å vurdere gevinsten opp mot tidsbruk og alternativer. Det samme kravet må gjelde konkurrerende kommersielle og offentlige tilbud.

Vår konklusjon: Nyborg har et godt poeng når hun ber lærere undersøke hva eleven faktisk forstår. Hun har et mer åpent spørsmål når hun beskriver lærerutdanningenes mangler, og et enda mer krevende dokumentasjonsbehov dersom en bestemt tradisjon skal løftes frem som en generell løsning. Femtis års historie gjør ikke en metode foreldet. Det gjør den heller ikke ferdig dokumentert. Det avgjørende er hva eleven lærer, om læringen varer, og hva metoden tilfører sammenlignet med andre gode tiltak.

Les også kommentaren om faglig autoritet og dokumentasjon og gjennomgåelsen av leseopplæring og kartlegging.

Gjennomgått 23. september 2026. Grunnlaget er hele innlegget slik det er oversendt, supplert med lenkede primærkilder, offentlige emneplaner og leverandørenes metodebeskrivelser. Dette er en kritisk gjennomgåelse av utvalgt dokumentasjon, ikke en fullstendig systematisk kunnskapsoppsummering. Hansens avhandling fra 2006 er omtalt gjennom hans artikkel fra 2017; full avhandling er ikke metodevurdert. Benjamins sammendrag og metodebeskrivelse, Hansens evaluering fra 2009 og de oppgitte forskningsresultatene er kontrollert. Det er ikke gjennomført en selvstendig validering av GB-testen eller en nasjonal kartlegging av lærerutdanningene. Ingen nye PISA-beregninger er gjort.

Bedre leseopplæring og kartlegging - hva viser England?

Morgenbladet · Therese Hopfenbeck

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hopfenbeck peker på konkrete undervisningsprinsipper som fortjener oppmerksomhet. Begrunnelsen er sterkest der den bygger på forskning på læring, og svakere der forskjeller mellom land blir forklaringer på hvilke reformer som virker.

Kort vurdering: Systematisk leseopplæring og kartlegging med oppfølging har et selvstendig kunnskapsgrunnlag. PISA kan begrunne at vi undersøker disse tiltakene nærmere, men dokumenterer ikke at mer testing eller hele den engelske skolemodellen er løsningen på Norges nedgang.

Hva vurderes her?

Grunnlaget er Kristine Sørheims intervju med Therese Hopfenbeck i Morgenbladet, publisert 15. september 2026. Hele intervjuet er lest i en oversendt PDF. Dette er en vurdering av argumentene slik de fremkommer der, ikke av alt Hopfenbeck har skrevet eller forsket på.

Intervjuet inneholder et vesentlig forbehold: Hopfenbeck advarer mot én enkelt årsaksforklaring og anerkjenner verdier ved norsk skole. Hun anbefaler ikke ukritisk kopiering av England. Likevel kan leseren sitte igjen med en kjede fra bedre engelske resultater, via leseopplæring og testing, til bestemte norske tiltak. Hvert ledd trenger sin egen begrunnelse.

Påstandene har ulik støtte

Skillet mellom undervisningsforskning og landforklaringer

Systematisk arbeid med bokstaver og språklyder hjelper.

Vurdering: Har støtte i forskning på tidlig lesing.

Begrensning: Avkoding er ikke hele leseforståelsen.

Kartlegging kan avdekke behov for hjelp.
Vurdering: Et godt begrunnet formål.
Begrensning: Nytten avhenger av kvalitet, tiltak og oppfølging.
England viser hva som virker.
Vurdering: Gir relevante hypoteser.
Begrensning: Landforskjeller isolerer ikke effekten av bestemte tiltak.
Wales' pedagogiske kurs forklarer nedgangen.
Vurdering: For lite konkret som årsaksforklaring.
Begrensning: Reformer, tidspunkt og hvilke elever de omfatter må avklares.
Bedre prestasjoner krever et valg mellom topp og bredde.
Vurdering: Prioriteringer er nødvendige.
Begrensning: Grunnferdigheter kan også styrke inkludering og de svakeste elevene.

Leseopplæringen trenger ikke PISA for å begrunnes

EEFs forskningsoversikt om bokstav-lyd-opplæring støtter eksplisitt og systematisk undervisning i tidlig lesing. Den understreker samtidig at økt avkodingsnøyaktighet ikke nødvendigvis gir bedre forståelse, og at ordforråd og forståelse også må utvikles. Denne avgrensningen er viktig: En virksom del av leseopplæringen er ikke en fullstendig leseopplæring.

Artikkelens «fonetikkforståelse» er noe upresist. Det aktuelle omfatter blant annet å oppfatte språklyder, koble dem til skrift og trekke dem sammen til ord. Å forklare disse ferdighetene konkret gjør det lettere å undersøke om eleven faktisk mestrer dem.

At tidlig avkoding forutsier senere leseforståelse, viser ikke alene effekten av en bestemt undervisningsmetode. Sammenhengen kan også avspeile språkferdigheter og læringsmiljø. Tiltaksstudier er derfor et viktig supplement. Omvendt trenger et tiltak som har dokumentert nytte, ikke først å bevises å forklare Englands nasjonale PISA-utvikling for å være verdt å bruke.

Mer kartlegging er ikke det samme som mer testpress

Det er nødvendig å skille mellom prøver som hjelper læreren å identifisere vansker, prøver som oppsummerer et læringsutbytte, og prøver som brukes til rangering eller kontroll. Det samme måleredskapet kan være nyttig til ett formål og utilstrekkelig til et annet. En kort kartlegging av avkoding sier for eksempel lite om hele kvaliteten på en skole.

Den relevante kjeden er: finne et konkret behov, velge egnet undervisning og undersøke om eleven får framgang. Mer informasjon er bare nyttig dersom skolen kan handle på den. Kartlegging kan ellers gi

mer registreringsarbeid uten bedre hjelp. En enkelt prøve er heller ikke nødvendigvis tilstrekkelig for en individuell diagnose.

Et konkret eksempel utenfor PISA er EEFs evaluering av Embedding Formative Assessment. Forsøket i 140 engelske skoler fant bedre samlet GCSE-resultat på målet Attainment 8, men ikke dokumentert forbedring i engelsk eller matematikk hver for seg. Tiltaket var et utviklingsprogram for læreres vurderingspraksis, med faglige verksteder og kollegaobservasjon. Det var ikke et forsøk der elevene bare fikk flere tester.

Dette støtter oppmerksomhet om hvordan vurdering brukes, ikke et generelt krav om å øke antallet prøver. Formuleringen om forskere som er imot «gode tester» bør derfor presiseres: Er de uenige om målekvalitet, belastning eller bruk? Disse innvendingene må vurderes hver for seg.

England: stabil lesing mens mange andre faller

Lesing i England, PISA-poeng

2015
Gjennomsnitt: 500
Forskjell fra 2025: Ikke signifikant
2018
Gjennomsnitt: 505
Forskjell fra 2025: Ikke signifikant
2022
Gjennomsnitt: 496
Forskjell fra 2025: Ikke signifikant
2025
Gjennomsnitt: 497
Forskjell fra 2025: Referanseår

Kilde: Englands nasjonale rapport, kapittel 3. Rapporterte signifikansvurderinger, ikke nye tester.

England har dermed unngått den tydelige nedgangen i lesing mange land har hatt, men resultatene viser ingen sikker framgang fra disse tidligere målingene. En bedre plassering kan skyldes at andre går tilbake. I matematikk var resultatet i 2025 likt 2022 og lavere enn 2018; naturfag viste derimot signifikant framgang siden 2022. Fagene bør ikke samles i én fortelling om at alt stiger.

Stabilitet kan være et viktig resultat når omgivelsene blir vanskeligere. Men PISA alene forteller ikke hvordan England ville gjort det med en annen skolepolitikk. To lands ulike utvikling er heller ikke et kontrollert forsøk: De kan skille seg i elevsammensetning, ressurser, fravær, tiltak og tidligere trender. Utvalgskvalitet og sammenlignbarhet må vurderes i tillegg.

For å styrke forklaringen måtte man undersøke flere land eller reformforløp, utviklingen før tiltakene og hvilke elevkull som faktisk møtte endret undervisning. En modell som finner et avvik, har ikke dermed identifisert årsaken til avviket.

Wales: pass på hvilke reformer elevene faktisk møtte

Wales' offisielle oppsummering viser signifikant nedgang i lesing fra 2015 og 2018, men ikke fra 2022 til 2025. Den langsiktige bekymringen er altså begrunnet, mens omtalen av den siste endringen må være mer forsiktig.

Hvis man sikter til den nye Curriculum for Wales, er tidsrekkefølgen avgjørende. Den ble innført gradvis fra 2022 og når Year 11 først i skoleåret 2026-2027. Det framgår av det walisiske parlamentets innføringsoversikt. Ut fra denne planen kan 2025-resultatene ikke behandles som utfallet for en generasjon som har fått hele skolegangen etter den nye læreplanen.

Hopfenbeck kan sikte til eldre endringer eller praksis som kom før den formelle reformen. Det er ikke avvist av denne tidslinjen. Men da må de konkrete endringene og elevenes eksponering dokumenteres. En generell motsetning mellom «kritisk tenkning» og «grunnleggende lesing» er for grov til å fungere som forklaringsvariabel.

Skjermbruk og foreldreengasjement: mulige mekanismer

Intervjuet er nyansert om lesing og skjerm: Mindre lesing kan svekke ferdighetene, mens svake ferdigheter kan gjøre at barnet unngår lesing. Dette er mulige tilbakevirkende prosesser, ikke konkurrerende forklaringer som nødvendigvis utelukker hverandre.

Forklaringen på mobilforbud illustrerer også et viktig metodepoeng: Skoler eller land med store problemer kan være mer tilbøyelige til å innføre tiltak. Da kan tiltaket være forbundet med svake resultater selv om det hjelper. At det er en mulig forklaring, beviser likevel ikke at et bestemt forbud virker; det krever en undersøkelse av selve tiltaket og gjennomføringen.

Utsagnet om at foreldreengasjement har «aller størst effekt» er vanskeligere å vurdere uten referanse og definisjon. Hva slags engasjement, sammenlignet med hva, og målt hvordan? Barnets vansker kan utløse mer hjelp, og familier med ulike ressurser har ulike muligheter til å hjelpe. Foreldres betydning kan være stor uten at intervjuet har dokumentert en rangering av årsaker.

Prioritering er nødvendig, men «topp eller bredde» blir for enkelt

Undervisningstid er begrenset. Mer tid til ett fag kan gå på bekostning av et annet, og slike valg må drøftes åpent. Men bedre grunnferdigheter er ikke bare et prosjekt for elever som skal til universitetet. De er også relevante for elever som trenger ekstra støtte, praktisk opplæring og større muligheter til deltakelse.

Det er derfor ingen nødvendig motsetning mellom tydelig undervisning og fellesskap. En må undersøke hvem som får utbytte av tiltakene, ikke bare gjennomsnittet. Anekdoten om egne barns overgang til engelsk skole illustrerer en erfaring; den gir ikke alene et representativt mål på nivå, undervisningstid eller kvalitet i de to systemene.

Før man konkluderer med at skolens brede oppdrag må reduseres, bør man også undersøke hva bedre bruk av eksisterende tid kan gi. PISA kan belyse enkelte konsekvenser av prioriteringene, men kan ikke fastsette den riktige vektingen av fag, trivsel, tilhørighet og andre verdier.

Hva står igjen som et godt begrunnet forslag?

En forsvarlig retning er å sikre at elever får systematisk opplæring i grunnferdigheter, at konkrete vansker oppdages, og at oppfølgingen undersøkes for om den virker. Dette bør begrunnes med relevant undervisningsforskning og tilpasses de aktuelle elevene. Det er noe mer presist enn å kopiere England eller å vedta «mer testing».

Hopfenbecks forslag står sterkest når PISA brukes til å stille spørsmål og tiltaksforskning brukes til å velge svar. Den samme grensen gjelder forslag om mer lærerautonomi eller mindre testing. Se også Killingbergtrøs kritikk av prøver og et snevert skolesyn: Å forsvare skolens bredde og å etterspørre kunnskap om elevenes læring kan høre sammen.

Gjennomgått 15. september 2026. Kildene er lenket ved de aktuelle påstandene. Dette er en analyse av intervjuets argumenter og publiserte resultater, ikke en ny årsaksanalyse av engelske eller walisiske elevdata.

God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

Gudbrandsdølen Dagningen · Ulf Holberg · 24. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

«Skolen høster som den sår» krever mer lærerledet undervisning, bedre leseopplæring og større respekt for kunnskap om læring. Det er forslag som fortjener seriøs vurdering. Her prøver vi sammenhengen mellom problemet, kildene og løsningene.

Kort vurdering: Holberg har gode grunner til å etterlyse systematisk leseopplæring og oppfølging av elever som strever. Men han gjør grensen «under PISA-nivå 2» om til «funksjonelle analfabeter», bruker svenske forskeres uttalelser som om de dokumenterte norsk skolepraksis, og kobler PISA-kull til økt uføretrygd uten å følge de samme menneskene. Disse leddene må skilles for at den gode undervisningshypotesen skal kunne undersøkes.

1. Problemet er reelt; betegnelsen er feil

Innlegget åpner med at 41 prosent av norske gutter leser på et nivå OECD angivelig kategoriserer som «funksjonelle analfabeter». Det viser til andelen under nivå 2 i PISA 2025. Utdanningsdirektoratet beskriver nivå 2 som den nedre grensen for den kompetansen 15-åringer bør ha for å være godt nok forberedt til videre utdanning og arbeidsliv. For alle norske elever økte andelen under grensen fra 15 til 34 prosent mellom 2015 og 2025. Kjønnstallet i artikkelen er 41 prosent for gutter.

Dette er bekymringsfullt. Men «under nivå 2» er ingen diagnose som sier at eleven ikke kan lese. OECD deler også den lavere delen av leseskalaen i flere nivåer, og elever på disse nivåene kan løse enklere leseoppgaver. At de samlet har svakere forutsetninger for krevende

tekstoppgaver, er ikke det samme som at samtlige er analfabeter eller ute av stand til å forstå noen tekst.

Påstanden om at guttene ikke klarer å forstå hovedpoenget, skille fakta fra meninger eller bruke informasjon til å løse en oppgave, behandler dessuten ferdighetsgrensen som en liste over det hver elev under grensen aldri kan gjøre. Prøveresultater uttrykker sannsynlighet for å klare oppgaver med ulik vanskelighetsgrad. Den enkelte kan mestre noen oppgaver og streve med andre. Betegnelsen «funksjonell analfabet» er her Holbergs ordvalg; den er ikke OECDs navn på alle elever under nivå 2.

2. Fra lav skår til årsak til lav skår

Holberg mener at skolepolitikken har lagt for stor vekt på trivsel, relasjoner, inkludering, valgfrihet og praktisk undervisning, og for liten på kunnskap og tydelig ledelse. Dette kan deles opp i minst tre spørsmål. Har praksisen han beskriver faktisk fått større plass? Har den erstattet bestemte former for god undervisning? Og har utskiftningen bidratt til den målte nedgangen?

PISA gir svar på hvor godt utvalget gjør det på prøven; den måler ikke hvor mange undervisningstimer elevene gjennom skoleløpet har fått med lydmetode, veiledet lesing, faglig repetisjon eller lærerstyrt samtale. En svak leseskår kan være forenlig med mangelfull undervisning i begynneropplæringen, mindre fritidslesing, lavere testinnsats eller flere samtidige forhold. Ingen av dem blir bevist som årsak ved å peke på nedgangen.

Innlegget behandler flere pedagogiske valg som om de alltid konkurrerer om de samme minuttene. Noen gjør det: Elever kan ikke bruke samme time både til en ustrukturert aktivitet og til veiledet leseøving. Andre kan støtte hverandre: En lærer kan etablere trygghet og samtidig stille krevende faglige spørsmål. Å arbeide med lesing i praktiske fag betyr ikke nødvendigvis å legge bort lesing. Den faktiske tidsbruken og virkningen må undersøkes.

41 prosent av guttene er under nivå 2.

Hva er rimelig?: Et alvorlig mål på svake prøveresultater.

Hva krever mer belegg?: Å kalle alle i gruppen «funksjonelle analfabeter» eller tilskrive dem samme konkrete mangler.

Systematisk leseopplæring hjelper.

Hva er rimelig?: God støtte for eksplisitt arbeid med bokstav-lyd-forhold ved begynnende avkoding.

Hva krever mer belegg?: At alle 15-åringer under PISA-grensen har samme avkodingsproblem.

Læreren bør lede mer av undervisningen.

Hva er rimelig?: En plausibel forbedring når stoffet er nytt og eleven trenger veiledning.

Hva krever mer belegg?: At én undervisningsform alene forklarer eller kan reversere hele den nasjonale trenden.

Unge uføre viser følgene av svak skole.

Hva er rimelig?: En mulig sammenheng som fortjener forskning.

Hva krever mer belegg?: At tidsseriene gjelder samme kull, og at andre årsaker og regelendringer er håndtert.

3. Hva de svenske forskerne faktisk er kilde til

Holberg viser til Agneta Gulz, Magnus Haake og Björn Sjödén i svenske Vi Lärare og daterer kilden til 2024. Intervjuet ble publisert 16. november 2023 og viser til forskernes eget debattinnlegg fra samme måned. Året kan være en enkel huskefeil. Viktigere er at begge tekstene er forskeres faglige vurderinger i en svensk debatt, ikke en norsk kartlegging av hvor mange klasserom som bruker de omtalte metodene, eller et eksperiment som måler deres bidrag til PISA-fallet.

Forskernes kritikk er heller ikke verdiløs fordi den står i et intervju. De argumenterer for at undervisningspraksis må bygge på samlet kunnskap om læring, og noen av spørsmålene de tar opp har et betydelig eget forskningsgrunnlag. Men det forskningsgrunnlaget må oppgis og vurderes for hver enkelt metode. «Forskere mener» er en opplysning om hvem som framsetter en påstand, ikke et effektmål.

Den opprinnelige svenske teksten beskriver dessuten «learning science» som et bredt felt der sosiale og kulturelle sider av læring også inngår. Den kan ikke uten videre brukes til å stille «kognisjon» opp mot «relasjoner» som om forskerne måtte velge side i en slik motsetning.

4. Avkoding og forståelse må ikke forveksles

Holberg gjengir Gulz' påstand om at omtrent 30 prosent av barna finner det krevende å lære å lese, mens nesten alle kan klare det med riktig undervisning og nok støtte. Tallet gjelder utfordringen ved å lære å lese, slik den svenske forskeren beskriver den. Det er ikke et alternativt estimat for norske 15-åringer under PISAs nivå 2. Det finnes ingen kontroll i innlegget av hvordan tallet ble anslått, og det bør ikke settes lik PISA-andelen.

Education Endowment Foundations forskningsoppsummering gir omfattende støtte til systematisk, eksplisitt undervisning i koblingen mellom bokstaver og språklyder, særlig i tidlig leseopplæring. Samme kilde presiserer at dette fremmer nøyaktig ordlesing, men ikke automatisk løser problemer med tekstforståelse, ordforråd eller språk. Forskernes

formulering om «de eneste evidensbaserte metodene» for leseopplæring blir derfor for absolutt når den brukes om lesing som helhet.

En 15-åring som strever med skrift-lyd-koblinger trenger en annen type hjelp enn en som leser ordene flytende, men mangler ordforråd eller bakgrunnskunnskap. En tredje kan forstå kort tekst godt, men streve med å sammenholde flere kilder under tidspress. Det finnes også evidens for eksplisitt undervisning i leseforståelsesstrategier. Skal anbefalingene hjelpe dem som ligger lavt i PISA, må vansken kartlegges mer presist enn med én terskelverdi.

5. Lærerstyrt er ikke det samme som passiv elev

Å forklare nytt stoff, modellere hvordan en oppgave løses, øve sammen, undersøke misforståelser og gradvis gi eleven mer selvstendig arbeid kan være en gjennomtenkt sekvens. Her har Holberg et bedre argument enn en ren appell til tradisjon: Elever uten nødvendige forkunnskaper kan få for lite ut av å måtte oppdage alt selv.

Men «lærerledet» kan dekke både en klar forklaring med hyppig respons fra elevene og en hel time der læreren snakker uten å vite hva noen forstår. Det som bør prøves er arbeidsmåten, doseringen og utfallet, ikke merkelappen. Felles faglig arbeid kan kombineres med målrettet støtte til dem som trenger det. At ulike læringsstiler ikke er et vitenskapelig grunnlag for å dele undervisningen, betyr heller ikke at alle elever har identiske forkunnskaper eller behov.

Her ligger også en konstruktiv test av Holbergs ideologianklage: Hvis kunnskapsgrunnlaget viser at lærerens aktive forklaring hjelper særlig svake elever, bør praksisen få plass. Dersom en annen organisering gir bedre resultater for et klart definert mål og elevgruppe, bør den vurderes like åpent. En metode må få støtte gjennom resultatene, ikke gjennom hvorvidt den oppfattes som autoritær eller progressiv.

6. Hva sier skjermforskningen?

Holberg tar til orde for mindre digitalisering og i hovedsak analog undervisning. Dette kan bety å beskytte lengre lesestunder mot forstyrrelser og å bruke papir der det gjør oppgaven lettere. En metaanalyse av sammenlignbar lesing på skjerm og papir fant en gjennomsnittlig fordel for papir på rundt 0,21 standardavvik, særlig for informasjonstekster og under tidspress. Det gjør medieformatet relevant.

Men en sammenligning av leseforståelse på samme tekst dokumenterer ikke hvor stor del av Norges tiårige PISA-fall som skyldes skolens digitalisering. «Digitalisering» rommer leseplattform, simulering, opplesingsstøtte, læringsspill, mobilbruk og administrative systemer.

Spørsmålet må være hva et konkret verktøy brukes til, hva det erstatter og hvilke elever det hjelper eller forstyrrer. Dette er nærmere beskrevet i analysen av Strøksnes' skjermkritikk.

7. Flere penger per innbygger avgjør ikke diskusjonen

Holberg hevder at Norge har den største tilbakegangen samtidig som flere mindre velstående land bruker mindre ressurser per innbygger på skole. Selv om begge observasjonene er riktige, viser de ikke at penger er uten betydning. «Per innbygger» og «per elev» er forskjellige størrelser, og nominelle beløp på tvers av land påvirkes av prisnivå, lønninger, alder på elevene og hva som føres på skolebudsjettet.

Høye utgifter kan være forbundet med spesielle behov, spredt bosetting, små skoler og politiske valg om bemanning. Ressurser kan også brukes ineffektivt. For å vurdere Holbergs prioritering trengs utgiftstall etter sammenlignbare definisjoner og undersøkelser av hva ekstra tid, bemanning og opplæring faktisk oppnår. PISA-rangering av land gir ikke alene svaret.

Han har derimot et nyttig poeng når han skriver at problemet ikke nødvendigvis er «flere milliarder», men hva lærerne får mulighet til å gjøre. God gjennomføring av en dokumentert metode kan kreve opplæring, tid, bøker og nok støttepersonell. Å velge en bedre metode og å sørge for tilstrekkelige ressurser er derfor ikke gjensidig utelukkende.

8. Fra PISA til uføretrygd: et sprang over tid og mellom mennesker

Holberg peker på at flere unge mottar uføretrygd enn i 2010, og antyder at sviktende skoleferdigheter bidrar til at flere støtes ut av arbeidslivet. Det er en alvorlig mulig mekanisme: Vansker med grunnleggende ferdigheter kan påvirke utdanningsvalg, fullføring og jobbmuligheter. Men artikkelen har ikke undersøkt om dette forklarer utviklingen i trygdetallene.

Elevene som tok PISA i 2025, var 15 år. Endringer i uføretrygd helt tilbake til 2010 gjelder i stor grad andre fødselskull og må behandles som en egen tidsserie. Nav beskriver også forskyvninger mellom ulike ytelser og virkninger av regelverk. For 2025 oppga Nav 22 200 uføre i alderen 18-29 år, 160 færre enn året før. Begge opplysningene er forenlige med et langsiktig problem; de viser hvorfor den korte overskriften om en dobling ikke er nok til å forklare årsaken.

En ordentlig studie måtte følge sammenlignbare årskull, skille uføretrygd fra arbeidsavklaringspenger og kontrollere for helse, arbeidsmarked, regelendringer og tidligere skoleferdigheter. At ungdom som strever på skolen senere strever i arbeidslivet, ville fortsatt ikke alene bevise at en bestemt undervisningsform forårsaket begge deler.

9. Er ideologikritikken symmetrisk?

Holberg mener skolens gode intensjoner har gitt kunnskap for lav prioritet. Det kan undersøkes: Vi kan studere læreplaner, lærerutdanning, tid brukt på ulike fag, faktisk undervisning og hvor mange elever som får hjelp når de begynner å falle fra. Tilgjengelige PISA-tall fastslår at noe har gått galt med prestasjonene, men måler ikke direkte hvor mye noen «trodde» på relasjoner framfor kunnskap.

Ord som «ettergivende», «kravløs» og «ideologi» gir en tydelig tolkning før den underliggende praksisen er dokumentert. Det er mulig å kritisere enkelte former for elevstyrt opplæring uten å gjøre inkludering, relasjoner og livsmestring til forklaringer på nedgangen. Elever som ikke mestrer faget, kan også få svakere motivasjon og mer uro; årsaksretningen kan gå begge veier.

Det samme kravet bør gjelde løsningen. «Mer lærerledet» må spesifiseres: Hvilke ferdigheter, fra hvilket nivå, med hvor mye øving og tilbakemelding, målt med hvilken uavhengig prøve? Skal vi kalle en praksis kunnskapsbasert, trenger vi bedre definisjon enn at den ligner det vi helst vil se mer av.

10. En mulig vei fra innlegget til etterprøvbar politikk

Start med å kartlegge om elever som ligger under nivå 2 har vansker med ordavkoding, leseflyt, ordforråd, forståelse av sammenhengende tekst eller konsentrasjon under en lang prøve. Følg deretter undervisningspraksis over tid: hvor mye eksplisitt leseundervisning får elevene, hva blir gjentatt, og hvor ofte oppdager læreren misforståelser tidlig nok til å rette dem?

Prøv et konkret undervisningsopplegg mot en relevant alternativ praksis. Mål både avkoding, forståelse av nye tekster og varighet av forbedringen. Ta med elevene som trenger særlig støtte, og rapporter også virkninger for andre elever. Gode resultater i en annen nasjon, eller en kortvarig bedring på oppgaver som ligner undervisningen, er ikke nok til å dokumentere at hele Norges PISA-nedgang kan reverseres.

Dette er ingen ferdig effektstudie; det er et forslag til hvordan Holbergs forklaring kan gis mulighet til å lykkes eller mislykkes mot data. Han har rett i at det er frustrerende hvis skolepolitikk ikke tar solid forskning om læring alvorlig. Nettopp derfor bør forslagene hans få tydelige mål, presise begreper og rettferdige prøver.

Samlet vurdering

Innlegget påpeker et problem som fortjener oppmerksomhet: Svake leseferdigheter er for utbredt, og undervisningen må gi elever bedre

muligheter til å lære. Det er god grunn til å undersøke om systematisk leseopplæring og klarere lærerledelse får den plassen de bør ha.

Men kjeden fra PISA-grense til «analfabetisme», derfra til sviktende norsk undervisning og videre til uføretrygd, har flere ledd som ikke er dokumentert i innlegget. De svenske forskernes anbefalinger gir hypoteser og relevante faglige argumenter, men de identifiserer ikke årsaken til Norges resultatfall. Den mest nyttige oppfølgingen er å spesifisere tiltakene og undersøke dem der elevene faktisk lærer.

Skrevet 28. september 2026. Grunnlag: innsendt avisutklipp av Ulf Holbergs «Skolen høster som den sår», Gudbrandsdølen Dagningen, 24. september 2026, samt Udir, OECD, de svenske originaltekstene, Education Endowment Foundation og Nav via lenkene ovenfor. Dette er kildekontroll og analyse av argumentasjon; det er ikke en ny kobling mellom elevdata, undervisning og senere trygdebruk. Den oppgitte andelen gutter under nivå 2 er gjengitt fra innlegget; den er ikke beregnet på nytt fra mikrodata. Denne gjennomgåelsen inngår i oppsummeringen oppdatert 30. september 2026.

Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer

Utdanningsnytt · Toril Karstad · 11. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse.

Toril Karstad argumenterer for at skolen må undervise i ferdighetene som noen barn tilegner seg med lite hjelp. Det er et viktig og forskningsmessig godt forankret poeng. Men dokumentasjonen for alfabetisk opplæring er ikke automatisk dokumentasjon for hennes egne læremidler, Nyborgs begrepsmodell eller en bestemt fortelling om hjernens ombygging.

Vår vurdering: Systematisk arbeid med språklyder, bokstaver, sammenlesing og forståelse har betydelig støtte. Karstad er også konkret om hva læreren kan undersøke når barnet strever. Teksten blir svakere når en håndskriftstudie brukes til å hevde at barn må forme bokstaver, når generelle begreper framstilles som nødvendige forkunnskaper, og når dokumentasjonen for en sammensatt undervisningspakke får gli sammen med støtten for enkelte bestanddeler.

1. Å se en tidlig leser er å se én læringshistorie

Treåringen som leser «rosiner», er en god illustrasjon av at læring kan foregå gjennom å følge med på andres undervisning. Han er ikke uten erfaring: Han har sett bokstaver og hørt lydkoblinger mens storebroren ble undervist. Historien støtter derfor forfatterens poeng om at det som ser spontant ut, kan bygge på omfattende erfaring.

Men én historie kan ikke fastslå hva selvlærte barn vanligvis har til felles, eller hvilke ferdigheter som er nødvendige. Tidlig lesing, muntlig språk og forståelse kan dessuten utvikle seg ulikt. Karstad anerkjenner selv

at leseteknikken kan læres med begrenset språk. Det svekker forestillingen om ett samlet fundament som alltid må være ferdig før lesing kan begynne.

2. Hovedargumentet trenger ingen hjernebilder

IES' veiledning om begynneropplæring anbefaler å utvikle bevissthet om språklyder og koblingen til bokstaver, undervise i avkoding og ordanalyse, og la eleven lese sammenhengende tekst. Den inkluderer også muntlig språk. Dette passer godt med Karstads hovedargument: Barn bør ikke overlates til å oppdage det alfabetiske systemet gjennom hint alene.

Cochrane-oversikten fra 2018 finner støtte for bokstav-lyd-undervisning hos engelskspråklige svake lesere, men kvaliteten på evidensen varierer mellom utfall. Overføring til norsk må ta hensyn til forskjeller i skriftspråk og undervisning. Det forsvarlige budskapet er systematisk undervisning med oppfølging av elevens framgang, ikke at ett opplegg passer alle eller løser hele leseforståelsen.

Avkoding og forståelse må utvikles sammen. Å kunne trekke lyder sammen er avgjørende for mange begynnerlesere; det gir ikke alene ordforrådet og kunnskapen som kreves for å forstå teksten.

3. Hva James og Engelhardt faktisk undersøkte

I studien fra 2012 øvde førskolebarn på bokstaver og former gjennom fri forming, ettertegning og tasting. Etterpå så de på slike stimuli under fMRI. Fri bokstavforming ga et annet aktiveringsmønster i områder som er relevante for lesing. Forskerne foreslår at variasjonen i barnas egne bokstavformer kan bidra til kategorilæring.

Det støtter at forming kan være en nyttig del av bokstavopplæringen. Det viser ikke at barn som strever med bokstaver, må forme dem for å lære. Studien identifiserte ingen slik elevgruppe og sammenlignet ikke langvarig leseutvikling. Språk- og ferdighetsprøver ble brukt til å beskrive utvalget, ikke som analyserte læringsutfall mellom betingelsene.

Her gjør Karstad et lignende sprang som i TV 2-saken om van der Meer: En forskjell i nevral respons gis sterkere pedagogisk betydning enn forsøket kan fastslå. James og Engelhardt undersøkte riktignok små barn og erfaring før bildemålingen; det gjør studiene forskjellige. Begrensningen gjelder fortsatt nødvendighet og senere læringsutbytte.

4. Hjernen får ikke bare et nytt ansiktssenter

Dehaene og medarbeideres studie fra 2010 viser sammenhenger mellom leseferdighet og respons i visuelle og språklige nettverk. De beskriver blant annet en begrenset konkurranse med ansiktsrespons på ett sted og

endringer i flere andre områder. Det er et langt mer sammensatt bilde enn at et ansiktssenter omgjøres til ett lesesenter.

Påstanden om at vi gjenkjenner ansikter like godt uansett retning og stilling, er også for kategorisk. Å kjenne igjen noen i flere vinkler betyr ikke at orientering er irrelevant. For bokstaver er noen forskjeller avgjørende, mens andre må ignoreres: b og d skiller seg ved orientering, men samme bokstav må kunne gjenkjennes i ulike størrelser og skrifttyper.

Dette gir en god grunn til å undervise i relevante forskjeller. Det viser ikke at barn må beherske et bestemt sett navngitte begreper om størrelse, plass og retning før de kan lære bokstaver. Å diskriminere en form og å kunne beskrive den verbalt er forskjellige ferdigheter.

5. Nyborgs modell trenger dokumentasjon på sitt eget nivå

Karstad skriver forsiktig at Nyborgs modell er en metode hun etter erfaring kan bruke. Det er en legitim praksisbeskrivelse. Læreren kan for eksempel hjelpe barnet å legge merke til hvor streken står og hvilken vei buen vender. Men verken James og Engelhardt eller Dehaene undersøkte Nyborgs modell.

Den faglige prøven er derfor om systematisk begrepsundervisning gir en ekstra gevinst sammenlignet med annen like omfattende bokstav- og lydopplæring. Det må undersøkes, helst med uavhengige mål på lesing og overføring til nye ord. At en generell læringsmekanisme virker plausibel, avgjør ikke hvilke av flere undervisningsopplegg som er best. Dette er også hovedskillet i gjennomgåelsen av Nyborg Pedagogikk.

6. FOKUS-oppgaven er verdifull utviklingsforskning

Karstads masteroppgave fra 2011 beskriver en kvalitativ kasus- og målevalueringsstudie, med observasjoner og kartlegging. En sammenligningsgruppe ble brukt ved vurdering av staving av høyfrekvente ord; forfatteren valgte ellers ikke et kontrollgruppedesign. Oppgaven drøfter også forskerens flere roller.

Det gjør «lovende resultater» til en rimelig, foreløpig formulering. Studien kan vise gjennomførbarhet, utvikling hos elever og forhold som fortjener videre undersøkelser. Den kan ikke med samme sikkerhet isolere en metodeeffekt fra modning, ordinær opplæring, økt oppmerksomhet eller andre endringer.

FOKUS kombinerer flere elementer. Selv om pakken gir framgang, må man undersøke hva sangene, artikulasjonssymbolene og begrepsundervisningen tilfører utover systematisk lydarbeid og øving. Forfatterens rolle som utvikler gjør uavhengig etterprøving særlig nyttig.

Det er ikke en innvending mot motivene hennes, men et vanlig krav til evaluering av egne tiltak.

Institusjonens oppgavepost var utilgjengelig ved denne kontrollen; metodebeskrivelsen er kontrollert mot fulltekstgjengivelsen av oppgaven. Boken fra 2020 og omtalen av femårige forsøk er ikke kontrollert som fullstendige effektstudier her.

7. Gjetting, automatisering og rekkefølge

En elev som erstatter avkoding med gjetting fra bilde eller sammenheng, kan få problemer med nye ord. Her treffer Karstad et relevant undervisningsproblem. Men det er for sterkt å hevde at gjetting generelt forhindrer etableringen av et bestemt hjerneområde. Det krever andre data enn kildene som er lagt fram.

Kontekst kan brukes til å kontrollere om en avkodet setning gir mening. Det er noe annet enn å gjette seg forbi ordet. Tilsvarende kan øving på høyfrekvente ord kombineres med lydanalyse, sammenlesing og arbeid med uregelmessige deler. «Hurtigdrilling» beskriver ikke nøyaktig hva eleven gjør. Hvis eleven gjetter raskt, er ikke problemet løst ved å øke tempoet. Hvis eleven avkoder riktig, men langsomt, kan øving på flyt være relevant.

Opplæringen bør følge observerte ferdigheter: først sikre riktige koblinger og en brukbar sammenlesing, deretter øve på sikkerhet, flyt og generalisering. Dette gir mer handlingsrettet veiledning enn én fast rekkefølge for alle barn.

8. Språkmiljø er viktig, men vansker er ingen foreldrediagnose

Dowdall og medarbeideres metaanalyse av randomiserte tiltak finner at delt boklesing kan bedre barns språk. Det gir støtte til høytlesing og dialog. Det gir ikke et individuelt regnestykke om hvor mange tusen ord ett barn mangler fordi foreldrene har lest lite.

Lavt norsk ordforråd er heller ikke alene bevis for svak generell begrepskompetanse. Et barn kan kjenne begrepet og ordet på et annet språk. Språklydvansker, utviklingsmessige språkforstyrrelser, dysleksi og annen variasjon kan påvirke læringen også i hjem med mye høytlesing. Tekstens «kanskje»-forklaringer bør derfor beholdes som hypoteser, ikke brukes til å tilskrive foreldrene årsaken til barnets vansker.

9. Det beste praktiske budskapet

Undersøk hva barnet faktisk mestrer: språklyder, bokstav-lyd-koblinger, sammenlesing, flyt, ordforråd og forståelse. Gi tydelig undervisning, rikelig relevant øving og hjelp som tilpasses responsen. Følg med på om

læringen overføres til nye ord og tekster. Bruk også muntlig språk og meningsfull lesing gjennom hele forløpet.

Karstads innlegg er sterkest når det beskriver slike konkrete oppgaver. Det blir mindre overbevisende når hjernebilder og en generell begrepsteori skal avgjøre hvilken metodikk skolen trenger. Systematisk leseopplæring har et sterkere kunnskapsgrunnlag enn disse tilleggsslutningene.

Les originalinnlegget hos Utdanningsnytt

Høye forventninger trenger en vei til mestring

Utdanningsnytt · Anita Melvold · 9. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse.

Anita Melvold beskriver ungdommer som kan utvikle seg langt dersom skolen stiller krav og gir dem tid, bøker og støtte. Det er et konstruktivt bidrag til en debatt som ofte lar en bekymring for ferdigheter bli en dom over en hel generasjon. Men erfaringene hennes må skilles fra dokumentasjon av hva som har forårsaket et nasjonalt resultatfall.

Vår vurdering: Melvolds beste poeng er at skolen kan ta ansvar for å hjelpe uten å ha skapt alle problemene. Lesefellesskap, arbeid med krevende tekster og tydelige forventninger er verdifulle forslag. Påstandene om konsentrasjonen som en muskel, stor effekt av egen praksis og dagens ungdom som bedre kritiske tenkere er mindre godt dokumentert. Utfordring må følges av undervisning som gjør den mulig å mestre.

1. Ansvar for tiltak er noe annet enn ansvar for årsaken

I intervjuet avviser Melvold at samfunnsendringer gjør skolen maktesløs. Det er rimelig: Skolen kan øke tiden elevene bruker på lesing, skaffe bøker, forklare vanskelige begreper og organisere arbeid uten løpende avbrytelser. Muligheten til å påvirke et problem krever ikke at man først beviser hvem som har skylden.

Det følger likevel ikke at skolen alene kan oppveie søvnmangel, fravær, fattigdom eller manglende støtte. Skolens ansvar må være gjennomførbart og fordeles mellom lærer, ledelse og skoleeier. Ellers kan den konstruktive oppfordringen bli et ubegrenset ansvar for den enkelte lærer, nettopp det flere av samlingens andre tekster advarer mot.

2. «De kan lese» er ikke en tilstrekkelig kartlegging

Melvold opplever at konsentrasjonen svikter mer enn leseevnen. Men det er vanskelig å skille disse ved å observere at en elev avbryter en lang tekst. Langsom avkoding, lite ordforråd, manglende bakgrunnskunnskap og svak forståelse kan gjøre lesingen både utmattende og lite givende. Eleven kan miste oppmerksomheten fordi innholdet er vanskelig å forstå. Avbrytelser kan også redusere forståelsen. Begge årsaksretninger er mulige.

En nyttig undersøkelse kombinerer derfor observasjon av utholdenhet med spørsmål om tekstens innhold, leseflyt og forståelse av sentrale ord. Tiltaket for en elev som leser godt, men avbrytes av mobilen, bør ikke automatisk være det samme som for en elev som ikke avkoder flytende. PISA-resultatet alene avgjør ikke dette.

3. Konsentrasjonsmuskelen er en metafor

Gradvis lengre leseøkter er et mulig pedagogisk grep. Metaforen om en muskel gjør progresjonen lett å forstå, men beviser ikke at generell konsentrasjonsevne blir sterkere. En elev kan bli flinkere til å arbeide med litteratur gjennom bedre rutiner, økt ordforråd, trygghet og interesse. Hvor mye dette overføres til andre oppgaver, er et eget spørsmål.

Den nyttige ideen er å øke kravene når eleven mestrer den foregående oppgaven. Å sitte lenge med en bok er ingen garanti for å lese eller forstå. Ubehag er heller ikke et mål på undervisningens kvalitet. Hvis eleven stadig møter krav uten framgang, bør læreren endre støtten og undersøke hva som hindrer læringen.

4. Lesefellesskapet har et tydeligere forskningsgrunnlag

Melvold foreslår samtaler om tekst og skriftlig arbeid underveis. Det gir læreren innsyn i forståelsen og eleven anledning til å bearbeide innholdet. IES' forskningsbaserte veiledning for ungdommers lesing anbefaler eksplisitt undervisning i ordforråd og forståelsesstrategier, samtaler om tekstens mening, motivasjonsarbeid og intensiv støtte for elever som strever. Den nyere veiledningen for 4.-9. trinn inkluderer også avkoding og leseflyt. Dette støtter en bredere innsats enn bare å øke lesetiden.

Et praktisk opplegg kan begynne med at læreren forklarer sentrale ord og modellerer hvordan et vanskelig avsnitt forstås. Elevene leser, oppsummerer og begrunner en tolkning med støtte i teksten. Slik kan lengre lesing følges av synlig framgang i forståelse.

5. «Stor effekt» er foreløpig en erfaringsbeskrivelse

At Melvold ser utvikling over tre år i videregående, er verdifullt. Men intervjuet presenterer ingen kontrollgruppe, før- og ettermålinger eller beregnet effektstørrelse. Modning, andre fag, elevutvalg og vanlig undervisning kan bidra. Erfaringen gir grunn til å undersøke praksisen, men viser ikke hvor stor effekt akkurat denne metoden har.

Thora Storms elever er heller ikke nødvendigvis representative for alle elever under nivå 2 i PISA. Påstanden om at lesekrisen ikke er særlig vanskelig å løse, må derfor brukes forsiktig. Noen elever vil trenge langvarig, spesialisert hjelp.

6. Mestringsglede og interesse kan virke sammen

Melvold har rett i at glede kan komme etter anstrengelse. En krevende saga kan bli interessant når eleven forstår historien, språket og sammenhengen. Men det utelukker ikke verdien av tekster som vekker interesse fra starten. Å åpne en vanskelig tekst og å velge en bok eleven ønsker å lese, er to mulige innganger til mer lesing.

Utsagnet om at ungdommen er bedre kritiske tenkere enn tidligere generasjoner er derimot en vurdering, ikke et dokumentert generasjonsfunn i intervjuet. Den positive omtalen bør møtes med samme krav til belegg som negative beskrivelser av ungdom.

7. Arbeidsro bør følges av etterprøving

Bøker, tid og kontinuitet er konkrete rammer for tiltakene. Kravet om arbeidsro er sterkest når det kombineres med en plan for å undersøke om elevene faktisk leser mer og forstår bedre. Skolen kan registrere utvikling med avgrensede oppgaver uten å gjøre hver time til en test.

Melvold bidrar med et nyttig handlingsprinsipp: Bevar forventningen om utvikling, gjør veien dit konkret og undersøk framgangen. Det er mer presist enn både generasjonsfordømmelse og løfter om at alle problemer forsvinner hvis elevene bare leser lenge nok.

Et sterkt krav om leseopplæring - en for enkel fortelling om pedagogene

Klassekampen · Klara Furuberg · 19. oktober 2026

Furuberg vil gi alle elever tilgang til skriftkulturen gjennom kunnskap, systematikk og tydelig undervisning. Det fortjener et grundig svar. Men hvor godt dokumenterer hun at lek har fortrengt instruksjon, at fagmiljøene er passive, og at løsningen er å avvikle dagens læreplan?

Redaktør: Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse · 19. oktober 2026

Vår vurdering: Kravet om systematisk arbeid med avkoding, fagkunnskap og hjelp til elever som strever, har et godt grunnlag. England og Mississippi er relevante eksempler. Men en virksom bestanddel er ikke dokumentasjon for en hel reformpakke. Fortellingen om at norsk begynneropplæring hovedsakelig er blitt overtatt av fri lek, møter dessuten konkret motmateriale i evalueringen av seksårsreformen. Kritikken bør rettes mot påviselige mangler ved undervisningen og forskningsprioriteringene, ikke mot en samlet yrkesgruppe som erklæres handlingslammet.

Grunnlag: den innsendte teksten «Pisa og de passive pedagogene», oppgitt publisert i Klassekampen 19. oktober 2026. Publiseringsopplysningene er funnet i søk; full artikkelvisning var ikke tilgjengelig ved kontrollen. Vurderingen bygger derfor på teksten som er oversendt. Sitatene hun gjengir fra andre debattanter, er ikke kontrollert mot de fullstendige originalintervjuene. Kildene nedenfor kontrollerer bestemte faglige påstander, ikke hele årsaksbildet bak PISA 2025.

1. Det viktigste poenget: Skriftkulturen skal være tilgjengelig for alle

Furuberg gjør noe verdifullt når hun knytter lesing til demokratisk deltakelse, selvstendighet og tilgang til offentligheten. Elever som strever med tekst, risikerer å få mindre ut av mange fag og færre muligheter til å undersøke påstander selv. Et bredt danningsoppdrag krever at skolen tar slike vansker alvorlig. Det er ingen nødvendig motsetning mellom å forsvare litteratur, fellesskap og praktiske fag og å kreve bedre leseopplæring.

Dette er også et relevant krav til fagmiljøene: Hvis de mener at den politiske diagnosen er feil, bør de forklare hva de vil undersøke og gjøre i stedet. Metodekritikk kan forbedre beslutningene, men blir utilstrekkelig som eneste svar til en elev som ikke får tilstrekkelig hjelp. Det gjelder også når kritikken av målingene er berettiget.

Likevel er det mulig å anerkjenne problemet uten å godta alle hennes forklaringer. At hun forsvarer et viktig mål, gjør ikke beskrivelsen av norsk undervisning eller valget av reform automatisk riktig. Gjennomgåelsen må derfor holde tre spørsmål atskilt: Hva trenger elevene? Hva gjør skolene faktisk? Hva bør endres?

2. Fra PISA-kurve til flere hundre års historie

Åpningen trekker en svært lang historisk linje. Men en nedgang mellom to utvalg femtenåringer dokumenterer ikke at dagens elever leser dårligere enn sine egne foreldre, og heller ikke at de er den første generasjonen på flere hundre år som gjør det. Det ville kreve sammenlignbare ferdighetsmål på tvers av de aktuelle generasjonene. Utbredelsen av lesekyndighet, antall skoleår og forståelsen av krevende tekster er dessuten forskjellige størrelser.

Under PISAs nivågrense er heller ikke en individuell prognose om at eleven ikke vil mestre arbeidslivets tekster. Det er en beskrivelse av prestasjonen i en bestemt undersøkelse. En stor andel med svake resultater er alvorlig nok uten at en slik kategori gjøres til en sikker livsdom. Voksenundersøkelsen kan nyansere bildet, men kan heller ikke brukes til å love at alt går seg til. Se gjennomgåelsen av PISA og PIAAC.

Henvisningen til 2019 trenger også presisering: Hun kan sikte til PISA 2018, som ble offentliggjort i 2019. Årstallet for prøven og året resultatene publiseres, må ikke blandes. Tallet på 19 prosent bør kontrolleres mot den konkrete tabellen før det brukes som et presist startpunkt.

3. Systematisk leseopplæring har støtte - og krever mer enn et slagord

What Works Clearinghouses forskningsbaserte veileder gir sterk evidensvurdering til arbeid med språklyder og bokstavforbindelser og til undervisning i avkoding og orddeler. Daglig lesing av sammenhengende tekst anbefales med moderat evidensvurdering. Veilederen omfatter også språk og ordforråd, men gir ikke alle anbefalingene samme evidensgrad. Det er viktig når vi sier at «forskningen er enig».

Dette støtter Furubergs krav om at skolen ikke skal vente på at barna oppdager skriftsystemet selv. Det støtter ikke at all lesing kan reduseres til lydering, eller at en virksom begynneropplæring alene forklarer forståelsen av krevende tekster ved femten år. Veilederen gjelder de første skoleårene og hovedsakelig en engelskspråklig sammenheng; utforming og progresjon i norsk må vurderes særskilt.

Det praktiske spørsmålet er hva barnet trenger videre: en tydeligere bokstav-lyd-kobling, hjelp til sammenlesing, mer flyt, ordforråd, kunnskaper om temaet eller forståelse av tekstens sammenheng. «Mer lærerledelse» er for upresist til å velge mellom disse. Se også Karstad om begynneropplæring.

4. Det finnes faktisk motmateriale til fortellingen om leken

Den sterkeste innvendingen mot Furubergs praksisbeskrivelse er mer konkret enn at hun mangler en kilde. I Udirs presentasjon av evalueringen av seksårsreformen fra 2024 beskrives mindre lek enn i 2001, mer lærerstyring og tidlig, høyt prioritert bokstavinnlæring. Klasserommene har samtidig varierte og elevaktive arbeidsformer. Det er fullt mulig å være aktiv elev i undervisning som læreren styrer.

Dette harmonerer dårlig med påstanden om at skolen generelt har erstattet det meste av instruksjonen med elevstyrt lek. Samtidig er evalueringen ingen fullstendig nasjonal opptelling av undervisningsminutter; observasjonsdelen omfatter 15 klasserom, supplert med andre datakilder. Den fastslår ikke at leseopplæringen er god nok, og den følger ikke automatisk akkurat PISA 2025-årskullets begynneropplæring.

Men den må inngå når vi vurderer påstander om hva skolen har utviklet seg til. Om teorier i lærerutdanningen favoriserer noe annet enn det som skjer i klasserommet, må også dette dokumenteres særskilt. Et pedagogisk ideal, en læreplanformulering og observert undervisning er ikke samme bevis.

5. Klatrestativet avgjør ikke spørsmålet om veiledet lek

Fri lek uten lesemål er en dårlig erstatning for undervisning i avkoding. Men «lek» dekker også aktiviteter der læreren velger innhold, modellerer og gir tilbakemelding. En språklydlek kan være systematisk, og en helklassesamtale kan være tydelig ledet. Den relevante vurderingen gjelder innholdet i aktiviteten og hva eleven faktisk lærer.

Skene og kollegers systematiske oversikt fra 2022 inkluderte 39 studier, hvorav 17 inngikk i metaanalysene. Veiledet lek ga bedre resultater enn direkte instruksjon på enkelte matematikkmål og oppgaveveksling. Det ble ikke funnet tilsvarende forskjeller på literacy-mål. Studiene var ulike, og manglende signifikant forskjell dokumenterer ikke at metodene er likeverdige.

Oversikten viser derfor verken at veiledet lek bør erstatte systematisk leseopplæring, eller at all lek er faglig irrelevant. Sammenligningenes «direct instruction» må heller ikke uten videre likestilles med bestemte, ferdig utviklede Direct Instruction-programmer. Furuberg har rett til å etterspørre leseresultater; hun trenger ikke karikaturen av at noen forventer flytende avkoding gjennom klatring for å stille det kravet.

6. Biologisk sekundært er et utgangspunkt, ikke en metodeoppskrift

Skillet mellom biologisk primære og sekundære ferdigheter brukes i en bestemt teoretisk tradisjon. Det setter ord på et viktig problem: Vi kan ikke anta at kulturelt utviklede ferdigheter tilegnes på samme måte som tidlig talespråk. Men klassifiseringen alene beviser ikke hvilket undervisningsprogram som er best, hvor mye instruksjon eleven trenger, eller hvordan øvingen skal organiseres.

Disse spørsmålene må avgjøres av undersøkelser av læring. Det er sterkere å vise at et konkret undervisningsopplegg forbedrer avkoding, enn å anta at dette følger fullstendig av betegnelsen «sekundær». Omvendt er den teoretiske betegnelsen heller ikke nødvendig for å ta effektstudiene alvorlig.

Påstanden om at den mest privilegerte femtedelen lærer å lese «uansett», bør behandles som en udokumentert tallfesting i denne teksten. Hvilken populasjon, hvilket ferdighetsnivå og hvilke læringsbetingelser gjelder den? «Uansett» kan skjule omfattende hjelp hjemme. Et slikt rundt tall bør ikke brukes til å dele barn i dem som klarer seg selv og dem som trenger undervisning.

7. Læreplanen kan være for åpen uten å være innholdstom

Furuberg etterlyser tydelige kunnskapsmål på hvert trinn. Det er en legitim problemstilling: Hvor mye skal nasjonen spesifisere, hvor mye må

planlegges lokalt, og hvordan sikres kontinuitet når eleven bytter skole eller lærer? En åpen plan kan kreve mer samordning og bedre læremidler enn skolene faktisk har kapasitet til.

Men LK20-planen NOR01-06 etter andre trinn stiller konkrete krav til sammenlesing av bokstavlyder, tekstforståelse og bruk av skrifttegn. Den er ikke uten faglig innhold. Det er heller ikke slik at ordet «kompetanse» logisk utelukker kunnskap. Spørsmålet er om innhold og progresjon er presise og sammenhengende nok.

Derfor følger ikke «kvitt oss med læreplanen» direkte av kritikken. Mulige tiltak omfatter tydeligere nasjonalt innhold, veiledende progresjon, bedre læremidler og støtte til lokal planlegging. En større omlegging må begrunnes også mot disse alternativene og kostnadene ved en ny reform. Se gjennomgåelsen av fagfornyelsen og Eide om undervisningsmetoder.

8. Fagkunnskap er nødvendig; en liste over fakta er ikke hele løsningen

Påstanden om at kritisk tenkning krever noe å tenke kritisk om, er en sterk del av teksten. Et naturlig krav til læreplaner og undervisning er at elevene får et sammenhengende faglig grunnlag. Å be eleven vurdere en påstand om naturfag eller historie uten relevante kunnskaper, kan bli en øvelse i synsing.

Men nødvendig kunnskap er ikke det samme som en tilstrekkelig undervisningsmetode. Elevene må også lære å undersøke hvordan en konklusjon følger av premissene, skille en måling fra en forklaring og bruke kunnskapen i nye situasjoner. Furubergs egne utenlandske eksempler illustrerer dette: Man må både kjenne resultatene og vurdere hva sammenligningene identifiserer.

Kunnskap og anvendelse kan planlegges som deler av samme forløp. Den produktive diskusjonen handler om hvilke kunnskaper som introduseres når, hvordan læreren kontrollerer forståelsen, og hvordan eleven får bruke dem med gradvis mindre støtte. Det er mer konkret enn å velge mellom «fakta» og «kompetanse» som to skoleideologier.

9. England: En viktig sammenligning med en mindre enkel forklaring

Luke Sibietas IFS-rapport fra 2024 støtter kjernen i England-eksemplet. Den laveste sosioøkonomiske fjerdedelen i England presterer omtrent på nivå med eller over gjennomsnittet i Wales i PISA 2022. Gruppen er avgrenset med PISAs indeks for økonomisk, sosial og kulturell status, ikke et rent inntektsmål. «De fattigste 25 prosent» er derfor en forenkling.

Rapporten argumenterer for mer spesifikt kunnskapsinnhold og bedre bruk av resultatdata. Samtidig drøfter den blant annet ressursbruk, elevsammensetning, svarprosenter og språkrelaterte måleproblemer. England har også betydelige ulikheter og problemer med lærerrekruttering. Sammenligningen er relevant, men den er ikke en isolert evaluering av én bestemt reform.

Å velge to forskjeller mellom landene og tilskrive dem hele resultatforskjellen blir derfor for sikkert. Et bedre spørsmål er hvilke reformkomponenter som har egen støtte, hvordan de ble gjennomført, og hva som kan overføres til Norge. Et skoleeksempel kan gi en god hypotese uten å være et ferdig årsaksbevis.

10. Mississippi: Framgang på fjerde trinn, ikke en samlet dom over skolesystemet

Mississippi-eksemplet skal tas alvorlig, men presiseres. Delstatens offisielle oversikt over NAEP 2024 gjelder blant annet en niendeplass i lesing på fjerde trinn. «Blant de ti beste i lesing» kan ellers bli lest som et resultat for hele skoleløpet.

Delstatens ressurssider om leseopplæring viser også arbeid med veiledning av lærere og gjennomføring av undervisningen. Det understreker at forbedring krever mer enn en formulering om lærerledelse i et politisk vedtak.

Rangering, endring i skår og effekt av et tiltak må holdes atskilt. En plassering påvirkes av hvordan andre delstater utvikler seg, og et resultat på ett klassetrinn sier ikke alene hva som varer gjennom ungdomsskolen. Ved evaluering må også eventuelle endringer i hvem som testes på trinnet, tas med. Dette er kontrollspørsmål, ikke en påstand om at framgangen er kunstig. Kilden her dokumenterer ikke den separate formuleringen om at Mississippi er USAs fattigste delstat.

11. Forskningsprioriteringer må undersøkes gjennom forskning, ikke bare emneord

Listen Furuberg gjengir fra OsloMets forskningsgruppe for begynneropplæring, er i hovedsak gjenkjennelig. Den framhever estetiske og utforskende arbeidsmåter. Men den omfatter også skriving, literacy og flerspråklighet. En nettsides overskrifter viser ikke hvilke undervisningsopplegg som studeres, hvilke resultater som måles, eller hvor godt studiene er utformet.

Det er fullt legitimt å spørre om miljøene undersøker virkningen av undervisningen ofte og godt nok. Da bør man gjennomgå prosjekter, publikasjoner, utfallsmål og ressursbruk. En enkelt forskningsgruppe er

heller ikke hele OsloMet eller hele norsk leseforskning. At bildebøker eller samtaler står på listen, gjør dem ikke til motsetninger til læring.

Her er en mer etterprøvbar utfordring enn anklagen om passivitet: Hvor mye forskning viser at bestemte undervisningstiltak hjelper elever som strever, hvor godt er resultatene replikert, og hvordan brukes denne kunnskapen i lærerutdanningen? Det er et spørsmål både forskningsledere og lærerutdannere bør kunne svare konkret på.

12. Oppmerksomhet, skjerm og sosiale forskjeller trenger presise tiltak

Furuberg peker på muligheten for at hjemmene gir ulik støtte til utholdenhet og oppmerksomhet. Det er en relevant problemstilling. Men teksten dokumenterer ikke den bestemte sammenhengen mellom foreldres utdanning og skjermbruk, og «omsorgssvikt» er en alvorlig karakteristikk som ikke kan avgjøres av skjermtimer alene. Alder, innhold, omsorgssituasjon og hva bruken fortrenger, må undersøkes.

Evnen til å sitte stille er dessuten ikke et fullgodt mål på lesing. En elev kan være rolig og ikke forstå teksten, eller arbeide godt med bevegelsespauser og andre tilpasninger. Målet må være meningsfullt arbeid med gradvis mer krevende lesing og støtte som faktisk gjør det mulig. Se Melvold om forventninger og lesefellesskap.

Furubergs sosiale argument blir sterkest når det handler om hva skolen selv skal sikre: gode tekster, tydelig undervisning, tilstrekkelig øving og hjelp som ikke avhenger av foreldrenes økonomi eller fagkunnskap. Like undervisningstilbud er heller ikke det samme som at alle elever trenger samme mengde støtte eller lærer like raskt.

13. Passivitet og taushet er for store anklager

Sitater om å melde Norge ut av PISA sier ikke alene hva en forsker mener om leseopplæring. En kritiker kan ha konkrete undervisningsforslag som ikke kommer med i det siterte intervjuet. Uten originalkonteksten bør vi heller ikke fastslå at Malkenes jubler over elevers vansker. Det kan være faglig problematisk å glede seg over at et resultat gir egen teori oppmerksomhet, men det er en annen påstand.

Påstanden om at konkrete forslag ikke finnes, er også for vid når man leser innleggene som allerede er samlet her. Selås anbefaler blant annet mer lesing og tilgang til bøker; Hopfenbeck drøfter leseopplæring og kartlegging; Reber etterlyser forbedringer i lærerutdanningen. Det betyr ikke at forslagene er gode nok eller dominerer debatten. Det betyr at «taushet» må avgrenses før påstanden kan undersøkes.

Det finnes samtidig en tydelig spenning i Furubergs tekst: Hvis konkrete forslag ikke fremmes i debatten, gjør hennes eget innlegg nettopp dette. Den sterkere kritikken er at bestemte forslag får for liten oppmerksomhet, eller for sjelden møtes med en faglig vurdering. Det krever en annen dokumentasjon enn noen utvalgte sitater.

14. Hvordan gjøre den gode utfordringen konkret?

Et rimelig svar til Furuberg er å be fagmiljøene vise både hva de anbefaler og hva de vil endre når elevene ikke lærer. Skoleeiere kan etterspørre en tydelig progresjon i avkoding, flyt og forståelse; lærerutdanningene kan vise hvordan studentene lærer å undervise i dette; skolene kan undersøke om elever som strever, får målrettet støtte tidlig nok. Resultater bør vurderes over tid, også på oppgaver som ikke bare gjentar det elevene har øvd på.

Dette er forslag til hvordan problemet kan undersøkes og følges opp, ikke en effektberegnet reformpakke. Det må også vurderes hva lærerne trenger av tid, læremidler og kompetanse, og hvilke tiltak som faktisk kan innføres uten at ny rapportering fortrenger undervisningen.

Furubergs beste utfordring er at retten til å møte skriftkulturen må følges av undervisning som gir reell tilgang til den. Men kravet om empirisk grunnlag gjelder også hennes egen beskrivelse av skolen og hennes egne reformforslag. Hun har et sterkt argument for å prioritere dokumentert leseopplæring. Hun har ikke dokumentert at pedagogikken generelt er passiv, at lek har overtatt begynneropplæringen, eller at full avvikling av læreplanen er nødvendig.

Kilder og avgrensninger

Faglige kontrollkilder: Foorman mfl.: Foundational Skills (WWC, 2016, revidert 2019); Skene mfl. (2022), systematisk oversikt over veiledet lek; Udirs presentasjon av evalueringen av seksårsreformen (2024); LK20, NOR01-06 etter andre trinn; Sibieta: Major challenges for education in Wales (IFS, 2024); Mississippis offisielle NAEP-oversikt; Mississippi Department of Education, ressurser for leseopplæring; OsloMets forskningsgruppe.

Skene-artikkelen og IFS-rapportens fulltekst på nett er undersøkt. For seksårsreformen er Udirs forskningspresentasjon brukt, ikke en selvstendig ny gjennomgåelse av alle rapportenes data. Mississippi-plasseringen er kontrollert mot søkbar informasjon fra delstatens offisielle oversikt; PDF-en lot seg ikke åpne i fulltekst i kontrollen. Det er ikke gjennomført en systematisk oversikt over alle norske lærerutdanninger,

en mediekartlegging, en egen analyse av NAEP- eller PISA-data eller en selvstendig historisk studie av alfabetiseringen.

Et nødvendig evidenskrav - og en kritikk som selv må være mer presis

Utdanningsnytt · Kjetil Nomeland Willoch · 19. oktober 2026

Willoch stiller et legitimt spørsmål: Hva vet vi om læringsutbyttet av Building Thinking Classrooms før et nasjonalt kompetansemiljø gjør modellen til en synlig del av tilbudet sitt? Gjennomgåelsen viser at det særskilte evidensgrunnlaget for hele BTC-pakken er tynt. Men den viser også hvorfor «aktivitet», «læring», «metode» og «studie» må skilles bedre enn i debattinnlegget.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Kort vurdering: Willoch har dekning for hovedinnvendingen: De tilgjengelige studiene gir ikke et solid, uavhengig og generaliserbart estimat av hvordan hele BTC-modellen påvirker elevers matematikkprestasjoner. Kritikken er særlig sterk mot Matematikksenterets bastante formidling. Men en studie uten kontrollgruppe er ikke «diskvalifisert» som studie, et ikke-randomisert forsøk er ikke verdiløst, og forskning på gjennomføring og deltakelse er ikke meningsløs. Det avgjørende er hvilket spørsmål hvert design faktisk kan besvare.

1. Det riktige hovedspørsmålet

Building Thinking Classrooms er ikke bare «elever ved tavler». Modellen består av 14 praksiser om oppgaver, gruppedannelse, arbeidsflate, møblering, lærerens svar, lekser, hint, forankring, notater og vurdering. Når hele pakken anbefales, må dokumentasjonen svare på mer enn om elever reiser seg raskere, snakker mer eller ser engasjerte ut.

Den sentrale resultatkjeden er:

Gjennomføring

Relevant spørsmål: Bruker lærerne praksisene som planlagt?

Mulig mål: Observasjon, lærerlogger, intervjuer
Elevaktivitet
Relevant spørsmål: Deltar, forklarer og samarbeider flere?
Mulig mål: Observasjon, samtaleanalyse, tidsbruk
Nær læring
Relevant spørsmål: Løser elevene oppgavene bedre etter undervisningen?
Mulig mål: Fagprøve knyttet til innholdet
Varig læring
Relevant spørsmål: Husker og bruker de kunnskapen senere?
Mulig mål: Forsinket prøve og overføringsoppgaver
Samlet virkning
Relevant spørsmål: Gjør modellen det bedre enn et realistisk alternativ?
Mulig mål: Sammenligningsstudie med relevant kontroll

Willochs viktigste poeng er at gode resultater tidlig i kjeden ikke automatisk dokumenterer det siste leddet. Synlig aktivitet kan være en forutsetning for læring, et tegn på læring eller bare aktivitet. Uten faglige utfall vet vi ikke hvilket.

2. Matematikksenteret har faktisk omfavnet modellen

Dette er ikke en stråmann. Matematikksenteret omtaler seg som Peter Liljedahls offisielle samarbeidspartner i Norge og sier at undervisningsformen er en integrert del av kompetanseutviklingstilbudet. Senteret tilbyr temasider, aktiviteter, kurs og samarbeid med skoler og kommuner.

På siden «Hva er et tenkende klasserom?» skriver senteret at det «vet» at forklaring, argumentasjon og refleksjon bidrar til større matematikkforståelse. På siden om de 14 praksisene omtales blant annet vertikale flater som det optimale arbeidsstedet for tenking, frontvendte klasserom som fremmere av passiv læring, og bestemte spørsmål, lekser og notatpraksiser i et språk som lett leses som etablerte effekter.

Det er her Willochs kritikk treffer best. Et offentlig nasjonalt senter kan godt formidle lovende praksiser, men bør skille tydelig mellom:

- teoretisk begrunnelse,
- lærer- og elevopplevelser,
- observasjon av endret atferd,
- generell forskning på beslektede prinsipper, og
- direkte effektevaluering av akkurat BTC.

Når disse nivåene glir sammen, blir «forskningsbasert» mer autoritetsmarkør enn opplysning.

3. Hva Matematikksenterets nye prosjekt undersøker

Senteret har startet et toårig prosjekt om hvordan skoler bygger tenkende klasserom. Den offentlig tilgjengelige prosjektbeskrivelsen sier at forskerne skal undersøke endringer i lærernes praksis, kvaliteten på etterutdanningen og skolenes implementering. Det er legitime forskningsspørsmål: En modell som ikke lar seg gjennomføre, kan vanskelig virke.

Men prosjektbeskrivelsen oppgir ikke måling av elevenes faglige læringsutbytte som formål. Det betyr ikke at prosjektet er dårlig. Det betyr at det, slik beskrivelsen står, ikke vil besvare spørsmålet Willoch stiller om effekten på matematikkprestasjoner. Implementering og effekt utfyller hverandre; det ene kan ikke erstatte det andre.

4. Den islandske studien: interessant, men kausalt svært svak

Kristinsdóttir, Jónsdóttir og Magnússon (2026) rapporterer fra et innføringskurs i kalkulus. Av 257 studenter strøk 115 på den første eksamenen. Åtti av dem valgte et nytt kurs utformet med Thinking Classroom-prinsipper; 53 besto en senere eksamen som forfatterne beskriver som sammenlignbar i vanskelighetsgrad. Det tilsvarer 66 prosent av deltakerne.

Det er et resultat verdt å registrere. Det er samtidig ikke et troverdig estimat av hva BTC forårsaket:

- Deltakerne valgte selv å ta oppfølgingskurset.
- Alle hadde allerede møtt stoffet og den første prøven.
- Vi mangler en samtidig sammenligningsgruppe av lignende studenter med et annet opplegg.
- Forbedringen kan inneholde virkninger av mer tid, gjentakelse, seleksjon, ekstra støtte og en ny prøvemulighet.
- Et samlet kursopplegg isolerer ikke vertikale tavler, tilfeldige grupper eller noen annen enkeltpraksis.

Willoch kaller fraværet av kontrollgruppe diskvalifiserende «som studie». Det er for kategorisk. Studien kan beskrive et forløp, gjennomførbarhet og hva som skjedde med deltakerne. Den kan skape hypoteser. Det den ikke kan gjøre på en overbevisende måte, er å identifisere kontrafaktumet: Hvordan ville de samme studentene gjort det uten dette opplegget?

5. Den kanadiske studien: et positivt signal fra en sammensatt intervensjon

LeSage og kolleger (2021) undersøkte et førsteårskurs i økonomisk matematikk. Studentene vurderte samarbeidet og kursopplevelsen positivt, og tiltaksgruppen hadde høyere gjennomsnittskarakter enn sammenligningsgruppen.

Det er sterkere enn en ren før-etter-beskrivelse, men fortsatt langt fra en avgjørende test av BTC. Gruppene var ikke tilfeldig fordelt. Opplegget kombinerte Thinking Classroom i samlingene med et omvendt klasserom og videoer som inneholdt direkte, trinnvis undervisning. Underviserne var involvert i utviklingen og forskningen. Da vet vi ikke om resultatet skyldtes tavlene, samarbeidet, videoforklaringene, mer støtte, underviserne, sammensetningen av gruppene eller kombinasjonen.

Dette støtter Willochs kritikk av å bruke studien som dokumentasjon for hele modellen. Men «ikke randomisert» betyr ikke «uten informasjon». En ikke-randomisert sammenligning kan gi et signal, særlig når utfall og utgangspunkt beskrives godt. Den har bare større fare for seleksjon og andre skjevheter og må omtales deretter.

6. To treff fra Google og KI er ikke en systematisk oversikt

Willoch er åpen om at han fant studiene med KI og Google. Det er bedre enn å skjule søkemåten, men den kan ikke underbygge den sterke konklusjonen om at det bare finnes to relevante studier. Et reproduserbart litteratursøk måtte oppgi databaser, søkeord, tidsrom, språk, inklusjonskriterier, grå litteratur og hvordan dubletter og kvalitetsvurdering ble håndtert.

BTC-miljøets egen litteraturliste inneholder artikler, bokkapitler, konferansebidrag og masterarbeider om blant annet dialog, problemløsingsatferd, angst, gruppedannelse og vertikale flater. Listen er ikke en systematisk kunnskapsoversikt og dokumenterer ikke i seg selv bedre skoleprestasjoner. Den viser likevel at forskningsfeltet er større enn to publikasjoner.

Den presise formuleringen blir derfor: **Vi fant få direkte, kontrollerte og uavhengige effektstudier av hele BTC-pakken, og de identifiserte studiene har store begrensninger.** Det er en alvorlig innvending uten at man later som et ufullstendig nettsøk har bevist at annen forskning ikke finnes.

7. Evidens for deler av modellen er ikke evidens for pakken

BTC kombinerer elementer som har støtte i bredere forskning: strukturerte samarbeidsoppgaver, faglige samtaler, problemløsing, formativ vurdering

og oppmerksomhet mot elevenes strategier. Education Endowment Foundations oversikt finner i gjennomsnitt positive resultater for strukturert samarbeidslæring, også i matematikk, men vurderer sikkerheten i evidensen som lav og understreker stor variasjon, behov for god oppgavedesign og risiko for at svake elever ikke deltar reelt.

Aktiv læring er dessuten bredere enn BTC. Freeman og kollegers metaanalyse av 225 studier i høyere STEM-utdanning fant bedre prøveprestasjoner og lavere strykprosent enn ved tradisjonell forelesning. Dette gjør det urimelig å avvise elevaktivitet som pedagogisk mote. Men studiene gjaldt ulike aktive undervisningsformer, hovedsakelig voksne studenter. De dokumenterer ikke at alle 14 BTC-praksiser er nødvendige, at ståing er årsaken, eller at modellen er bedre enn god lærerledet undervisning i norsk grunnskole.

Det motsatte er også viktig: Evidens for eksplisitt undervisning gjør ikke all utforskning overflødig. What Works Clearinghouse anbefaler både systematisk støtte, representasjoner, arbeid med løsningsstrukturer, faglig samtale og problemløsing, avhengig av elevgruppe og mål. Den faglig interessante diskusjonen gjelder sekvens, veiledning og forkunnskaper - ikke et valg mellom en taus foreleser og elever overlatt til seg selv.

8. «Objektivt målbart læringsutbytte» trenger også presisjon

Willoch har rett i at et undervisningstiltak bør prøves mot faglige resultater. Men ingen prøve blir god bare fordi den gir tall. Den må måle det innholdet tiltaket faktisk skal utvikle, være tilstrekkelig pålitelig og ikke være laget slik at tiltaksgruppen får en urimelig fordel.

En prøve med rutineoppgaver kan undervurdere et tiltak som først og fremst utvikler begrunnelse og overføring. En prøve laget av modellens utviklere kan overvurdere det. Karakterer kan påvirkes av underviser og vurderingspraksis. Standardiserte prøver kan være mer uavhengige, men mindre følsomme for det som nettopp er undervist. Derfor bør evalueringen bruke flere faglige mål: prosedyrer, begrepsforståelse, problemløsing, overføring og forsinket gjenhenting.

Elevdeltakelse og utholdenhet er dessuten ikke irrelevante bare fordi de ikke er sluttmålet. De kan være mekanismer, bieffekter eller mål med egen verdi. Feilen oppstår når et mellomliggende mål presenteres som bevis for bedre læring.

9. Kritikken av bestemte BTC-regler står sterkt

Jo mer detaljert en modell foreskriver møblering, spørsmål, lekser og notater, desto større blir dokumentasjonsbyrden. Matematikksenterets side sier blant annet at:

- stående arbeid på vertikale, ikke-permanente flater er optimalt for tenking,
- frontvendte klasserom fremmer passiv læring,
- læreren bare bør svare på spørsmål som holder tenkingen i gang, og
- lekser bør gjøres frivillige og gis et nytt navn.

Slike påstander handler ikke lenger bare om et generelt ønske om rike oppgaver. De gir konkrete føringer for lærerens praksis. Da bør kilden, sammenligningen, utvalget, resultatmålet og usikkerheten være lett tilgjengelig ved siden av påstanden.

Det er også mulig at én praksis virker godt i starten av en problemløsingsøkt, men dårlig under oppsummering og individuell øving. En elev kan delta mer ved tavlen, men trenge eksplisitt modellering før oppgaven eller en egen arbeidsøkt etterpå. Den samme metoden trenger ikke være best for introduksjon, øving, konsolidering og vurdering.

10. PISA-fallet dokumenterer ikke at BTC eller Matematikksenteret er årsaken

Willoch åpner med fallet i matematikk siden 2018 og vender deretter oppmerksomheten mot matematikkdidaktiske fagmiljøer. Det er en legitim grunn til å undersøke dem, men ingen årsakskjede.

For å knytte BTC til den nasjonale utviklingen måtte vi minst vite hvor mange av PISA-elevene som faktisk fikk undervisning etter modellen, når den ble tatt i bruk, hvor konsekvent den ble brukt, hva den erstattet og om eksponeringen predikerer senere resultater når andre forskjeller håndteres. Teksten gir ingen slike data. At Matematikksenteret har fremmet modellen, gjør senterets evidenskommunikasjon relevant. Det gjør ikke modellen til en dokumentert forklaring på PISA-fallet.

Den logiske asymmetrien er viktig: Svake nasjonale resultater kan skjerpe kravet om evaluering. De kan ikke avgjøre effekten av et bestemt tiltak som verken er kartlagt eller isolert.

11. «Pedagogiske miljøer måler ikke læring» er en karikatur

Det finnes mange pedagogiske studier med svake design, små utvalg, selvrapportering og uklare utfall. Det finnes også randomiserte forsøk, kvasieksperimenter, longitudinelle registerstudier, systematiske oversikter og solide målearbeider. Å gjøre et helt fagfelt til en konvensjon om ikke å måle læring er retorisk effektivt, men empirisk uforsvarlig.

Willoch hadde ikke trengt denne generaliseringen. Kritikken blir sterkere når den avgrenses: Et nasjonalt senter formidler et omfattende opplegg med stor sikkerhet, mens den direkte dokumentasjonen av

elevprestasjoner ser ut til å være begrenset og lite uavhengig. Det er et konkret og etterprøvbart problem.

På samme måte bør baseskoler, læringsstiler og ansvar for egen læring behandles som forskjellige reformhistorier. Læringsstilshypotesen gjelder en bestemt idé om matching av undervisning til antatte modaliteter. Baseskole handler om fysisk organisering. «Ansvar for egen læring» kan vise til svært ulike praksiser. De kan ikke uten videre summeres til én tilbakevendende sykdom i pedagogikken.

12. Hva Matematikksenteret med rimelighet bør gjøre

Et strengere evidenskrav betyr ikke at senteret bare kan omtale praksiser etter store randomiserte forsøk. Det betyr at styrken i språket må følge styrken i dokumentasjonen. En troverdig presentasjon kunne:

1. merke hver av de 14 praksisene med type og kvalitet på evidensen,
2. skille forskning utført av modellens utviklere fra uavhengige evalueringer,
3. oppgi hvilke utfall som er målt: aktivitet, holdning, læring, varighet eller overføring,
4. beskrive BTC som en lovende modell der direkte effektdokumentasjon er begrenset,
5. unngå superlativer som «optimalt» uten direkte sammenligninger, og
6. koble implementeringsprosjektet til en uavhengig evaluering av elevenes læring.

En god evaluering bør forhåndsregistreres, bruke flere skoler og vanlige lærere, sammenligne mot et tydelig beskrevet alternativ, måle forkunnskaper og frafall, og undersøke både umiddelbar læring, senere gjenhenting og overføring. Klyngerandomisering på klasse- eller skolenivå kan være aktuelt; der randomisering ikke lar seg gjøre, bør sammenligningsgruppene og analyseplanen være særlig grundige.

Evalueringen bør også undersøke variasjon. En modell som gagner elever med gode forkunnskaper, kan stille svakere elever overfor for høy problemløsingsbelastning. Motsatt kan gode grupper, synlige framgangsmåter og presise lærerhint hjelpe nettopp elever som ellers sitter fast. Gjennomsnittet alene avgjør ikke hvem som lærer.

13. Den mest holdbare konklusjonen

Willochs tekst er på sitt beste et krav om samsvar mellom offentlig autoritet og dokumentasjon. Det kravet bør tas alvorlig. Matematikksenteret har ikke bare delt en læreridé; det har etablert et offisielt samarbeid, bygget kurs og ressurser og formidlet detaljerte

praksiser med høy språklig sikkerhet. Da bør også usikkerheten være synlig.

Men evidenskritikk må følge sine egne regler. Fravær av randomisering graderer hvor sikkert vi kan trekke årsaksslutninger; det utsletter ikke en studie. Observasjon av deltakelse er relevant for bestemte spørsmål; det er bare ikke nok for et læringskrav. Generell forskning på samarbeids- og problemløsingsformer gir plausibilitet til deler av BTC; den validerer ikke hele pakken. Og et nettsøk er et utgangspunkt, ikke en komplett kunnskapsoversikt.

Den forsvarlige dommen er derfor verken at BTC virker, eller at BTC har feilet. Den er at modellen har interessante og delvis forskningsstøttede bestanddeler, men at den særskilte effekten av den samlede pakken foreløpig er for svakt dokumentert til at et nasjonalt senter bør omtale de konkrete praksisene som avgjort optimale.

Det er et sterkere korrektiv enn å kalle modellen en gimmick. Og det gir Matematikksenteret en oppgave som faktisk kan løses: vis evidenskjeden, grader sikkerheten og mål læringen.

Gjennomgått 19. oktober 2026. Willochs innlegg er kontrollert mot Matematikksenterets egne BTC-sider, senterets prosjektbeskrivelse, de to oppgitte publikasjonene, BTC-miljøets litteraturliste og bredere kunnskapsoppsummeringer om aktiv og samarbeidsbasert matematikkundervisning. Dette er en kritisk kildekontroll, ikke en ny fullstendig systematisk oversikt over all BTC-forskning. Den islandske vurderingen bygger på det publiserte konferansesammendraget; den kanadiske på artikkelens sammendrag, bibliografiske opplysninger og tilgjengelig fulltekstindeksering.

Et lovende undervisningsopplegg - men ikke en effektprøve

Til medieoversikten

Forskning.no / Universitetet i Stavanger · Birgit Rodvelt om Ann-Charlotte Aksnes · 19. oktober 2026

En klasse bruker over sju timer på en krevende saga, med felles lesing, samtaler og tydelig lærerstøtte. Det er en langt mer konkret og forskningsnær idé enn mange av de store forklaringene i PISA-debatten. Men teksten glir flere steder fra observasjon av engasjement til påstander om bedre forståelse, leserutvikling og «tre grep som virker best sammen». Det krever en nøktern sortering.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

1. Først: Hva slags tekst er dette?

Artikkelen på forskning.no er **forskningskommunikasjon produsert og finansiert av Universitetet i Stavanger**. Den formidler Ann-Charlotte Aksnes' artikkel *The Combined Influence of Collaboration, Real-World Tasks, and Strategy Instruction on Student Engagement in Long-Form Reading: Observations in Twelfth Grade*. Allerede tittelen avgrenser utfallet: Studien gjelder elevenes *engasjement* under langlesing, og «observations» varsler et observasjonelt design.

Det er viktig fordi forskning.no-teksten bruker formuleringer som «resultatene viste», «økt forståelse», «utviklet seg som lesere», «tre grep som virker best sammen» og «stor gevinst». Slike formuleringer kan høres ut som resultatene fra en kontrollert effektstudie. Formidlingsteksten beskriver imidlertid ikke tilfeldig fordeling, sammenligningsgruppe, standardiserte før- og ettermålinger eller et design som isolerer virkningen av de tre komponentene.

Denne gjennomgåelsen vurderer derfor den innsendte formidlingsteksten, den publiserte artikkelens tittel og tilgjengelige beskrivelse, samt relevant tiltaksforskning. Den later ikke som om en kort nettartikkel er en fullstendig metoderapport.

2. Engasjement, tekstforståelse og generell leseferdighet er tre forskjellige utfall

Elevene kan ha deltatt mer, stilt bedre spørsmål og utviklet rikere fortolkninger av *Sagaen om Gunnlaug Ormstunge*. Det er pedagogisk verdifullt. Men tre påstander må holdes fra hverandre:

- Elevene var mer engasjerte i dette undervisningsforløpet.
- Elevene forsto denne teksten bedre enn de ellers ville ha gjort.
- Elevene fikk bedre generell leseforståelse og ble bedre lesere på tvers av tekster.

Det første kan undersøkes gjennom observasjon, elevutsagn og deltakelse. Det andre krever en troverdig sammenligning av tekstforståelsen. Det tredje krever mål på overføring til nye tekster, helst før og etter undervisningen og gjerne med en relevant kontrollbetingelse. Formidlingen beveger seg mellom nivåene uten å vise at alle er målt.

Dette er ikke flisespikkeri. I undervisningsforskning er det vanlig at et opplegg forbedrer arbeid med den teksten og de oppgavene det er bygget rundt, uten at effekten uten videre overføres til andre tekster eller varer over tid.

3. Hva i opplegget er det som eventuelt virker?

Lydboken varer i 69 minutter, mens klassene brukte mer enn sju timer. Forskjellen består ikke bare av «samarbeid», «virkelighetsnære oppgaver» og «lesestrategier». Elevene fikk også beskyttet tid, læreroppmerksomhet, forklaringer, repetisjon, anledning til å stille spørsmål, et felles tekstgrunnlag og et sosialt krav om å møte forberedt i neste samtale.

Derfor kan observasjonen ikke avgjøre om utfallet skyldtes én komponent, summen av dem, den langt større tidsbruken eller lærerens konkrete gjennomføring. Påstanden om at de tre grepene «forsterket hverandre» er en **fortolkning av et samlet forløp**, ikke en identifisert samspillseffekt. For å påvise samspill måtte man sammenligne betingelser der komponentene varierte systematisk.

Dette svekker ikke oppleggets verdi som undervisningseksempel. Det begrenser bare hva det kan bevise om årsak.

4. Felles lesing løser et reelt gjennomføringsproblem

Artikkelens mest robuste praktiske poeng er nesten prosaisk: Hvis læreren vil være sikker på at elevene faktisk møter teksten, er det sikrere å legge lesingen til undervisningstiden enn å håpe at alle leser hjemme. Det gir også en felles referanse for samtalen og gjør det mulig å oppdage misforståelser mens de oppstår.

Felles lesing kan dessuten gi sosial støtte, ansvarlighet og tilgang til andres fortolkninger. Strukturert klassesamtale kan fremme forståelse når elevene må begrunne tolkninger med tekstbelegg, møte motforestillinger og revidere egne svar. Men «samtale» er ikke automatisk læring: De mest verbale elevene kan dominere, grupper kan bekrefte misforståelser, og aktiviteten kan bli meningsutveksling uten nærlesing. Læreren må velge spørsmål, kreve belegg, fordele taletid og kontrollere individuell forståelse.

Det interessante ved studien er dermed ikke at sosial læring erstatter lærerstyring. Opplegget tyder snarere på det motsatte: **Fellesskapet blir faglig produktivt fordi læreren strukturerer det.**

5. Eksplisitt strategiundervisning har støtte - dersom den faktisk er eksplisitt

Her står formidlingen på et bedre etablert kunnskapsgrunnlag. Peng og kollegers metaanalyse av tiltak for elever med lesevansker på 3.-12. trinn fant positive virkninger av flere kombinasjoner av forståelsesstrategier. Arbeid med hovedidé, tekststruktur og gjenfortelling framsto som særlig lovende, og elevenes bakgrunnskunnskap var en viktig moderator. En annen metaanalyse av leseintervensjoner for eldre elever med lesevansker peker også mot verdien av eksplisitt og målrettet undervisning.

Men «bruk lesestrategier» er ikke en metodebeskrivelse. Virksom undervisning innebærer gjerne at læreren modellerer hvordan en kompetent leser tenker, lar elevene øve med støtte, gir presis tilbakemelding og gradvis trekker støtten tilbake. Elevene må lære *når* og *hvorfor* en strategi er nyttig, ikke bare fylle ut et skjema.

Flere strategier er heller ikke nødvendigvis bedre. Et tett batteri av spørsmål, markeringer og stoppunkter kan splitte opp teksten og gjøre selve lesingen til administrasjon. Strategien er et middel til forståelse, ikke tekstens egentlige innhold.

6. Det underkommuniserte tiltaket er kunnskap og ordforråd

En islendingesaga er fjern fra elevenes hverdag ikke bare fordi språket er vanskelig. Den forutsetter kunnskap om sjanger, ære, slekt, rettsorden, kjønn, konflikt og muntlig fortellertradisjon. Uten et minimum av slik

bakgrunnskunnskap kan elevene avkode setningene og likevel misforstå handlinger og motiver.

Derfor bør «aktualisering» ikke bare bety at elevene kobler alt til egne erfaringer. En vesentlig del av undervisningen er å gjøre dem i stand til å tre inn i en verden som *ikke* ligner deres egen. Korte, presise forklaringer av begreper, relasjoner og historisk kontekst kan redusere unødvendig kognitiv belastning og frigjøre kapasitet til fortolkning.

Dette samsvarer med forskningen som viser at forståelsesstrategier virker i samspill med ordforråd og kunnskap. Kritisk eller fortolkende lesing kan ikke utføres i et innholdstomt vakuum.

7. Hele verk har særskilte fordeler - men utdrag er ikke motstanderen

Lærerne opplevde at korte utdrag ikke var tilstrekkelige for å følge handling, karakterutvikling og tematikk. Det er en god begrunnelse for å lese hele verk: Elevene møter sammenheng, akkumulert mening og krav om å holde informasjon aktiv over tid. De kan også erfare mestring ved å fullføre noe som først virket utilgjengelig.

Studien dokumenterer likevel ikke at hele verk generelt gir bedre leseferdighet enn utdrag. Utdrag kan brukes til langsom nærlesing, sammenligning av flere forfattere eller arbeid med et bestemt språklig fenomen. Hele verk og utdrag tjener ulike formål. Det relevante spørsmålet er om elevene over skoleløpet møter **både** sammenhengende verk, korte tekster og sakprosa av økende kompleksitet.

En forskningsinformert konklusjon er derfor ikke «ut med utdragene», men at en skole som aldri beskytter tid til hele verk, fratar elevene en type leseerfaring utdrag ikke kan erstatte.

8. Høytlesing og lydbok gir tilgang, men er ikke det samme som ordlesing

Høytlesing og lydbok kan modellere flyt, uttale og prosodi, gjøre en språklig fjern tekst tilgjengelig og etablere et felles tempo. For elever med avkodingsvansker kan det være avgjørende for å få tilgang til innholdet.

Men lytting trener ikke automatisk presis og automatisert ordlesing. Dersom målet også er bedre avkoding og leseflyt, må elevene møte skriften, lese selv og få målrettet støtte. En nyere metaanalyse av ordlesingstiltak for eldre elever med lesevansker viser positive virkninger på flere ordlesingsutfall, men ikke et entydig utslag på flyt. Det understreker at grunnleggende vansker krever egne tiltak; de forsvinner ikke gjennom litteratursamtalen alene.

Et godt forløp kan derfor la elevene følge teksten mens de lytter, veksle mellom lærerlesing, parlesing og selvstendig lesing, og gi særskilt trening til dem som trenger det. Felles intellektuelt innhold og differensiert ferdighetsstøtte er forenlige.

9. «Virkelighetsnære oppgaver» er en uklar samlebetegnelse

Formidlingen plasserer høytlesing, rollespill, forfatterbesøk og oppgaver som aktualiserer konflikter i samme kategori. Tiltakene gjør svært forskjellige ting. Høytlesing støtter tilgang til teksten; rollespill kan konkretisere handling; forfatterbesøk kan øke interesse; aktualisering kan skape relevans. Det følger ikke at alle er nødvendige, eller at de har lik effekt.

Relevans kan åpne teksten, men aktivitetene må ikke bli en omvei rundt den. Et rollespill som krever mye organisering, men lite tekstforståelse, kan gi høy deltakelse og svakt læringsutbytte. Et enkelt spørsmål med krav om tekstbelegg kan være mindre spektakulært og mer faglig virksomt.

Det riktige evidenskravet er derfor funksjonelt: Hvilken hindring skal aktiviteten redusere, hvilken elevhandling skal den frambringe, og hvordan ser læreren om den faktisk førte eleven tilbake til teksten?

10. Engasjement er en mulig mekanisme, ikke sluttbeviset

Engasjement er viktig fordi oppmerksomhet og utholdenhet øker sannsynligheten for at eleven faktisk arbeider med teksten. Mestring kan igjen gjøre videre lesing mer attraktiv. Men årsaksretningen går også motsatt vei: Elever forstår ofte bedre det de allerede kan mye om, og blir mer engasjerte når lesingen lykkes.

Artikkelen avslutter med at grunnlaget i klasserommet «kan gjøre at lysten til å lese på fritiden øker». Ordet *kan* er avgjørende. Kortvarig engasjement i en godt støttet skoletime er ikke det samme som varig, selvvalgt lesing utenfor skolen. Det måtte undersøkes med oppfølging av faktisk leseatferd, ikke bare med en plausibel mekanisme.

Den mest forsvarlige påstanden er at opplegget kan gi flere elever en vellykket erfaring med en krevende heltekst. Det er i seg selv et godt mål.

11. Likhet skapes ikke ved å gi alle den samme støtten

Et felles krevende verk kan virke sosialt utjevnende fordi skolen ikke overlater møtet med litteraturen til hjemmet. Alle får tid, forklaring og et faglig fellesskap. Samtidig kan felles lesing skjule store forskjeller: Noen elever tolker nyanser; andre følger lyden uten å forstå ordene; enkelte lar gruppen gjøre tenkningen.

Et inkluderende opplegg trenger derfor korte, individuelle kontroller av forståelse: gjenfortelling, skriftlige svar, forklaring av nøkkelbegreper og nye spørsmål som krever overføring. Elever med ordlesingsvansker trenger mer enn ekstra motivasjon. Flerspråklige elever kan trenge eksplisitt språk- og begrepsarbeid. Sterke lesere trenger spørsmål som faktisk utfordrer dem.

Felles tekst betyr felles faglig ambisjon, ikke at alle må komme dit langs samme vei.

12. Hva måtte en sterk effektstudie ha gjort?

Hvis man vil undersøke om denne modellen forbedrer lesing, bør en videre studie sammenligne klasser som arbeider med samme eller tilsvarende tekster, over like lang tid. Gruppene bør fordeles tilfeldig dersom det er praktisk og etisk mulig, eller matches og analyseres med gode førmålinger. Utfallet bør omfatte:

- forståelse av den leste teksten;
- overføring til en ny og ukjent tekst;
- ordforråd og relevant bakgrunnskunnskap;
- observerbart engasjement og elevenes egne vurderinger;
- individuell leseatferd, ikke bare gruppesamtalen;
- oppfølging etter noen uker eller måneder;
- resultater for elever med ulike forkunnskaper og avkodingsferdigheter;
- måling av hvor trofast og kompetent lærerne gjennomførte opplegget.

Skal man hevde at tre komponenter virker «best sammen», må designet også variere komponentene slik at additive effekter og samspill kan skilles. Ellers vet man bare at en sammensatt undervisningspakke lot seg gjennomføre og ble opplevd som meningsfull.

13. En praktisk modell som stemmer bedre med kunnskapsgrunnlaget

1. **Før lesingen:** Kartlegg nødvendige forkunnskaper; undervis eksplisitt i sentrale begreper, personer, relasjoner og sjangertrekk.
2. **Modeller:** Vis kort hvordan en erfaren leser oppklarer et vanskelig avsnitt, finner tekstbelegg og sammenfatter.
3. **Les faktisk:** Beskytt tid til sammenhengende tekst. Bruk høytlesing eller lyd som støtte, men la elevene følge og lese selv.
4. **Stopp med hensikt:** Velg få steder der spørsmål, gjenfortelling eller forklaring gir høy faglig verdi. Ikke avbryt bare for å demonstrere aktivitet.

5. **Strukturer samtalen:** La alle formulere et første svar, krev tekstbelegg, og bruk par eller smågrupper før helklassen.
6. **Sjekk individuelt:** Be elevene forklare, skrive eller anvende forståelsen uten gruppens hjelp.
7. **Trekk støtten gradvis tilbake:** Målet er at eleven etter hvert kan lese en ny tekst med mindre hjelp.
8. **Gi målrettet tilleggshjelp:** Ordlesing, flyt, ordforråd og språk må undervises direkte når det er der hindringen ligger.

Denne modellen forener lærerledelse og elevaktivitet. Den gjør også klart at «å lese sammen» ikke er et alternativ til eksplisitt undervisning, men en ramme der slik undervisning kan brukes presist.

14. Samlet vurdering

Elever kan bli engasjerte av et støttet arbeid med en krevende heltekst.

Vurdering: Godt forenlig med observasjonene og pedagogisk plausibelt.

Felles lesing og strukturert samtale kan støtte forståelsen.

Vurdering: Rimelig og i tråd med beslektet forskning, men kvaliteten på lærerens strukturering er avgjørende.

Eksplisitt strategiundervisning virker.

Vurdering: Støttet på gruppenivå, særlig når strategiene er få, tydelige og knyttet til kunnskap og tekststruktur.

De tre grepene virker best sammen.

Vurdering: Ikke påvist av den beskrevne studien. Komponentene er ikke isolert, og samspill er ikke testet.

Elevene utviklet generell leseferdighet.

Vurdering: Mulig, men ikke dokumentert i formidlingen med mål på overføring eller kontrollgruppe.

Hele verk er bedre enn utdrag.

Vurdering: For sterkt som generell effektpåstand. De gir en annen og viktig leseerfaring.

Opplegget kan øke fritidslesingen.

Vurdering: En plausibel hypotese som krever oppfølging av faktisk atferd.

Tekstens sterkeste bidrag er et konkret svar på et enkelt spørsmål: Hvordan får vi flere elever gjennom en krevende heltekst uten å senke den faglige ambisjonen? Svaret er beskyttet tid, felles innhold, forkunnskaper, modellering, samtale, individuell kontroll og gradvis mindre støtte.

Det er mer nøkternt enn overskriften «tre grep som virker best sammen», men også mer anvendelig. Opplegget er et godt eksempel på evidensinformert undervisning. Det er ennå ikke dokumentasjon på en

generell metodeeffekt - og slett ikke en selvstendig forklaring på PISA-fallet.

Kilder og forbindelser i samlingen

Les forskningsformidlingen, den omtalte studien og Aksnes og kollegers studie av femten læreres oppfatninger. Den sistnevnte beskriver lærertro og erfaringer; den er ikke en effektstudie.

Se også gjennomgåelsen av Anita Melvolds erfaringer med langlesing, Mads Breckan Claudis argument om litteratur og leseglede, Klara Furubergs krav om eksplisitt undervisning og Eirik Hagen Eides argument om lærerledelse. Til sammen viser de at de ofte oppstilte motsetningene er for enkle: krevende litteratur, tydelig lærerledelse, bakgrunnskunnskap og sosial meningsskaping kan inngå i samme undervisning.

Forklaring er ikke frifinnelse - men ansvar er heller ikke årsaksbevis

Klassekampen · Lasse Skogvold Isaksen · 24. oktober 2026

Isaksen svarer Klara Furuberg med et oppgjør med «skolesosiologenes skjebnetro». Han har et viktig poeng: sosial bakgrunn må aldri bli en unnskyldning for lave forventninger eller passivitet. Men teksten lar årsaksforklaring, institusjonelt ansvar og dokumentasjon av tiltak gli over i hverandre. Resultatet er en kraftfull moralsk appell som flere steder blir en for enkel empirisk analyse.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hovedvurdering: Isaksen har rett i at en forklaring aldri i seg selv fritar skolen fra plikten til å hjelpe eleven. Han har også rett i at sammenhenger på gruppenivå ikke avgjør hva et enkelt barn kan lære. Men han gjør den motsatte feilen når nasjonale PISA-resultater brukes som bevis for svikt «klasserom for klasserom». Han går dessuten for langt når manglende læring behandles som bevis mot undervisningen: Elever har reelle individuelle forutsetninger, og prestasjonsnivået alene avslører verken elevens læringspotensial eller undervisningens kvalitet. Sosial bakgrunn, pandemi, læreplan, teknologi og undervisning er empiriske hypoteser som må undersøkes - ikke moralske posisjoner som kan avvises som bortforklaringer. Den mest holdbare konklusjonen er derfor: **Skolen kan ha ansvar for å handle uten å være eneste årsak til problemet, og et tiltak kan være lovende uten at det dermed forklarer fallet.**

1. Tekstens sterkeste innsikt: Bakgrunn er ikke skjebne

Isaksens beste poeng er både pedagogisk og moralsk viktig. En statistisk sammenheng mellom sosial bakgrunn og skoleprestasjoner sier noe om risiko og sannsynlighet i grupper; den avgjør ikke hvor mye den enkelte

elev kan lære med god undervisning og støtte. En lærer som møter en elev, kan ikke bruke gruppens gjennomsnitt som elevens prognose.

Dette er en reell fare ved dårlig bruk av sosiologiske funn. Beskrivelsen «elever fra denne bakgrunnen gjør det i gjennomsnitt svakere» kan i praksis forvandles til lave forventninger, mindre krevende oppgaver eller en antakelse om at skolen ikke kan gjøre særlig mye. Da blir statistikken selv en del av problemet. Isaksen forsvarer med rette et handlingsperspektiv: Undervisningen skal organiseres ut fra at framgang er mulig, og skolen må undersøke hva som hindrer den.

Men dette poenget innebærer ikke at sosial bakgrunn er irrelevant, at sosiologisk forskning er fatalistisk, eller at årsaker utenfor klasserommet er «bortforklaringer». Tvert imot trenger skolen kunnskap om hvilke belastninger, ressurser og erfaringer elevene møter, nettopp for å kunne kompensere bedre.

2. Tre spørsmål som teksten blander sammen

Hva har bidratt til resultatfallet?

Hva slags svar trengs?: Tidsserier, sammenligninger, mekanismer og studier som skiller alternative årsaker

Hva følger ikke automatisk?: At den som nevner en årsak, frikjenner skolen

Hvem har plikt til å gjøre noe?

Hva slags svar trengs?: Et institusjonelt og normativt ansvar

Hva følger ikke automatisk?: At den ansvarlige institusjonen også skapte problemet

Hva bør skolen gjøre?

Hva slags svar trengs?: Dokumentasjon av tiltak, gjennomføring, kostnader og virkninger for ulike elever

Hva følger ikke automatisk?: At et rimelig tiltak dermed er bevist som forklaring på PISA-fallet

En brannvesen har ansvar for å slokke en brann uten å ha tent den. En skole har ansvar for å styrke lesingen selv om fritidsvaner, familieressurser eller en pandemi har påvirket elevenes forutsetninger. Omvendt kan skolen ha bidratt til et problem uten at det første foreslåtte tiltaket virker.

Isaksen argumenterer som om ytre forklaringer flytter ansvaret bort fra skolen. Det trenger de ikke gjøre. Et presist årsaksbilde kan tvert imot fortelle skolen hvor innsatsen bør settes inn. Når disse tre spørsmålene skilles, forsvinner mye av motsetningen mellom sosiologisk forklaring og pedagogisk handling.

3. Den økologiske feilslutningen - og dens speilbilde

Isaksen har rett i at man ikke kan «slutte fra en sammenheng på gruppenivå til at skolen ikke kan gjøre noe med den enkelte gutt». Dette er en variant av den økologiske feilslutningen: En sammenheng mellom gruppers gjennomsnitt kan ikke uten videre overføres til hvert enkelt medlem.

Men avslutningen hans gjør nesten den motsatte feilen. At over en tredel av norske femtenåringer ligger under PISAs nivå 2, viser ikke at hver skoleorganisasjon har sviktet sitt oppdrag, «klasserom for klasserom, år etter år». PISA er konstruert for nasjonale og internasjonale estimater. Den norske rapporten sier uttrykkelig at undersøkelsen ikke gir informasjon om enkeltelever eller skoler. Noen klasser kan ha svært god undervisning og likevel møte store utfordringer; andre kan ha svak praksis som skjules av et ressurssterkt elevgrunnlag.

Den samme metoderegelen må gjelde begge veier: Gruppen kan ikke dømme eleven, men landsgjennomsnittet kan heller ikke dømme hvert klasserom.

4. Sosial gradient er ikke et direkte mål på skolekvalitet

Isaksen hevder at høy korrelasjon mellom sosial bakgrunn og prestasjoner er «en indikasjon på lav skolekvalitet». Det kan være et varselsignal om at systemet ikke kompenserer godt nok, men korrelasjonen er ingen ren kvalitetsmåling.

Elevresultater formes før skolestart og utenfor skoletiden av språk, helse, bolig, økonomisk trygghet, tilgang til bøker, foreldres utdanning, fravær og mange andre forhold. Skoler har dessuten ulike elevgrunnlag. Forskning på skoleansvarlighet viser at vurderingen av hvilke skoler som ser sterke eller svake ut, kan endre seg vesentlig når man tar hensyn til tidligere prestasjoner og elevbakgrunn. Leckie og Goldstein viser nettopp hvorfor rå resultatnivåer og skolebidrag ikke er det samme.

Den norske PISA-rapporten gir dessuten et viktig korrektiv: Sammenhengen mellom hjemmebakgrunn og prestasjoner er sterk, men mindre i Norge enn i de fleste andre land. Det frikjenner ikke skolen, og forskjellene kan fortsatt være uakseptable. Men det gjør det uriktig å bruke korrelasjonen alene som tegn på spesielt lav norsk skolekvalitet. For å undersøke skolens bidrag trenger vi blant annet utviklingsdata, tidligere ferdighetsnivå, fravær, elevsammensetning og mer direkte observasjon av undervisningen.

5. Individforskjeller er reelle - men prestasjonen avslører ikke årsaken

Isaksen skriver kategorisk at dersom barnet ikke har lært å lese, finnes «unnskyldningen» ikke i barnet. Som handlingsregel uttrykker dette noe viktig: Skolen skal ikke møte manglende framgang med resignasjon eller skyldplassering. Som empirisk påstand er formuleringen for sterk. Barn møter undervisningen med ulike språkferdigheter, forkunnskaper, oppmerksomhetsforutsetninger, helseforhold og kognitive profiler. Slike forskjeller kan påvirke hvor raskt en ferdighet læres, hva slags støtte som trengs og hvor langt eleven kommer innenfor et bestemt tidsrom.

Her må *moralsk skyld* skilles fra *årsak og begrensning*. Et barn er ikke moralsk skyldig i å lære langsomt, ha dysleksi eller mangle forkunnskaper. Men det følger ikke at egenskaper ved eleven er uten betydning for læringsforløpet. Roth og kollegers metaanalyse av 240 uavhengige utvalg fant en betydelig sammenheng mellom intelligensmål og skolekarakterer. Det viser ikke at evner er uforanderlige, at karakterer er et rent mål på evner, eller at undervisningen er uten betydning. Det viser at lik undervisning ikke rimeligvis kan forventes å gi identiske resultater.

Samtidig må uttrykket «sånn er eleven skrudd sammen» brukes med varsomhet. Dagens prestasjon er ikke et vindu inn til et kjent, fast maksimum. I en analyse av 27 datasett med rundt 1,3 millioner observasjoner fant Koedinger og kolleger store forskjeller i elevenes utgangsnivå, men langt mindre forskjeller i læringsrate når ferdighetene og mulighetene til å øve ble modellert presist. Resultatet avviser ikke individforskjeller, men advarer mot å tolke rangeringen ved ett tidspunkt som en medfødt og stabil rangering av hvor fort elever kan lære.

En påstått «tak-effekt» er derfor vanskelig å fastslå i praksis. Når framgangen stanser, kan årsaken være en reell og varig begrensning, men også utilstrekkelige forkunnskaper, feil oppdeling av ferdigheten, for kort tid, lite øving, dårlig samsvar mellom tiltak og behov eller svak måling. Eksempelet med å gange telefonnumre i hodet illustrerer at ingen undervisning kan garantere enhver prestasjon. Det skiller likevel ikke mellom skolens plikt til å gi nesten alle funksjonell leseferdighet og en ekstrem prestasjon som samfunnet ikke har definert som et felles minimum.

Forskningen på samspillet mellom elev og undervisning gir et bedre språk enn enten «alt er skolens feil» eller «eleven er bare slik». I en klynge-randomisert studie av 461 førsteklassinger fant Connor og kolleger at elevenes leseutvikling hang sammen med hvor presist undervisningens innhold og omfang ble tilpasset deres ferdighetsnivå. En senere randomisert studie av 448 tredjeklassinger fant tilsvarende at virkningen

av ulike former for leseundervisning varierte med elevenes utgangspunkt. Individforskjeller er altså ikke et argument mot undervisning; de er et argument for å undersøke *hvilken* undervisning som virker for *hvilken* elev.

Dette gir også et viktig korrektiv til tanken om at lav prestasjon viser at eleven ikke er blitt «sett». Svake resultater kan følge av svak undervisning, men de kan også oppstå til tross for god undervisning. Sterke resultater kan skjule en elev som har fått for små utfordringer. Verken lavt eller høyt nivå alene forteller hva eleven ville ha oppnådd under et relevant alternativ. Den pedagogisk interessante informasjonen ligger i utviklingen over tid, kvaliteten på undervisningen, responsen på tiltak og hvilke muligheter eleven faktisk har fått.

Den mest forsvarlige antideterminismen er derfor ikke at alle er like eller kan nå samme nivå på samme tid. Den er at alle kan lære mer, at skolen må møte hver elev med faglig ambisiøs undervisning, og at forventningene skal justeres etter dokumentert respons - ikke etter sosial bakgrunn eller en forhåndsdom om elevens «tak». Dette gjelder også elever som allerede presterer høyt. Tilpasset opplæring mister sin betydning hvis den bare forstås som reparasjon for dem som ligger etter.

6. Sosiologi er ikke det samme som skjebnetro

Tekstens motsetning mellom en handlende pedagogikk og en bortforklarende fordelingssosiologi er retorisk effektiv, men faglig for grov. Sosiologi kan beskrive hvordan ressurser, forventninger, segregering og institusjoner skaper mønstre som den enkelte lærer ikke ser fra sitt klasserom. Slik kunnskap kan begrunne tidligere innsats, mer ressurser til bestemte skoler, bedre språkstøtte eller endringer i organiseringen.

At en struktur påvirker handling, betyr heller ikke at mennesker er viljeløse produkter av strukturen. Margaret Archers eget arbeid er kjent nettopp for å skille analytisk mellom struktur, kultur og menneskelig handlingskraft over tid. Å bruke henne som støtte for at sosiologisk forklaring gjør institusjoner til passive produkter, krever derfor en langt mer presis lesning enn innlegget gir.

Det avgjørende skillet går mellom *determinisme* og *betingelser*. Sosial bakgrunn bestemmer ikke utfallet, men den kan endre sannsynligheten for hvilke erfaringer, belastninger og muligheter barnet møter. Pedagogikken blir ikke mindre handlende av å vite dette; den kan bli mer målrettet.

7. Fire svært ulike forklaringer avvises i én parentes

Isaksen omtaler «skjerm, OECD, læreplanen, pandemi og så videre» som absurde bortforklaringer. Men disse er ikke samme type påstand:

- **Skjerm** kan vise til fritidsbruk, distraksjon, digitalt læremiddel eller en bestemt oppgave. Mekanismene og dokumentasjonen er forskjellige.
- **OECD** er vanligvis en kritikk av hva PISA måler eller hvordan resultatene brukes politisk. Det er ikke i seg selv en forklaring på at ferdigheter har falt.
- **Læreplanen** er en del av skolens institusjonelle rammeverk. Hvis den påvirker undervisningen negativt, er det nettopp en pedagogisk og skolepolitisk forklaring - ikke en ytre unnskyldning.
- **Pandemien** og skolestengningene er undersøkt i mange internasjonale studier som finner læringstap, særlig blant utsatte elever. Størrelsen og varigheten i Norge må vurderes særskilt, men hypotesen kan ikke avvises med en parentes.

Disse forklaringene kan være utilstrekkelige, overlappende eller feil i en bestemt form. Det må avgjøres kilde for kilde. Å kalle dem bortforklaringer før dokumentasjonen er vurdert, gjør moralsk mistanke til metode. Se gjennomgåelsen av Isa Steinmanns pandemiforklaring og analysen av teknologiselskapenes ansvar.

8. Påstanden om PISA-rapporten trenger dokumentasjon

Isaksen skriver at det pedagogiske forskningsmiljøet ved Universitetet i Oslo «slår til og med fast i sin Pisa-rapport at 'den norske skolen er ikke dårlig', altså vi trenger ikke tiltak». I den publiserte norske kortrapporten har vi ikke funnet dette sitatet. Rapporten dokumenterer tvert imot stor tilbakegang, flere elever under nivå 2 og at Norge ligger under OECD-gjennomsnittet i alle tre fagområder.

Rapporten viser samtidig at hjemmebakgrunn betyr mindre i Norge enn i de fleste andre land, og at utvalgsusikkerheten sannsynligvis trekker det publiserte nivået litt opp. Det er fullt mulig å mene både at fellesskolen har verdifulle kvaliteter og at ferdighetsutviklingen er alvorlig. «Norsk skole er ikke gjennomgående dårlig» og «norsk skole trenger tiltak» er ikke logiske motsetninger.

Hvis formuleringen stammer fra en annen rapport, et intervju eller en muntlig uttalelse, må kilden oppgis. Enda viktigere: Tillegget «altså vi trenger ikke tiltak» er Isaksens fortolkning. Den følger ikke av sitatet alene.

9. Statsministeren sier faktisk «underviser vi på måter som hjelper dem å lære?»

Kritikken av statsministerens redegjørelse kan kontrolleres direkte. Isaksen mener talen bruker «elevenes læring» og beskriver skolen som

et offer framfor å spørre om kvaliteten i opplæringen. Men allerede i innledningen spør Støre: «Underviser vi på måter som hjelper dem å lære?» Senere sier han at når for mange ikke lærer grunnleggende ferdigheter, «svikter vi en av skolens viktigste oppgaver», og at skolelederne må få støtte til å utvikle undervisningen sammen med lærerne.

Redegjørelsen legger også vekt på samfunnsendringer, skjermbruk og politisk reformbelastning. Man kan være uenig i vektleggingen eller tiltakene. Men den belegger ikke Isaksens påstand om at barnet alene får feilen og skolen fremstilles som et rent offer. Her kritiserer innlegget en mer ensidig tale enn den statsministeren faktisk holdt.

10. Tiltakene han forsvarer har støtte - med viktige avgrensninger

Isaksen trekker fram lærerledet undervisning i avkoding, kunnskap som grunnlag for forståelse og øving i å sitte stille og lytte. De to første har et vesentlig forskningsgrunnlag. Systematisk arbeid med forbindelsen mellom språklyder og skrift er viktig i begynneropplæringen, og eksplisitt modellering, veiledet øving og løpende kontroll av forståelse er særlig nyttig når elever skal lære nytt eller strever.

What Works Clearinghouses veileder for begynnerlesing gir sterk evidensvurdering til undervisning i lyd-bokstav-forbindelser og avkoding. Stockard og kollegers metaanalyse av Direct Instruction finner positive effekter på tvers av fag og elevgrupper, samtidig som programfamilien er mer spesifikk enn all «lærerledet undervisning».

Men tiltak må passe til ferdigheten og elevens forkunnskaper. Avkoding er nødvendig for lesing, ikke tilstrekkelig for ordforråd, kunnskap og forståelse av lange tekster. Å lytte konsentrert kan læres og være nødvendig, men «sitte stille» er et organisatorisk middel, ikke et selvstendig læringsmål. Elever kan også være kognitivt aktive i samtale, skriving, problemløsing og veiledet utforskning. Det empiriske spørsmålet er hva eleven gjør mentalt og lærer - ikke om undervisningen ser tradisjonell ut.

11. PISAs nivå 2 er alvorlig, men ikke en naturgitt «kritisk grense»

Isaksen omtaler elever som «leser under kritisk grense». PISA definerer nivå 2 som en nedre referanse for ferdigheter elevene bør ha for å være godt forberedt på videre utdanning og arbeidsliv. Det er en meningsfull og alvorlig terskel i rapporteringen, men den er ikke et diagnostisk skille mellom lesekyndig og ikke-lesekyndig.

Elever under nivå 2 kan løse enkelte leseoppgaver, og elever over grensen kan ha betydelige vansker i bestemte situasjoner. En diskret terskel legges på en kontinuerlig skala. Når andelen under den øker fra 15 til 34

prosent på ti år, er utviklingen likevel dramatisk nok uten at grensen gjøres til mer enn den er.

12. Hva en reell ansvarliggjøring burde kreve

Hvis målet er en handlende pedagogikk, bør ansvar gjøres etterprøvbart. Skolen må ikke bare mene at den kan hjelpe; den må undersøke om eleven faktisk lærer. Det peker mot en kjede av handlinger:

1. Beskriv presist hvilken ferdighet eleven mangler - avkoding, flyt, ordforråd, bakgrunnskunnskap, forståelsesstrategi eller utholdenhet.
2. Velg et tiltak med relevant dokumentasjon og en tydelig forventet mekanisme.
3. Gi læreren tid, materiell og kompetanse til å gjennomføre tiltaket godt.
4. Mål framgang ofte nok til å endre kurs når læringen uteblir.
5. Undersøk fravær, språk, helse og andre betingelser uten å gjøre dem til elevens skyld.
6. Evaluer også systemnivået: Hvem får hjelpen, hvor tidlig, og hvilke skoler mangler kapasitet?

Dette forener pedagogisk handlekraft med sosiologisk og psykologisk kunnskap. Det gjør også ansvaret rettferdigere: Læreren skal stå til ansvar for profesjonelle handlinger og oppfølging, mens skoleeier og stat må stå til ansvar for rammer, kompetanse, læreplan og ressurser.

13. Konklusjon: Et nødvendig oppgjør med fatalisme - og en unødvendig krig mot forklaringer

Isaksen treffer når han nekter å gjøre sosial bakgrunn til barnets skjebne. Han treffer også når han krever at fagmiljøene diskuterer konkrete undervisningstiltak og ikke lar metodekritikk bli siste ord. Sammen med Furubergs innlegg løfter teksten fram en viktig rettighet: Barn skal ikke bare være til stede i skolen; de skal få undervisning som systematisk bygger ferdigheter.

Men teksten svekker sitt eget krav om empiri ved å behandle alternative forklaringer som moralske fluktforsøk. Den dokumenterer verken at norsk utdanningsforskning hovedsakelig er sosiologi, at UiO-rapporten avviser tiltak, at statsministeren legger skylden på barnet, eller at PISA-fallet kan tilskrives svikt i hvert klasserom. Tyskland nevnes som kontrast uten at den aktuelle landrapporten eller dens resultater analyseres.

Det mest fruktbare standpunktet ligger mellom fatalisme og totalisering av skoleansvaret: **Bakgrunn påvirker uten å bestemme. Skolen kan kompensere uten å kontrollere alle årsaker. Forklaringer kan være sanne uten å frikjenne. Ansvar kan være reelt uten å bevise skyld. Og tiltak må**

vurderes på virkningen de faktisk har, ikke på hvor tydelig de uttrykker handlekraft.

Kilder og avgrensning

- Isaksen, L. S. (2026, 24. oktober). «Skolesosiologenes skjebnetro». *Klassekampen*. Innlegget er kontrollert mot den innsendte avissiden.
- Jensen, Pettersen, Frønes, Weyergang, Løvgren og Eriksen (2026): *PISA 2025: Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk*.
- Støre (2026, 20. oktober): Statsministerens redegjørelse om regjeringens skolepolitikk.
- Leckie og Goldstein (2019): justering for elevbakgrunn i skolebaserte merverdimodeller.
- Roth mfl. (2015): metaanalyse av intelligens og skolekarakterer.
- Connor mfl. (2009): klynge-randomisert studie av samspillet mellom elevferdigheter og leseundervisning i første klasse.
- Connor mfl. (2016): randomisert studie av individualisert leseundervisning i tredje klasse.
- Koedinger mfl. (2023): analyse av utgangsnivå og læringsrate i 27 datasett.
- What Works Clearinghouse: *Foundational Skills to Support Reading for Understanding in Kindergarten Through 3rd Grade*.
- Stockard mfl. (2018): metaanalyse av Direct Instruction.

Gjennomgåelsen vurderer argumentene i debattinnlegget og kontrollerer sentrale påstander mot PISA-rapporten og statsministerens publiserte redegjørelse. Den er ikke en systematisk oversikt over all forskning på sosial bakgrunn, skoleeffekter, individforskjeller eller eksplisitt undervisning. Påstanden om UiO-sitatet vurderes ut fra den publiserte norske PISA-kortrapporten; det kan finnes en annen kilde som ikke er oppgitt i innlegget.

Gjennomgått 24. oktober og utvidet 28. oktober 2026 etter et leserinnspill om individforskjeller. Hovedskillene er mellom årsaksforklaring, ansvar og tiltak - og mellom nåværende prestasjon, læringspotensial og respons på undervisning. Ingen ny analyse av elevdata eller skolebidrag er gjennomført.

Lærerne, rettighetene og styringen

PISA viser et problem, men velger ikke skolepolitikken

Lesning av Simon Malkenes' intervju, 12. september 2026

Malkenes' hovedanliggende er at norske skolemyndigheter har lett etter løsningene på feil sted: mer styring, testing og rapportering, mindre tillit til lærere og mindre rom for skolens brede samfunnsoppdrag. PISA kan underbygge at det finnes et alvorlig ferdighetsproblem. Det kan i langt mindre grad underbygge hans forklaring og konkrete styringsforslag.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Kort vurdering

Rimelig konklusjon: PISA er egnet til å dokumentere utvikling i elevers kompetanse og fordeling av resultater. Det er ikke en egnet årsaksstudie av kommunalisering, lærerautonomi, rapporteringskrav eller Kunnskapsløftet. Malkenes kan bruke PISA som et varsel og som utgangspunkt for spørsmål; han kan ikke bruke den alene som belegg for at nettopp OECD-inspirert styring har skapt fallet eller at hans reformpakke vil snu det.

Dette betyr ikke at forslagene er dårlige. Flere av dem kan være godt begrunnet av lærerprofesjonens erfaringer, skoleformålet, organisasjonsforskning og annen utdanningsforskning. Poenget er snevrere, men viktig: *PISA-dataene bestemmer ikke mellom disse forklaringene.*

Hva intervjuet faktisk foreslår

Malkenes argumenterer for at politikerne må lytte mer til lærerne og folk i skolen; lette administrative oppgaver og byråkratisk styring; la problemer løses nærmere klasserommet; ivareta den brede fellesskolen og elever som strever; og være langt mer varsom med reformer som gjør skolen til et redskap for måling, resultatstyring og økonomisk konkurranse.

Han ber også om mer oppmerksomhet om lesing, fravær og elever med funksjonsvansker eller psykiske belastninger.

Det er en sammenhengende diagnose av styring og profesjonsrom, ikke bare et krav om høyere PISA-skår. Derfor bør den vurderes på to nivåer: Er diagnosen av årsakene troverdig? Og er forslagene ønskelige og virksomme, også for mål PISA ikke måler?

Hva PISA kan støtte - og ikke støtte

Gi lesing og grunnleggende ferdigheter høy prioritet

Hva PISA-dataene kan bidra med: Sterkt grunnlag for problembeskrivelsen: Norge har hatt stort fall i lesing, og andelen under nivå 2 er høy.

Hva som må komme fra andre kilder: Hvilke leseinnsatser som virker, når de bør settes inn og hvordan de skal organiseres. PISA undersøker femtenåringer, ikke tidlig leseopplæring eller tiltak over tid.

Reduser testing, rapportering og «målstyring»

Hva PISA-dataene kan bidra med: PISA kan vise at svake resultater eksisterer samtidig med dagens styringsform.

Hva som må komme fra andre kilder: Om styringsformen forårsaker resultatene, eller om mindre testing vil forbedre dem. Det krever data om arbeidsbruk, reformtidspunkt, lokale variasjoner og plausible sammenligningsgrupper.

Større lærerautonomi og lokal problemløsning

Hva PISA-dataene kan bidra med: Spørreskjemaene kan beskrive læringsmiljø, opplevd støtte og enkelte trekk ved skolen.

Hva som må komme fra andre kilder: Et kausalt anslag på virkningen av autonomi. Land- og elevsammenhenger kan ikke skille autonomi fra ressurser, kultur, seleksjon og styringskapasitet.

Mer støtte til elever som strever med fravær og belastninger

Hva PISA-dataene kan bidra med: PISA dokumenterer store forskjeller og inneholder indikatorer på blant annet tilhørighet, trivsel og fravær.

Hva som må komme fra andre kilder: Hvem som trenger hva, og om tiltakene bedrer oppmøte, helse eller læring. Registerdata, tjenestedata og forskning på tiltak er mer relevante.

Forsvar skolens demokratiske og sosiale oppdrag

Hva PISA-dataene kan bidra med: Nesten ingenting direkte. PISA måler avgrensede faglige ferdigheter og noen holdninger.

Hva som må komme fra andre kilder: Verdimessige valg og bredere mål som demokratisk dømmekraft, dannelse, praktiske ferdigheter og mening. De bør begrunnes selvstendig, ikke presses inn som PISA-bieffekter.

Den historiske påstanden trenger en annen metode

Malkenes knytter utviklingen til OECDs rolle i norsk skolepolitikk og til et skifte fra slutten av 1980-årene. Det er en historisk og institusjonell årsakspåstand. PISA begynte først i 2000 og måler gjentatte tverrsnitt av femtenåringer; den inneholder ikke et eksperiment der noen ellers like skoler fikk mindre rapportering, færre prøver eller en annen styringsmodell.

Den norske tidsserien taler også mot ordet «fortsatt» dersom det betyr et ubrutt fall siden 2003. Resultatene har beveget seg både opp og ned, med relativt sterke resultater i midten av 2010-årene, før den kraftige tilbakegangen etter 2015. Det er fullt mulig at lange institusjonelle endringer har betydning, men selve tidsserien isolerer ikke en slik mekanisme fra internasjonale trender, digitalisering, pandemien, fravær, endrede elevgrupper eller forhold utenfor skolen.

Eksklusjon: reelt forbehold, ikke forklaring på politikken

Malkenes har rett i at en eksklusjonsandel på 10,4 prosent i 2025 er et alvorlig forbehold. Når svake elever er overrepresentert blant dem som ikke deltar, kan det publiserte nivået bli for positivt. Men dette gjør først og fremst PISA til en forsiktig minimumsbeskrivelse av ferdighetsnivået. Det er ikke i seg selv belegg for en bestemt skolepolitisk forklaring eller reform.

Som vist i analysen på denne siden, bruker den norske rapporten et følsomhetseksempel der økningen i eksklusjon fra 2015 til 2025 bare forklarer rundt fire poeng av fallet dersom de ekskluderte antas å ha skåret hele 100 poeng lavere enn deltakerne. Usikkerheten er derfor viktig, men den opphever ikke den observerte tilbakegangen.

Hvor Malkenes har et viktig poeng

PISA er en lavt belønnet prøve av en begrenset del av skolens formål. Det ville være en feilslutning å behandle poengsummen som hele dommen over norsk skole - eller å gjøre alt som kan heve poengsummen til god utdanning. Dette gjelder særlig når PISA-fallet sameksisterer med spørsmål om fravær, utrygghet, psykisk belastning og en skolehverdag lærere opplever som tyngre.

Men dette er et argument for *flere* kunnskapskilder, ikke for å erstatte PISA med profesjonserfaring alene. Lærerstemmer, elevstemmer, administrasjonsdata, registerdata, klasseromsforskning og uavhengige evalueringer bør trekke i samme retning før man konkluderer om årsaker og store reformer.

Hva som ville prøvd forslagene skikkelig

En mer solid prøving av Malkenes' styringsdiagnose måtte koble skole- og kommunedata over tid: lærernes arbeidsoppgaver, ledelses- og støttefunksjoner, nasjonale og lokale prøver, budsjett, bemanning, fravær, elevsammensetning og resultater i flere målinger. Reformer og kommuner kan deretter sammenlignes med passende før-etter-design, ikke bare med en nasjonal PISA-kurve.

For lesing bør tiltak testes gjennom gode lokale utprøvinger eller troverdige kvasi-eksperimenter, og måle både avkoding, leseforståelse, lesevaner og varighet. For styring og tillit bør man også måle lærernes tid, rekruttering, turnover og undervisningskvalitet. Da blir det mulig å oppdage om en ønskelig reform faktisk hjelper elevene, i stedet for å bruke PISA som dommer over et helt skolesyn.

Samlet vurdering

Malkenes' mest overbevisende PISA-baserte poeng er at resultatene gir grunn til å ta lesing, ulikhet og elever som strever på alvor. Hans bredere påminnelse om at en skole ikke bare skal produsere målbare resultater, står dessuten på egne normative bein.

Det svakeste leddet er slutningen fra PISA-fallet til at OECD-skolen, byråkratisering eller manglende lærerautonomi er den avgjørende årsaken - og derfra til at en bestemt styringsreform vil løse problemet. Den slutningen kan være sann, men PISA-dataene kan ikke avgjøre den. Å lytte mer til lærere er et fornuftig demokratisk og profesjonelt prinsipp; som effekt på PISA-resultater er det foreløpig en hypotese som må undersøkes.

Kilder

1. Simon Malkenes i *Dagsavisen*, «Jeg ville lyttet til lærere og de som er i skolen», 12. september 2026 - intervjuet som analyseres.
2. OECD, PISA 2025 Results (Volume I) - resultater, usikkerhet og rammer for tolkning.
3. Jensen mfl. (2026), PISA 2025: Norske elevers kompetanse - norsk rapport, blant annet om eksklusjon og andre målinger.
4. *Humankapitalen - et skoleregime foran undergangen* (Cappelen Damm, 2025) - bakgrunn for den bredere styringsanalysen.

God grunn til bekymring - men hva støtter løsningen?

Utdanningsforbundet · Analyse av et skolepolitisk opprop

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Forbundet vil møte PISA-fallet med et langsiktig skoleforlik, bedre rammer og en sterkere lærerprofesjon. Det er en forsvarlig politisk posisjon. Det er ikke dermed en dokumentert virkning av tiltakene.

Kort vurdering: Teksten står sterkest i beskrivelsen av problemet og i kravet om gjennomtenkt oppfølging. Den står svakere når den avviser hele kategorier av tiltak og fremstiller sine egne prioriteringer som svaret på PISA. Dataene viser et behov for handling, men avgjør verken tiltakspakken eller den politiske avtaleformen.

Hva er det egentlig vi vurderer?

Dette er en gjennomgåelse av uttalelsen som er oversendt og oppgitt å være fra Utdanningsforbundet. Original lenke og publiseringsdato er ikke oppgitt. Analysen gjelder denne teksten, ikke alle forbundets standpunkter eller en full evaluering av Fellesskoleutvalgets utredning. Offisielle kilder og en tiltaksevaluering er brukt som kontrollgrunnlag. Vurderingene nedenfor er våre slutninger, ikke konklusjoner hentet fra PISA-rapporten.

Argumentet har tre ledd: Elevenes resultater er bekymringsfulle; skolens rammer og samfunnsendringer er viktige forklaringer; derfor bør politikerne velge et bestemt sett løsninger. Det første leddet har et tydeligere datagrunnlag enn overgangen til det siste. En riktig problembeskrivelse kan begrunne at noe må gjøres, uten å vise nøyaktig hva.

Påstandene, vurdert hver for seg

Vår vurdering av hvor langt begrunnelsen rekker

Resultatene gir grunn til bekymring.

Vurdering: Godt begrunnet for ferdighetene som måles.

Hva mangler?: Flere datakilder trengs for hele bildet av skolen.

Flere svake lesere kan gi mer frafall.

Vurdering: Rimelig risikobekymring, ikke en fastslått prognose.

Hva mangler?: Oppfølging over tid og kunnskap om senere støtte og utdanningsløp.

Et skoleforlik vil gi mer læring.

Vurdering: Mulig, men ikke dokumentert av PISA.

Hva mangler?: Presise tiltak, finansiering og troverdig evaluering.

Mer testing og nye reformer er ikke svaret.

Vurdering: For kategorisk hvis det gjelder alle typer.

Hva mangler?: Skille mellom formål, belastning og virkning.

Sterkere profesjon og bedre rammer er svaret.

Vurdering: Relevant retning, men for lite konkret som effektpåstand.

Hva mangler?: Hva endres i undervisningen, for hvem og til hvilken kostnad?

Kvalitet kan ikke vedtas gjennom detaljstyring.

Vurdering: Treffer en begrensning, men overdriver motsetningen.

Hva mangler?: Skille mellom politiske rammer og pedagogisk gjennomføring.

1. Bekymringen er saklig - «kritisk grense» må forklares

Udir oppgir at andelen under nivå 2 i lesing har økt fra 15 prosent i 2015 til 34 prosent i 2025. Lesegjennomsnittet har falt 60 poeng. Dette er vesentlig mer enn bare en dårligere plassering på en rangering. Udir understreker samtidig økt usikkerhet på grunn av eksklusjon. Kilde: Udirs oppsummering av PISA 2025.

Nivå 2 er en faglig definert referanse for kompetanse, ikke et skarpt skille mellom å kunne og ikke kunne lese. En elev like under grensen er ikke fundamentalt forskjellig fra en elev like over. Gruppen under grensen rommer dessuten svært ulike ferdighetsnivåer. Forbundets formulering er mer forsiktig enn å kalle elevene analfabeter, men «under nivå 2» ville vært mer presist enn en udefinert kritisk grense.

På skalaens opprinnelige referanse tilsvarer 60 poeng 0,60 standardavvik. Det er en annen enhet, ikke en nedjustering av alvoret. Dette er heller ikke automatisk Cohen's d: Da må forskjellen standardiseres med relevant spredning i de to elevkullene. Ingen av størrelsene er et estimat på effekten av skolepolitikken.

2. Frafall og ulikhet: et varselsignal, ikke en beregnet framtid

Det er rimelig å bekymre seg for at svake leseferdigheter gjør videre skolegang vanskeligere. Men den ordinære PISA-sammenligningen følger ikke de samme norske elevene fram til fullført videregående. Den kan derfor ikke fortelle hvor mye frafallet vil øke, eller hvem som kommer til å falle fra.

Et eksempel på et mer egnet design er den kanadiske Youth in Transition Survey, som fulgte omkring 30 000 deltakere fra PISA 2000 videre gjennom utdanning og arbeidsliv. Nettopp oppfølgingen, ikke bare testresultatet ved 15 år, gjør slike spørsmål mulig å undersøke. Kilde: OECD, Pathways to Success. En norsk prognose krever dessuten vurdering av norske utdanningsordninger og senere tiltak.

Flere elever under en grense betyr heller ikke i seg selv at forskjellene mellom elevene har økt. Dersom alle skårer like mye lavere, kan flere havne under grensen uten at spredningen endres. Økt ulikhet må undersøkes med fordelingen av resultater og forskjeller mellom grupper. Forbundet har grunnlag for en risikobekymring, men teksten bør ikke leses som om den allerede har dokumentert framtidig frafall og sosial ulikhet.

3. Hva PISA ikke avgjør om årsakene

PISA sammenligner nye utvalg av 15-åringer mellom måleår. Den fordeler ikke skoler tilfeldig til mer penger, mer autonomi eller mindre rapportering. Endringer i resultater skjer samtidig med endringer i elevgrunnlag, fravær, testinnsats, undervisning og livet utenfor skolen. En samtidig utvikling er derfor ikke nok til å isolere årsaken.

Lærernes erfaringer med uro og konsentrasjon er viktige observasjoner. De kan peke på mekanismer og vise hvor tiltak er vanskelige å gjennomføre. Men en erfaringsbeskrivelse kan ikke alene anslå hvor mye hvert forhold har bidratt til det nasjonale fallet. Forholdene kan også påvirke hverandre: Vansker med å forstå undervisningen kan svekke motivasjonen, samtidig som svak motivasjon kan hemme læringen.

Det samme gjelder spørsmålet om ansvar. Samfunnsendringer kan gjøre oppgaven vanskeligere uten at lærerne har blitt dårligere. Samtidig kan undervisning og organisering fortsatt forbedres. Å skille mellom skyld og mulighet til å hjelpe er viktig: Skolen kan påvirke et problem uten å ha skapt det.

4. Fellesskoleutvalget foreslår også endringer og felles krav

Det offisielle sammendraget av NOU 2026: 10 støtter vektleggingen av kapasitet og langsiktighet. Men utvalget foreslår også læreplanendringer, styrking av lesing og matematikk, strengere kompetansekrav og regulert

veiledning av nyutdannede. Det omtaler en ny ressursnorm og avveiningen mellom lokalt handlingsrom og felles løsninger. Kilde: Det offisielle sammendraget av Fellesskoleutvalgets utredning.

Utvalget er altså ikke et argument for at nasjonale krav eller endringer generelt er feil. Den rimelige lesningen av forbundets tekst er at den advarer mot stadige, dårlig forberedte omlegginger. Hvis «ikke nye reformer» derimot betyr at innhold og organisering skal stå urørt, blir henvisningen til utvalget mindre sammenhengende.

En utredning kombinerer kunnskap, vurderinger og prioriteringer. At den anbefaler et tiltak, er ikke i seg selv et effektbevis. Utvalgets vurdering av at samfunnsendringer forklarer utviklingen, må heller ikke forveksles med en PISA-analyse som har skilt ut og målt alle konkurrerende årsaker. Det siste følger ikke av sammendraget.

5. «Mer testing» er ikke én bestemt politikk

Her trenger teksten sin viktigste presisering. En nasjonal utvalgsundersøkelse, en prøve brukt til rangering, en kartlegging av konkrete lesevansker og en kort forståelsessjekk i timen er forskjellige aktiviteter. De har ulikt formål og kan ha svært ulik nytte og belastning. Kritikeren av flere kontrollprøver trenger ikke være motstander av underveisvurdering.

En prøve gir ikke automatisk bedre læring. Men informasjon om hva eleven misforstår, kan brukes til å endre undervisningen og gi målrettet støtte. Å avvise «testing» som kategori blir derfor like upresist som å hevde at flere prøver alltid er løsningen.

Det finnes også tiltaksforskning som er mer relevant enn PISA for dette spørsmålet. I EEFs evaluering av Embedding Formative Assessment deltok 140 engelske skoler. Opplegget kombinerte lærernes faglige samarbeid, kollegaobservasjon og underveisvurdering. Evalueringen fant en positiv virkning på et samlet GCSE-resultatmål, men ikke dokumentert forbedring i engelsk eller matematikk hver for seg. Kilde: EEFs prosjektevaluering.

Dette er ikke et løfte om bedre norsk PISA-lesing. Det illustrerer at profesjonsutvikling og systematisk vurdering kan inngå i samme tiltak, og at effekten må undersøkes på de resultatene man faktisk ønsker å forbedre.

6. Profesjon, handlingsrom og penger må bli konkrete tiltak

Forbundets sterkeste positive argument er at lærere må ha mulighet til å utføre arbeidet godt. Men «styrke lærerprofesjonen» kan bety faglig veiledning, bedre rekruttering, mer planleggingstid, mindre rapportering

eller større individuell metodefrihet. Dette er forskjellige tiltak. Støtte til ett av dem dokumenterer ikke automatisk virkningen av de andre.

Det finnes en plausibel mekanisme: Færre oppgaver utenfor undervisningen kan frigjøre tid til å oppdage og følge opp lesevansker. Det er en hypotese som kan undersøkes. Da må vi måle om tid faktisk blir frigjort, hvordan den brukes, hvilke elever som får mer hjelp, og om hjelpen virker. Mer handlingsrom uten tid, kompetanse eller oppfølging kan bli et løfte med lite innhold.

Det samme gjelder økonomi. PISA kan ikke fastsette det riktige norske skolebudsjettet. Et høyt utgiftsnivå mellom land beviser ikke at ekstra, målrettede midler er unyttige. Et fall i skår beviser heller ikke at generell budsjettvekst vil snu utviklingen. Spørsmålet er hva den neste bevilgningen finansierer, hvilke behov den møter, og hva man gir avkall på.

At forbundet representerer lærerne, gjør prioriteringene forståelige, men verken riktige eller gale. Bedre arbeidsvilkår kan ha egenverdi og være viktig for elevene. Påstanden om økt læring må likevel prøves selvstendig. Den samme bevisbyrden bør gjelde politikere som foreslår mer styring.

7. Tillit og ansvar er ikke motsetninger

Politikere kan ikke vedta at en elev skal forstå en tekst. De kan derimot bestemme finansiering, rettigheter, kompetansekrav og mål. Lærere må gjøre faglige vurderinger innenfor disse rammene. Det relevante spørsmålet er hvilket beslutningsnivå som er egnet for hvilken oppgave, ikke om enten profesjonen eller politikerne skal bestemme alt.

Tillit bør gi rom for begrunnede tilpasninger og åpen drøfting av problemer. Den bør ikke bety at praksis er fritatt fra vurdering. Omvendt bør evaluering gi nyttig informasjon, ikke bare nye dokumentasjonsoppgaver. Et bredt kunnskapssyn kan inkludere både målbare ferdigheter, elevsamtaler og observasjoner av undervisningen.

Det er heller ingen nødvendig motsetning mellom danning og lesing. Å kunne forstå krevende tekster er relevant også for kritisk tenkning og demokratisk deltakelse. PISA dekker ikke hele skolens oppdrag; det gjør ikke ferdighetene som måles, uviktige.

8. Et skoleforlik er en ramme, ikke en behandling

En bred avtale kan gi mer forutsigbar finansiering og tid til gjennomføring. Men enighet mellom partier er ikke i seg selv en pedagogisk virkemekanisme. Et forlik kan også bevare tiltak som ikke virker, dersom kompromisset blir viktigere enn resultatene. Verdien ligger derfor i innholdet, gjennomføringen og muligheten til å korrigere kursen.

«Ikke kortsiktige tiltak» bør bety nei til dårlig gjennomtenkte hastetiltak, ikke at elever med lesevansker skal vente på et langsiktig forlik. Rask hjelp og langsiktig kapasitetsbygging kan inngå i samme politikk. Tilsvarende trenger ikke et langvarig tiltak å være godt bare fordi det varer lenge.

Vårt forslag til kvalitetskrav er at avtalen beskriver konkrete elevbehov, tiltak og finansiering; gir tid og støtte til gjennomføring; og avtaler på forhånd hvordan virkning, kostnad og uønskede følger skal vurderes. Resultatene bør omfatte både læring, fordeling, skolemiljø og belastning på ansatte.

Der det er praktisk og etisk forsvarlig, kan trinnvis innføring med tilfeldig tildeling gi et bedre sammenligningsgrunnlag. Ellers må evalueringen begrunne hvorfor sammenligningsskolene gir et troverdig bilde av utviklingen uten tiltaket. En enkel før-etter-måling eller neste PISA-runde alene er ikke tilstrekkelig: Andre forhold kan ha endret seg samtidig.

Samlet vurdering

Utdanningsforbundet har et godt poeng når det etterlyser en gjennomtenkt og langsiktig respons, og når det minner om at forbedring må gjennomføres av mennesker med tid og kompetanse. Uttalelsen er dessuten uttrykkelig klar over at PISA ikke beskriver hele skolen.

Det svake punktet er spranget fra denne problembeskrivelsen til at én politisk retning er svaret, mens andre kategorier av tiltak avvises. PISA kan verken bevise at mindre styring er løsningen, eller at mer styring er det. Fellesskoleutvalget gir et bredere vurderingsgrunnlag, men erstatter ikke kunnskap om virkningene av hvert tiltak.

Den mest holdbare konklusjonen er derfor: Ja til å ta ferdighetsutviklingen alvorlig og sikre gjennomførbare rammer. Men krev at et skoleforlik konkretiserer hva som skal bli annerledes for elevene, hvorfor det forventes å virke, og hvordan vi skal finne ut om det gjør det.

Gjennomgått 14. september 2026. Grunnlag: den oversendte uttalelsen, Udirs resultatsammendrag, Fellesskoleutvalgets offisielle sammendrag, OECDs beskrivelse av den kanadiske oppfølgingsstudien og EEFs tiltaksevaluering. Lenker står ved de relevante avsnittene. Ingen ny analyse av PISAs elevdata er gjennomført her.

Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet

Filter Nyheter · Mona Søbyskogen · 5. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Skolelederforbundets Mona Søbyskogen etterlyser langsiktighet, pedagogisk ledelse og større respekt for dem som arbeider i skolen. Hun peker på fallende skolemotivasjon og advarer både mot ukritisk innføring og brå avvikling av digitale verktøy. Det er en nyttig korreksjon til jakten på ett raskt svar. Men intervjuet rommer også påstander om PISA-utvalget og mulige løsninger som må prøves strengere.

Kort vurdering: Norge har relativt små sosiale forskjeller i PISA, og elevenes rapporterte skolemotivasjon og innsats er lavere enn før. Disse observasjonene verken forklarer hele resultatfallet eller viser at mindre politisk styring er løsningen. Eksklusjon på 10,4 prosent er ikke ufarlig fordi dekningsgraden ellers er høy: OECD advarer om mulig skjevhet oppover. Det er ingen dokumentasjon her for at rektorer bevisst har manipulert utvalget.

1. Hva intervjuet faktisk gir oss

Søbyskogen beskriver en velkjent pendelbevegelse: En politisk og kommunal begeistring for nettbrett blir fulgt av politiske ønsker om færre skjermer. Beslutningene kan få store konsekvenser i klasserommet, også for elever som trenger digitale hjelpemidler. Kravet om å spørre lærere og skoleledere før nye regler vedtas, er rimelig. Intervjuet dokumenterer imidlertid ikke hvem som påla hvilke innkjøp, eller at lærernes faglige skjønn generelt ble overstyrt på samme måte over hele landet. De konkrete beslutningene må spores på riktig nivå: stat, kommune og skole.

Hun peker også på en reell styringskonflikt. Felles rettigheter og offentlige midler krever politiske prioriteringer; valg av arbeidsmåte i en bestemt time krever lokalkunnskap. Spørsmålet er derfor hvilke

beslutninger som bør tas hvor, og hvordan erfaringene fra klasserommet får innflytelse før rammene låses.

2. Mindre sosial ulikhet er en styrke, men ikke en frikjennelse

OECDs landnotat viser at sosioøkonomisk bakgrunn forklarer om lag 8 prosent av variasjonen i naturfagskår i Norge, mot 12 prosent i OECD i snitt. Forskjellen mellom den mest og minst ressurssterke fjerdedelen er 77 poeng, mot 85 i OECD. Relativt mindre forskjeller er verdt å ta vare på. Men 77 poeng er fortsatt en stor forskjell. Tallene viser heller ikke alene at *skolen* har skapt utjevningen: familier, bosetting, utvalg og andre forhold spiller inn.

Påstanden om at elever fra hjem med sosioøkonomiske utfordringer «ikkje tydeleg» skiller seg ut, trenger derfor presisering. De skiller seg ut i resultatene, selv om den målte sammenhengen er svakere enn i mange sammenligningsland. Et relativt likt system kan samtidig ha mange elever med svake grunnleggende ferdigheter.

3. Motivasjon og utholdenhet: en observasjon, flere mulige piler

Elevundersøkelsen 2024 fant at 27 prosent på 10. trinn likte skolearbeidet godt eller svært godt, og at 42 prosent gledet seg til skolen. Andelen som likte arbeidet, var ifølge intervjuet om lag 40 prosent i 2018. Norske elever vurderte egen innsats på PISA lavere i 2025 enn i 2018, oppgitt som 6,7 mot 7,4 av 10. Tallene gjør bekymringen forståelig.

De to undersøkelsene måler likevel ulike ting: generelt forhold til skolearbeidet og egenvurdert innsats på én anonym prøve. Lavere innsats kan trekke skåren ned. Svakere ferdigheter kan også gjøre oppgaver vanskeligere og senke motivasjonen. Begge kan påvirkes av noe tredje. Endringer i gjennomsnitt viser ikke hvor mye hvert ledd har bidratt. Når Søbyskogen kaller utholdenhet *nøkkelen*, går hun lenger enn materialet gir grunnlag for. Et bedre spørsmål er om endringer i innsats og svaratferd kan kobles til endringer i resultatene på elev- og oppgavenivå, og hvordan årsaksretningen skal undersøkes.

Å hjelpe elever til å mestre vanskelige oppgaver er et selvstendig mål. Men «stå i ubehag» må bety støtte og passende krav, ikke at man overser vansker, manglende tilrettelegging eller et utrygt skolemiljø.

4. Ti prosent ekskludert: her blir vurderingen for trygg

OECDs metodeveiledning oppgir 10,4 prosent eksklusjon i Norge i 2025, opp fra 7,3 prosent i 2022, og advarer uttrykkelig om at dette nivået *kan trekke resultatene oppover*. Dermed kan man ikke slutte fra høy dekningsgrad til at resultatet er upåvirket. En endret sammensetning

gjør også sammenligningen over tid mer krevende. Vi kjenner ikke de ekskludertes mulige skår og kan derfor ikke beregne størrelsen på en slik skjevhet fra denne andelen alene.

Søbyskogen peker på funksjonsnedsettelser, språklige behov og nyankomne elever. Det kan være saklige grunner i enkeltsaker. Hennes erfaring fra ett trinn viser likevel ikke om alle nasjonale beslutninger fulgte OECDs vilkår, eller hvorfor andelen økte. At skolen ikke får egen PISA-skår, svekker ett mulig motiv for strategisk fritak. Det er ikke en kontroll av regelbruken. Samtidig gir en høy prosent ikke grunnlag for å beskylde rektorer for bevisst utvalgstilpasning.

En skikkelig kontroll ville gjennomgå kodede begrunnelser, endring over tid, andel nyankomne og hvordan land med ulik organisering av spesialundervisning følger de samme kriteriene. Den må også skille mellom elever som er ekskludert, elever som var fraværende, og elever som faktisk svarte.

5. Smågrupper, LK20 og ledelse er separate forslag

Regjeringens forslag om smågruppeundervisning er sendt på høring og gjelder kortere perioder for alle elever. Søbyskogen kan ha rett i at detaljkrav uten kapasitet og faglig begrunnelse binder opp tid. Men tiltaket er ikke svakt bare fordi det kommer raskt eller før en læreplanrevisjon. Det må vurderes etter gruppestørrelse, hvem som underviser, målretting, tid tatt fra annen undervisning og målbare virkninger. Den samme prøven må gjelde forslaget hennes om mer pedagogisk ledertid: Hvilke oppgaver fjernes, og hvordan merker elever og lærere forskjellen?

En offentlig utredning og et eksisterende læreplanverk er viktige kilder til vurdering, men de gir ikke i seg selv dokumentasjon på at videreføring av LK20, mer lokal autonomi eller et bestemt kompetansetiltak vil løfte lesing og matematikk. På tilsvarende vis kan ikke PISA alene fastslå at mer eksplisitt undervisning, bøker eller skjermer er den riktige nasjonale pakken.

6. Teknologibalanse krever mer enn et gjennomsnitt

Advarselen mot å kaste ut alle digitale hjelpemidler er særlig viktig for elever som får tilgang til tekst gjennom opplesning, tilpasninger eller andre støttefunksjoner. Samtidig bør man ikke likestille slike hjelpemidler med underholdningsapper eller én skjerm til hver elev i alle timer. Vi må spørre hva verktøyet erstatter, hva eleven lærer selvstendig, hvem det hjelper, og om bruk, innkjøp og datapraksis kan styres.

Skolens oppgave med kildekritikk i møte med KI er reell. Trykte læremidler er heller ingen automatisk sannhetsgaranti. Elevene trenger

fagkunnskap til å kontrollere både en modelltekst og en bok, og oppgaver som viser hva de kan uten at verktøyet gjør tenkearbeidet for dem.

7. Hva en mer prøvbar skolepolitikk ville gjøre

Intervjuets beste bidrag er kravet om langsiktighet og om å høre dem som skal gjennomføre politikken. Det kan gjøres konkret: beskriv problemet før tiltaket velges, la lærere og skoleledere peke ut gjennomføringshindringer, prøv avgrensede løsninger med tydelige mål, undersøk også kostnader og virkninger for elever som trenger tilrettelegging, og offentliggjør hva som faktisk endret seg. Lokalt handlingsrom og etterprøving kan forenes.

Den symmetriske regelen er viktig: Politikeren må ikke gjøre PISA til bevis for en favorittreform. Skolelederen må heller ikke gjøre PISA til bevis for at autonomi, mer ledertid og dagens læreplaner er svaret. Begge må skille mellom en begrunnet verdi, en plausibel mekanisme og en demonstrert effekt.

Kilder og avgrensning: Filter Nyheters intervju 5. oktober 2026, OECDs Norge-notat og metodeveiledning, Udirs Elevundersøkelse, regjeringens forslag og Fellesskoleutvalgets NOU. Dette er en kilde- og argumentanalyse, ikke en ny analyse av PISAs elevdata eller en kontroll av enkeltskolers fritaksbeslutninger.

Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene

Martin Farstad Jenssen · «Utdanningsføleri i Utdanningsforbundet» · 2. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Jenssen har rett i at svake lese- og regneferdigheter kan innskrenke menneskers frihet. Men argumentet blir svakere når han likestiller en motstanders utsagn med læringsstilteori og lar ferdighetsvansker beskrive et helt menneskes indre liv.

Vår vurdering: Et viktig forsvar for elevenes rett til å lære, med flere for bastante slutninger. Grunnleggende ferdigheter og et bredt dannelsesoppdrag kan støtte hverandre. Skal teksten begrunne en bestemt prioritering, må den vise hva som faktisk foreslås redusert, og hvorfor alternativet vil hjelpe elevene mer.

1. Det sterkeste argumentet: Å lære er også omsorg

Jenssen minner om noe som lett forsvinner når skoledebatten deles mellom resultater og menneskelighet: Å kunne lese en arbeidsinstruks, forstå en beskjed og kontrollere en mengdeberegning gir handlefrihet. Det er en del av et godt liv, ikke bare noe arbeidsgivere etterspør. Eksemplene hans gjør konsekvensene av ferdighetsvansker konkrete.

Det er derfor rimelig å kritisere en skole som tilbyr anerkjennelse, men lar vedvarende vansker stå uten virksom hjelp. En elev kan trenge både et sted å lykkes og undervisning som gjør det mulig å mestre det vanskelige. Gode intensjoner er ikke et mål på om eleven lærer.

Men dette argumentet avgjør ikke hvor mange timer hvert fag skal ha, hvilken undervisningsmetode som virker, eller hvordan prøver skal brukes. Det begrunner et ansvar. Utformingen av hjelpen krever ytterligere kunnskap.

2. Tilbyr Romsås virkelig kunst som erstatning for lesing?

Her trenger Jenssens fremstilling kontroll mot motpartens tekst. Et offentlig tilgjengelig utdrag av Grethe Haugland Romsås' «Gi oss en skole for hele mennesket» viser at hun innledningsvis ønsker en diskusjon om hvordan lesing, skriving og regning kan styrkes, og fremhever betydningen av disse ferdighetene. Deretter uttrykker hun bekymring for et for snevert fokus på målinger og trekker frem erfaringer fra praktisk-estetiske fag. Kilde: offentlig indeksert utdrag fra Romsås' innlegg.

Det er ikke i seg selv et forslag om å kompensere for manglende leseferdigheter med kunstfag. Å si at skolen har flere oppgaver, er forenlig med å mene at den svikter en av dem. Jenssen kan ha rett i at prioriteringen hennes blir uklar, men det må vises gjennom forslagene hun faktisk fremmer.

Avgrensning: Hele Romsås-innlegget har ikke vært tilgjengelig for denne gjennomgåelsen. Utdraget er tilstrekkelig til å problematisere Jenssens gjengivelse, men ikke til å avgjøre at han har laget en stråmann. Det gjenstår å kontrollere hva hun skriver videre om læring og ressursbruk.

3. Læringsstiler er en spesifikk hypotese

Jenssens kritikk treffer dersom Romsås mener at elever har faste visuelle, auditive eller kinestetiske læringsstiler, og at undervisningen virker best når den tilpasses slike kategorier. Pashler og kolleger fant ikke tilstrekkelig dokumentasjon for å begrunne denne praksisen. En avgjørende test krever at ulike elevtyper faktisk profiterer forskjellig på undervisningsformene, ikke bare at elevene foretrekker forskjellige aktiviteter. Pashler mfl.: Learning Styles: Concepts and Evidence.

Men formuleringen «alle barn lærer forskjellig» er ikke presis nok til å fastslå at det er denne teorien som forsvares. Den kan bety forskjeller i forkunnskaper, språklig forståelse, tempo, oppmerksomhet eller behov for øving og støtte. Ingen av disse forskjellene forsvinner fordi læringsstilteorien mangler et tilstrekkelig empirisk grunnlag.

Det er fullt mulig å avvise faste læringsstiltyper og samtidig tilpasse undervisningen. En elev som allerede behersker brøk, trenger noe annet enn en som ennå ikke forstår del og helhet. Det er en tilpasning til det

eleven kan, ikke til en antatt sansetype. Jenssen må dokumentere hvilken påstand han tilbakeviser.

4. En pult og en bok er ikke en undervisningsmetode

Påstanden om at nesten alle kan lære å lese ved en pult med en bok, kan forstås velvillig: Barn trenger ikke klassifiseres etter læringsstil for å få utbytte av vanlig leseundervisning. Men som beskrivelse av hva leseopplæring krever, er den utilstrekkelig.

Den amerikanske forskningsveilederen fra What Works Clearinghouse anbefaler blant annet arbeid med forbindelsen mellom språklyder og bokstaver, eksplisitt opplæring i avkoding og daglig lesing av sammenhengende tekst. Veilederen gjelder begynneropplæring og graderer evidensen for de forskjellige anbefalingene. Den er ikke en studie av PISA-fallet eller en direkte oppskrift for norske ungdomsskoleelever. Kilde: Foundational Skills to Support Reading for Understanding.

Forskjellen er vesentlig: En bok gir materiale å lære av. Undervisningen må hjelpe eleven med det eleven ennå ikke får til. Et forsvar for alminnelig undervisning bør ikke gjøre målrettet hjelp usynlig.

5. PISA måler ikke elevens samlede menneskelige modenhet

Jenssen bruker bildet av en niendeklassing som vet like lite om verden som en femteklassing. Det er ingen etablert omregning fra PISA-resultater til et barns samlede kunnskapsalder. Leseprestasjon, fagkunnskap, sosial forståelse og praktiske ferdigheter er forskjellige egenskaper.

OECD beskriver også leseferdigheter under nivå 2. Elever på nivå 1a kan for eksempel forstå korte tekster og finne tydelig angitt informasjon. Derfor kan «under nivå 2» ikke uten videre oversettes til at en elev ikke kan lese. Gruppen rommer ulike grader og typer vansker. Kilde: OECDs beskrivelse av lesenivåene.

Dette gjør ikke vanskene ubetydelige. Det gjør beskrivelsen mer presis. PISA undersøker primært lesing, matematikk og naturfag; undersøkelsen er heller ikke en direkte måling av hele bredden i norsk skrivekompetanse. Kilde: OECDs beskrivelse av PISA. Når skriving tas med i en samlet krisebeskrivelse, bør den delen underbygges med andre undersøkelser.

6. Svak lesing innebærer ikke et fattig indre liv

Tekstens mest problematiske sprang kommer i omtalen av kunstneriske uttrykk fra et menneske som mangler innsikt og nyanser. Kunnskap kan berike kunst. Men svake leseferdigheter er ikke et mål på hvor mye en elev har erfart, følt, observert eller forstått gjennom andre mennesker og aktiviteter.

En elev med lesevansker kan ha et rikt språk muntlig, et godt musikalsk gehør eller en skarp forståelse av sosiale situasjoner. Det er eksempler på muligheter, ikke en påstand om at lesevansker gir særlige talenter. Poenget er at vi ikke kjenner personens øvrige egenskaper fra én ferdighet.

Å forsvare elevenes utviklingsmuligheter ved å nedvurdere deres nåværende menneskelige rikdom er unødvendig. Argumentet holder uten dette: Elever skal få virksom hjelp fordi ferdighetene utvider mulighetene deres.

7. Et vanskeligere liv er ikke en avgjort skjebne

Jenssen går fra plausible hindringer til kategoriske konklusjoner når han omtaler livslang læring som dødfødt ved svake grunnleggende ferdigheter. Lavt ferdighetsnivå kan gjøre videre læring krevende. Men nettopp senere opplæring, støtte og arbeidsplasslæring kan være veier videre. Ellers ville argumentet for å hjelpe dem som allerede strever, undergrave seg selv.

Yrkeseksemplene beskriver reelle krav. De viser ikke at enhver elev med svak lesing blir avvist som lærling, eller at elevens muligheter er låst. Her bør en skille mellom krav i en bestemt oppgave, risiko på gruppenivå og en prognose for et individ.

Det samme gjelder skoletrivsel: Faglig mestring kan være viktig, men det følger ikke at gode lese- og regneferdigheter alene sikrer trivsel. En god leser kan bli mobbet. En elev som strever med tekst, kan oppleve tilhørighet og mestring i andre deler av skoledagen. Et ansvarlig skoleprogram må ha plass til begge erfaringene.

8. Kunstfag trenger verken mirakelvirkninger eller unnskyldninger

To spørsmål må holdes fra hverandre: Har et fag verdi i seg selv? Og gir mer undervisning i dette faget bedre resultater i et annet? Det siste er et spørsmål om overføring av læring og krever særskilt dokumentasjon.

OECDs forskningsoversikt om kunstfag undersøker nettopp slike overføringspåstander og argumenterer samtidig for kunstens egen verdi i utdanningen. Det er ikke grunnlag for å behandle kunstundervisning som en generell erstatning for direkte lese- og regneopplæring. Men fagene trenger heller ikke bevise at de øker PISA-skåren for å ha en begrunnet plass i skolen. Winner, Goldstein og Vincent-Lancrin: Art for Art's Sake? (2013).

Den praktiske uenigheten kan likevel være reell. Skoletid og lærerressurser er begrenset. Da trenger vi et konkret forslag: Hvilke elever får hvilken undervisning, hvor mye tid flyttes, og hva blir bedre eller dårligere? «Hele mennesket» og «grunnleggende ferdigheter» er for vide merkelapper til å avgjøre denne avveiningen.

9. «Føleri» og «luksusoppfatninger» avgjør ingen faglig uenighet

Jenssen antyder at Romsås kan mene dette fordi hun ikke kjenner kostnadene ved funksjonell analfabetisme. Teksten dokumenterer ikke hva hun har erfart. Å tilskrive motparten et privilegert ståsted er ingen erstatning for å undersøke argumentet hennes.

Jenssen bruker dessuten selv moralske og følelsesmessige grunner: omsorg, identitet, menneskelig utvikling og frykt for tapte muligheter. Det er legitime hensyn. Uenigheten kan derfor ikke ryddig deles mellom hans vitenskap og hennes følelser. Begge trenger et verdisyn for å forklare hva skolen bør oppnå; begge trenger dokumentasjon for påstander om hva som virker.

At forfatteren representerer Lektorlaget og motparten Utdanningsforbundet, forklarer hvem som deltar i debatten. Det avgjør ikke hvem som har rett. Vi bør heller ikke gjøre ett innlegg fra en tillitsvalgt til en fullstendig beskrivelse av et helt forbunds politikk.

10. Hva bør teksten føre til?

Den mest fruktbare oppfølgingen er å spørre om elever med ferdighetsvansker faktisk får hjelp som virker. Kartlegges vanskene presist nok? Får elevene tilstrekkelig øving, forståelig forklaring og tilbakemelding? Undersøker skolen om hjelpen fører til fremgang? Dette kan gjøres samtidig som elevene deltar i praktiske, estetiske og sosiale fellesskap.

PISA kan varsle om omfanget av et problem. Resultatene velger ikke mellom de to organisasjonene og dokumenterer ikke at praktisk-estetiske fag har fortrengt effektiv undervisning. Den årsakspåstanden må undersøkes særskilt.

Konklusjon: Jenssen har et sterkt argument for at læring er et menneskelig gode. Det blir unødvendig svekket av overtolkning av motparten, bastante livsprognoser og et for snevert bilde av elever med ferdighetsvansker. Krev bedre undervisning. Vær like nøyaktig med beskrivelsen av barna som med kritikken av pedagogikken.

Gjennomgått 2. oktober 2026. Jenssens innlegg er vurdert i den fullstendige ordlyden som er sendt inn. Romsås' innlegg er bare kontrollert gjennom et offentlig indeksert utdrag; originalsidene lot seg ikke lese i denne gjennomgåelsen. Vurderingen av hennes samlede standpunkt er derfor uttrykkelig foreløpig. Forskningshenvisningene underbygger avgrensede spørsmål, ikke en ny årsaksanalyse av PISA-fallet.

Lærerens ansvar er stort. Det er ikke grenseløst.

Minerva · «Pedagogisk messianisme» · 25. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Sindre Svenning kritiserer en skole der elevens handlinger stadig sendes tilbake til læreren som krav om mer selvgransking. Det er en viktig advarsel. Men argumentet blir svakere når profesjonell omsorg tolkes som selvopptatthet, og når PISA brukes som bakgrunn uten at forbindelsen blir undersøkt.

Kort vurdering: Svenning er sterkest når han skiller ansvar fra skyld og etterlyser plass til elevens egen handlekraft. Han har også et reelt spørsmål til pedagogiske forklaringer som aldri kan komme til kort. Innlegget dokumenterer derimot ikke hvor utbredt praksisen er, hvorfor lærerne handler slik, eller at den har bidratt til PISA-fallet. Et bedre alternativ må omfatte både tydelige grenser, støtte til eleven, vern om medelevene og et konkret ansvar for skoleledelsen.

1. Hva er det egentlig Svenning kritiserer?

Utgangspunktet er hele den oversendte Minerva-teksten, skrevet av Sindre Svenning, lektor i Øystre Slidre kommune. Han beskriver et skjema for kartlegging av relasjoner på sin arbeidsplass. Skjemaet retter oppmerksomheten mot hva den voksne kan gjøre annerledes når relasjonen til en elev er vanskelig.

Han avviser ikke selvrefleksjon. Tvert imot anerkjenner han at den voksne er den profesjonelle parten, og at et skjema om lærerens praksis naturlig må spørre om denne praksisen. Kritikken gjelder det som kan skje etterpå: Hvis eleven fortsatt krenker eller forstyrrer, blir svaret bare at læreren må lete videre etter egne mangler.

Det er en mer interessant kritikk enn et enkelt krav om strengere disiplin. Den handler om hva slags forklaringer skolen tillater, hvilke

forventninger som stilles til barn, og hvor langt én arbeidstakers ansvar kan strekkes. Samtidig må vi skille mellom Svennings beskrivelse av en erfaring og en dokumentert beskrivelse av norsk skole generelt. Selve skjemaet og bruken av det er ikke tilgjengelig i materialet.

2. Ansvar, årsak og skyld er tre forskjellige spørsmål

En lærer kan ha ansvar for å håndtere en situasjon uten å ha forårsaket den. Læreren kan ha påvirket hendelsesforløpet uten å fortjene bebreidelse. Og selv en faglig god håndtering kan ende med at eleven fortsetter å forstyrre.

Hva bidro til handlingen?

Hva undersøker vi?: Forhold ved oppgaven, eleven, samspillet og situasjonen. Flere forhold kan virke sammen.

Hvem må gjøre noe nå?

Hva undersøker vi?: Oppgaver for lærer, elev, ledelse og andre som kan bidra. Ansvaret kan være delt og ulikt fordelt.

Hvem kan bebreides?

Hva undersøker vi?: Hva personen kunne forstå og kontrollere, hvilke handlingsalternativer som fantes, og hva det var rimelig å forvente.

Hva bør endres?

Hva undersøker vi?: Hvilke handlinger, ferdigheter eller rammer som kan gi en bedre situasjon, og hvordan forbedringen skal vurderes.

Når disse spørsmålene blandes, kan ethvert nytt tiltak rettet mot læreren oppleves som en anklage. Men at læreren kan gjøre noe nyttig, betyr ikke at læreren gjorde noe galt. Samtidig kan ledelsen ikke bruke dette skillet til å kreve ubegrenset innsats uten støtte.

Profesjonelt ansvar innebærer en plikt til å handle forsvarlig. Det gir ingen garanti for å få et annet menneske til å handle slik man ønsker. Dette er kjernen i den holdbare delen av Svennings argument.

3. Kritikken har et faktisk holdepunkt i veiledningen

Udirs veiledning om relasjoner legger ansvaret for relasjonens kvalitet hos den voksne og ber den ansatte undersøke sitt eget bidrag når samspillet ikke fungerer. Samme veiledning omtaler relasjoner som gjensidige og fremhever forventninger og trygge rammer. Den sier dermed mer enn at læreren alltid må være mildere.

Det er likevel mulig å problematisere formuleringen om ansvar for selve kvaliteten. Læreren har stor innflytelse på egne handlinger, men ikke full kontroll over relasjonen som oppstår mellom to mennesker. Vår vurdering er at veiledningen ville vært tydeligere dersom den skilte mellom ansvar for egen profesjonell opptreden og kontroll over resultatet.

En rimelig tolkning er at læreren ikke kan legge fra seg sitt profesjonelle ansvar fordi eleven oppfører seg dårlig. En urimelig tolkning er at elevens fortsatte motstand beviser en feil hos læreren. Den siste slutningen følger ikke av den første. Svenning setter ord på faren for at nettopp dette skillet forsvinner i praksis.

4. Når en forklaring aldri kan ta feil

Tenk at en skole forklarer alle vedvarende konflikter med mangelfull relasjonskompetanse. Bedrer situasjonen seg, bekrefter det forklaringen. Bedrer den seg ikke, betyr det bare at læreren ennå ikke har forstått eleven godt nok. Da finnes det ingen observasjon som kan få skolen til å revurdere utgangspunktet.

Dette er en metodisk blindvei. Den kan skjule at tiltaket er feil, at andre forhold opprettholder problemet, eller at læreren mangler nødvendig støtte. Problemet er ikke gjentatt refleksjon i seg selv. Gjentatte forsøk er ofte nødvendige. Problemet er at utfallet aldri får betydning for hvilken forklaring man holder fast ved.

En etterprøvbar tilnærming må kunne angi hva man vil endre, hva man forventer å se, og når man skal vurdere en annen forklaring. «Jeg vil gi en kortere beskjed og undersøke om eleven kommer i gang» kan prøves. «Jeg må forstå eleven bedre» er en ambisjon, men for ubestemt som eneste tiltak.

Den samme innvendingen rammer en ensidig disiplinforklaring: Hvis bedring viser at straff virker, mens manglende bedring alltid betyr at straffen var for svak, har man laget en like lukket teori. Kravet om å kunne korrigere seg må gjelde begge leirer.

5. Å kjenne regelen er ikke det samme som å følge den

Svenning har rett i at et barn kan forstå en beskjed og likevel velge å la være. Barn prøver grenser, vil oppnå noe og kan handle på måter som skader andre. Det ville være nedlatende å behandle dem som om de aldri kunne ha hensikter eller ta beslutninger.

Men eksemplene hans avgjør ikke hvorfor handlingen skjer. Å vite hva man skal gjøre, å kunne gjøre det under rolige forhold og å få det til i den aktuelle situasjonen er forskjellige ting. Et barn kan forstå at det skal vente på tur og likevel trenge øving, en påminnelse eller hjelp til å håndtere en krevende situasjon. Et annet kan bevisst avbryte fordi det gir oppmerksomhet fra medelevene.

Dette er mulige forklaringer, ikke diagnoser eller ferdige beskrivelser av Svennings elever. Poenget er at samme synlige handling kan ha forskjellige

forløp. Hvis vi hopper direkte fra «han vet regelen» til «han kunne uten videre ha fulgt den», tar vi nettopp det vi trenger å undersøke, for gitt.

Omvendt bør ikke enhver regeloverskridelse tolkes som uttrykk for manglende evne. Det er heller ingen god undersøkelse. Læreren trenger konkrete opplysninger om når eleven mestrer forventningen, når det blir vanskelig, og hva som skjer før og etter handlingen.

6. Forklaringer behøver ikke frita eleven for ansvar

Her blir en motsetning i teksten for skarp. Det å forstå hvorfor en handling skjer, kan være en forutsetning for å hjelpe barnet til å endre den. Barnets handlekraft blir ikke borte fordi vi undersøker hvordan omgivelsene påvirker valgene.

Et tenkt eksempel: En elev avbryter fordi det gir latter fra klassen. Læreren kan stoppe avbrytelsen, tydeliggjøre forventningen, endre sin egen reaksjon og hjelpe eleven til å delta på en annen måte. Eleven må fortsatt gjøre noe annerledes. At læreren også endrer noe, gjør ikke eleven ansvarsfri.

Et annet eksempel er en elev som har ødelagt en medelevs arbeid. Det er mulig å undersøke hendelsesforløpet, markere at handlingen er uakseptabel og involvere eleven i å gjøre opp for seg. Hvor krevende oppfølgingen bør være, må tilpasses alder, forståelse og situasjon. Å stille krav om endring trenger ikke innebære en dom over barnets karakter.

Et viktig pedagogisk mål er derfor å gjøre ansvaret mulig å ta: Hva skal eleven faktisk gjøre neste gang? Hvilken ferdighet mangler eventuelt? Hvordan kan eleven rette opp noe av skaden? Den konkrete oppgaven er mer opplysende enn å velge mellom merkelappene «skyldig» og «uten ansvar».

7. Grensesetting er også en del av relasjonen

Udirs veiledning om klasseledelse kombinerer positive relasjoner med tydelige forventninger, etablerte rutiner og støtte til å mestre reglene. Derfor blir det for vidt å bruke relasjonsorientering som betegnelse på en pedagogikk som fritar eleven for krav. Den offisielle beskrivelsen inneholder begge deler.

Det utelukker ikke at et kurs, en skoleleder eller et bestemt miljø praktiserer noe annet. Svennings erfaring kan være et viktig varsel om nettopp det. Men for å vise at dette preger «mye av dagens pedagogikk», måtte han undersøke flere kilder og praksiser: Hva lærer lærerne? Hvilke råd får de i konkrete konflikter? Hva skjer når de setter rimelige grenser?

Vi bør også be om presisjon i ordet grensesetting. En kort beskjed, en innøvd rutine, en endring i organiseringen og en sanksjon er forskjellige

tiltak. Det er mulig å støtte behovet for tydelige rammer uten dermed å ha dokumentert effekten av ethvert tiltak som omtales som strengere.

8. Hva bidrar forskningen med?

I en oppdatert metaanalyse fra 2025 samlet Korpershoek, de Boer og Mouw 76 randomiserte og ikke-randomiserte kontrollerte studier av klasseledelsestiltak på barnetrinnet, publisert i perioden 2003-2022. Den samlede standardiserte effekten var **Hedges' g = 0,23**; en analyse med en annen håndtering av avhengighet mellom effektanslag ga **g = 0,22**.

Dette er en gjennomsnittlig forskjell på omtrent en femtedels standardavvik på tvers av undersøkte elevutfall. Tiltakene kunne rette seg mot lærerens atferd, relasjonen, elevens atferd og sosial og emosjonell utvikling. Oversikten støtter at konkret arbeid med klasseledelse kan ha betydning. Den er ikke et forsøk der «relasjon» er sammenlignet med «ansvar», og effekten kan ikke regnes om til et bestemt antall PISA-poeng.

Forskerne fant også foreløpige tegn til lavere effekt for programmer som omfattet alle fire kategoriene. Slike sammenligninger mellom studier avgjør ikke at bredde i seg selv svekker effekten; programmene kan skille seg på flere måter.

Forskningen besvarer dessuten et annet spørsmål enn hvem som fortjener skyld. Et tiltak kan hjelpe uten at læreren hadde gjort noe galt før det ble innført. Og et gjennomsnittlig gunstig tiltak kan mislykkes for en bestemt elev. Det gjør oppfølging av det faktiske utfallet nødvendig.

9. Påstanden om «moralsk renhet» går lenger enn belegget

Svenning beskriver omsorgen som egosentrisk: Læreren skal kunne beholde rollen som den gode og forståelsesfulle ved å gjøre barnets handlinger til et spørsmål om egen innsats. Som beskrivelse av en mulig rollefordeling er dette tankevekkende. Som forklaring på læreres motivasjon er det ikke dokumentert.

En lærer kan fortsette å undersøke egne handlinger fordi eleven trenger hjelp, fordi ledelsen krever det, fordi læreren har erfaring med at små endringer virker, eller fordi det er få andre muligheter. Ingen av disse forklaringene forutsetter et ønske om moralsk overlegenhet.

Vi trenger heller ikke å avgjøre motivet for å kritisere praksisen. Dersom ansvarsfordelingen gjør læreren maktesløs og barnet mindre involvert i å endre egen atferd, er det et problem uansett hvor velmenende alle er. Kritikken blir mer etterprøvbar når den handler om slike konsekvenser.

Det er også grunn til å skille mellom hvem praksisen setter i sentrum, og hvem som ønsker denne rollen. En lærer kan bli gjort til den som skal

løse alt uten selv å ha bedt om det. Da er «egosentrisme» en lite treffende beskrivelse av den ansatte som sitter igjen med oppgaven.

10. Sinne er forståelig. Det avgjør ikke hva som bør gjøres.

Innlegget beskriver en mulig følge av at frustrasjon ikke får et legitimt uttrykk: Den kan komme til syne som kulde, sarkasme eller lave forventninger. Det er en plausibel bekymring. Teksten viser imidlertid ingen undersøkelse av denne kjeden, og den bør ikke behandles som en uunngåelig utvikling.

Det viktige poenget er at læreren bør kunne beskrive belastningen og få støtte uten at følelsene i seg selv tolkes som tegn på manglende profesjonalitet. Å kjenne sinne er noe annet enn å ydmyke en elev. Samtidig trenger ikke en grense begrunnes med at læreren er sint. Den kan begrunnes med hva som er nødvendig for undervisningen og hensynet til andre.

«Dette stopper nå» kan være en rolig og tydelig beskjed. Verken læreren eller eleven trenger først å bli ferdig forstått følelsesmessig før forstyrrelsen kan avbrytes. Etterpå kan skolen undersøke hendelsen og planlegge bedre oppfølging. Grensen i øyeblikket og forklaringen i etterkant har forskjellige oppgaver.

11. Ledelsen og resten av klassen må inn i bildet

Svenning beskriver først og fremst forholdet mellom én voksen og ett barn. Men en skole som lar vedvarende problemer bli værende i dette paret, har allerede gjort ansvaret for snevert. Bemanning, organisering, støtte fra kolleger, oppfølging av hendelser og samarbeid med hjemmet kan ikke overlates til lærerens personlige relasjonsarbeid alene.

De andre elevene er heller ikke bare tilskuere. De trenger arbeidsro, trygghet og mulighet til å få hjelp. En vurdering som bare spør om den forstyrrende eleven opplever relasjonen som god, kan overse hva opplegget koster fellesskapet. Det er mulig å ta hensyn til elevens vansker og samtidig kreve en ordning som beskytter de andres læring.

Som organisatorisk prinsipp bør gjentatte alvorlige hendelser føre til en tydeligere felles plan: Hvem gjør hva? Hvilken støtte er tilgjengelig? Når vurderes tiltakene? Hvem tar over når det læreren kan gjøre innenfor timen, ikke er tilstrekkelig? Dette er en anbefaling om ansvarsfordeling, ikke en juridisk vurdering av en bestemt sak.

Å la læreren være lærer krever derfor også at ledelsen er ledelse. Det er utilstrekkelig å svare en overbelastet lærer med at barnet må ta seg sammen, dersom skolen fortsatt lar læreren stå alene med situasjonen.

12. PISA gir ingen dokumentasjon for denne årsaksforklaringen

Innleggets første setning oversetter svake leseferdigheter til en forventning om vansker med videre utdanning. Bekymringen er forståelig. Men et mestringsnivå er ikke en individuell prognose. OECDs beskrivelse av lesenivåene angir hvilke typer oppgaver elever på ulike nivåer vanligvis mestrer. Et resultat under nivå 2 betyr heller ikke at eleven ikke kan lese. Videre utvikling og støtte har betydning.

Det største problemet for argumentasjonen er likevel noe annet: Svenning viser ingen sammenheng mellom den pedagogikken han kritiserer, og leseutviklingen. Innlegget undersøker ikke hvor mange elever som har møtt denne praksisen, om den er blitt vanligere, eller om sammenlignbare elever lærer mindre der den brukes.

En mulig mekanisme kunne være at mangelfull håndtering av forstyrrelser reduserer undervisningstiden, som igjen svekker læringen. Men da må hvert ledd undersøkes. Vi må også skille praksisens virkning fra at krevende elevmiljøer kan utløse mer relasjonsarbeid. En enkel sammenheng kan ha motsatt årsaksretning av den man først tenker seg.

Kritikken kan være viktig selv om den ikke forklarer PISA-fallet. Dårlig fordeling av ansvar er verdt å rette opp av hensyn til både elever og ansatte. PISA bør ikke brukes som et generelt bevis for enhver kritikk av skolen.

13. Hva står igjen når retorikken er skrelt bort?

Det står igjen et godt krav: Skolen må ha plass til at barn både påvirkes av situasjonen og selv påvirker den. Læreren må kunne stille forventninger og avbryte uakseptabel atferd uten at dette automatisk blir forstått som sviktende omsorg. Og når tiltak ikke virker, må skolen kunne vurdere andre forklaringer og andre løsninger.

Samtidig må elevens ansvar gjøres konkret og rimelig. «Ta ansvar» er like utilstrekkelig som «bygg relasjon» dersom ingen kan si hva det innebærer i praksis. Eleven kan trenge å stoppe en handling, øve på et alternativ, gjøre opp for seg eller ta imot hjelp. Læreren kan trenge å endre en beskjed, holde fast ved en forventning eller be ledelsen om en annen organisering.

Vår vurdering: Svenning treffer en mulig og alvorlig blindvei: at lærerens profesjonelle ansvar blir gjort om til ubegrenset årsaksansvar og skyld. Han står svakere når han generaliserer fra et uidentifisert skjema, tilskriver omsorgen selvopptatte motiver og lar PISA gi inntrykk av et empirisk belegg teksten ikke har. Det beste svaret på problemet er et presist, fordelt og etterprøvbart ansvar. Læreren skal gjøre en faglig jobb. Eleven skal få hjelp til å gjøre sin del. Skolen må sørge for at begge deler faktisk er mulig.

Les også om faglig autoritet og foreldrenes stemme, om reformer og ekspertansvar og om å undersøke hva eleven trenger å lære.

Gjennomgått 25. september 2026. Grunnlag: hele den oversendte teksten «Pedagogisk messianisme» av Sindre Svenning i Minerva, Udirs veiledninger om relasjoner og klasseledelse, Korpershoek, de Boer og Mouws forskningsoversikt fra 2025 og OECDs beskrivelse av lesenivåene. Forskningsoversiktens utvalg og samlede effektanslag er kontrollert mot forfatternes publiserte sammendrag; alle enkeltstudiene er ikke vurdert her. Skjemaet fra arbeidsplassen er ikke gjennomgått, og verken lokal praksis eller utbredelsen i Norge er kartlagt. Klasseeksemplene er tenkte illustrasjoner. Dette er en argumentasjons- og kildevurdering, ikke en ny beregning eller selvstendig kontroll av PISA 2025-tallene.

Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Aftenposten · Zaid Norzai Ahmmad, Elevorganisasjonen · 1. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Elevorganisasjonens leder protesterer mot at elevene får skylden for skolens problemer. Han har gode juridiske korrektiver. Men rettighetenes legitimitet avgjør ikke hvordan regelverket virker i praksis, og lærerautoritet kan også beskytte elevenes rettigheter.

Hovedvurdering: Ahmmad har rett i at vern mot krenkelser ikke forbyr tydelige krav, og at loven åpner for fysisk inngripen på bestemte vilkår. Det følger ikke at lærernes usikkerhet er innbilt eller at alle sider av regelverket fungerer godt. PISA kan verken begrunne svekket elevvern eller frikjenne dagens håndtering av skolemiljøsaker.

1. Et relevant elevperspektiv med en kildebegrensning

«Vi nekter å være syndebukken i norsk skole» er et partsinnlegg fra lederen i Elevorganisasjonen. Det gjør perspektivet relevant: Elevene er både mottakere av undervisningen og dem skolen utøver myndighet over. De bør kunne utfordre beskrivelser av sine rettigheter uten å bli avvist som en del av problemet.

Innlegget tilskriver kunnskapsminister Kari Nessa Nordtun bestemte uttalelser og en latter i en podkast. Aftenbladets åpne ingress fra 28. september bekrefter at Nordtun omtaler læreres frykt for å krenke elever. Hele saken ligger bak innlogging. Podkasten «Har vi sviktet barna, Kari?» er identifisert, men lydinnholdet er ikke kontrollert i denne gjennomgåelsen.

Vi kan derfor vurdere Ahmmads resonnement og kontrollere lovreglene, men ikke avgjøre om han gjengir ministerens ord, hensikt og sammenheng rettferdig. En reaksjon på en gjengitt formulering er ikke en selvstendig faktasjekk av den opprinnelige uttalelsen.

2. Han har rett om krav, uenighet og irettesettelser

Udirs veiledning om nulltoleranse skiller mellom krenkelser og akseptabel kritikk, uenighet og irettesettelse. Elevenes rett til et godt skolemiljø gir ingen generell rett til å slippe tydelige voksne eller faglige krav.

Dermed treffer Ahmmad en reell svakhet ved debattens groveste formuleringer. Hvis noen hevder at en lærer ikke kan si at en oppgave må gjøres om, be en elev slutte å forstyrre eller korrigere en uriktig påstand, beskriver de ikke dette rettslige utgangspunktet.

Men uttrykket «snakke fritt» må heller ikke strekkes til grenseløs tale. Profesjonell myndighet innebærer ansvar for hvordan krav uttrykkes. Saklig korrigering og ydmykelse er ikke det samme. Tilsvarende er ikke ethvert ubehag ved å bli korrigert en krenkelse.

3. En elevs opplevelse utløser ikke automatisk en dom over læreren

Her ligger et avgjørende skille. Udirs rundskriv om aktivitetsplikten sier at elevens opplevelse ikke alene avgjør om en ansatt har opptrådt krenkende. Samtidig kan skolen ha plikt til å undersøke og hjelpe en elev som ikke opplever skolemiljøet som trygt, selv når læreren ikke har krenket eleven. Begge parters beskrivelse må høres.

En melding, en undersøkelse og en konklusjon om kritikkverdig opptreden er altså forskjellige ting. Hvis disse glir sammen i skolens praksis, kan en nødvendig ordning for å fange opp problemer bli opplevd som en automatisk anklage. Det er en mulig organisatorisk svikt som må undersøkes, ikke en grunn til å anta at alle elevmeldinger er grunnløse.

Eksempelvis kan en elev bli svært utrygg etter en saklig tilbakemelding. Skolen kan trenge å hjelpe eleven med å forstå situasjonen og mestre lignende tilbakemeldinger. Det krever ikke at læreren erklæres skyldig, eller at tilbakemeldinger opphører. Omvendt må reelle krenkelser kunne avdekkes selv når en lærer mener at opptredenen var rimelig.

4. Fysisk inngripen er tillatt, men formuleringen trenger vilkår

Opplæringsloven § 13-4 med forarbeider åpner for fysisk inngripen når andre tiltak ikke er tilstrekkelige. Formålene omfatter blant annet å avverge fysiske eller psykiske krenkelser, skade på eiendom og vesentlig forstyrrelse av andre elevers opplæring. Inngrepet må være nødvendig og forholdsmessig. Vanlig akseptert fysisk samhandling mellom voksne og barn regnes ikke som slike inngrep.

Ahmmads hovedpoeng stemmer dermed. Men at en situasjon «krever det», er en upresis oppsummering: Lærerens opplevelse av behov er ikke i seg selv en ubegrenset hjemmel. Det er forskjell på vanlig berøring, makt for å overvinne motstand og ulovlig maktbruk.

Tidslinjen betyr også noe. Bestemmelsen kom i 2024 og ble utvidet med virkning fra 1. august 2025, blant annet for psykiske krenkelser og vesentlige forstyrrelser. Hva som er tillatt nå, avgjør derfor ikke alene om tidligere regler var tilstrekkelige. Det avklarer heller ikke hvilken konkret endring ministeren sikter til.

5. Formelt handlingsrom er ikke alltid opplevd handlingsrom

En lærer kan kjenne hovedregelen og likevel være usikker i en situasjon som utvikler seg raskt. Tvil om ledelsens støtte, saksbehandling og grensedragninger kan påvirke handlingene. Det er en annen påstand enn at loven faktisk forbyr vanlig klasseledelse.

Det finnes et relevant empirisk holdepunkt: Udirs oppsummering av NIFUs evaluering av første implementeringsår beskriver loven som bedre kjent og på flere områder tydeligere, men med fortsatt tolkningsvansker. Blant områdene skoleledere og skoleeiere trekker fram, er skolemiljø, skjerpet meldeplikt og fysisk inngripen.

Dette dokumenterer rapportert usikkerhet, ikke at loven har gjort lærere maktesløse eller forårsaket et PISA-fall. Det støtter likevel Ahmmads eget forslag om tydeligere veiledning og bedre støtte. Et rimelig neste spørsmål er om problemet ligger i lovteksten, veiledningen, lokal ledelse eller ressurser til gjennomføring. Svaret kan variere.

6. Medelevene har også rettigheter

Debatten blir skjev hvis «eleven» alltid betyr den som blir korrigert. Eleven som blir truet, den som mister arbeidsro, og den som ikke får hjelp fordi læreren stadig må avbryte, må også med. § 12-2 omfatter både trygghet, inkludering, trivsel og læring.

Dermed kan tydelig lærerledelse være et middel til å ivareta elevrettigheter. Passivitet kan også ha ofre. Samtidig mister ikke en elev som forstyrrer, retten til forsvarlig behandling og hjelp. En løsning som gjenoppretter arbeidsro gjennom unødvendig eller ydmykende maktbruk, skaper et nytt problem.

Det praktiske spørsmålet blir hvilke tiltak som beskytter fellesskapet og hjelper eleven til å delta. Det kan kreve klare grenser, støtte og tilrettelegging samtidig. Å forklare en atferd er ikke å godta den; å stanse den er ikke i seg selv å forstå eller forebygge den.

7. Rettighetsbevissthet, medvirkning og ansvar

Ahmmad har et godt demokratisk argument: Unge bør kjenne rettighetene sine. Men medvirkning betyr ikke at alle ønsker skal oppfylles. Lovens

kapittel 10 omfatter både elevens beste, medvirkning og plikt til aktiv deltakelse og til å følge skolereglene.

Rettighetsopplæring bør derfor også handle om å skille mellom å bli hørt, å ha et rettskrav og å få viljen sin. Det samme gjelder voksne: En avvist påstand betyr ikke at eleven aldri burde sagt fra. At en elev kjenner en klagemulighet, viser heller ikke at den misbrukes.

Argumentet om arbeidslivet er relevant som dannelsesperspektiv, men analogien er ufullstendig. Skolen har et særskilt omsorgs- og opplæringsansvar for barn. Den skal både beskytte elevene og hjelpe dem å utvikle selvstendighet og ansvar, med krav tilpasset alder og forutsetninger.

8. «Syndebukk» kan skjule skillet mellom årsak og skyld

Å undersøke fravær, distraksjon eller elevatferd er ikke nødvendigvis å gjøre elevene moralsk ansvarlige for skolens utvikling. En faktor kan påvirke læringen selv om eleven har liten kontroll over den. Fravær kan for eksempel være både en følge av et dårlig tilbud og en mekanisme som gjør faglig etterslep større.

Tilsvarende kan et regelverk ha utilsiktede virkninger selv om rettighetene det beskytter, er legitime. Kritikk av saksbehandling er ikke automatisk kritikk av barns trygghet. Ahmmads formulering om at problemet er politikere som ser rettighetene som en trussel, blir derfor for kategorisk uten en mer presis gjennomgåelse av forslagene han kritiserer.

Men ministeren har også et særlig ansvar for presisjon. Hvis en politiker omtaler elevrettigheter som et samlet hinder, blir det uklart om kritikken gjelder grunnleggende vern, bestemte prosedyrer eller uriktige lokale tolkninger. Da er spørsmålet «hvilke rettigheter?» helt på sin plass. For å vurdere den konkrete ordvekslingen trenger vi originaluttalelsene.

9. Hva kan PISA bidra med her?

PISA er ikke en evaluering av en bestemt norsk rettighetsbestemmelse. En nasjonal resultatnedgang skiller ikke mellom lovendringer, undervisning, fravær, elevsammensetning og forhold utenfor skolen. Sammenhenger mellom rapportert uro og prestasjoner kan gi spørsmål, men fastslår ikke hvilken regelendring som vil hjelpe.

Det gjelder begge retninger. Svake resultater begrunner ikke i seg selv mindre elevvern. De dokumenterer heller ikke at dagens regler og praksis er uten problemer. Juridisk legitimitet og empirisk virkning må undersøkes med forskjellige metoder.

Et særlig viktig skille gjelder nivået på tiltaket. Mer støtte fra rektor kan ha andre virkninger enn ny lovtekst. Mer bemanning kan ha andre

virkninger enn flere rapporteringskrav. Å samle alt under «autoritet» eller «rettigheter» gjør det vanskeligere å vurdere hva som faktisk bør endres.

10. Hva en bedre undersøkelse og et bedre samarbeid krever

Man bør følge hvordan skolemiljøsaker håndteres: Hva utløser dem, hvor lenge varer de, blir både elever og ansatte hørt, og hva skjer etterpå? Antall meldinger alene er tvetydig. En økning kan skyldes mer utrygghet, men også bedre mulighet til å si fra. En nedgang kan bety bedring eller at elever ikke lenger tør å melde.

Virkningene bør derfor vurderes gjennom flere utfall: elevenes trygghet, medelevenes arbeidsro, lærerens trygghet i rollen, gjentatte hendelser, fravær og læring. Sammenlign gjerne skoler som innfører konkret opplæring og lederstøtte med skoler som ennå ikke har gjort det, og undersøk forskjeller i utgangspunktet.

Samarbeid, som Ahmmad etterlyser, er en fornuftig arbeidsform. Det er ikke en ferdig forklaring eller et tilstrekkelig tiltak alene. Partene må bli enige om hvilke problemer som skal løses, hvem som har ansvar, og hva som vil telle som bedring.

Samlet vurdering

Ahmmad korrigerer med rette forestillingen om at elevrettigheter gjør tydelig klasseledelse ulovlig. Innlegget er mindre overbevisende når det avviser at rettighetenes utforming og praktisering kan inngå i problemet. Hans eget forslag om bedre avklaring og støtte peker mot en mer konkret diskusjon enn motsetningen mellom elever og lærere.

Den mest nyttige oppfølgingen er å undersøke hvordan skolen kan beskytte elever mot overgrep, sikre medelevenes læring og gi lærerne trygghet til å handle forsvarlig. Disse hensynene overlapper ofte. Når de kolliderer, kreves presise regler, god ledelse og konkret vurdering.

Se også Svenning om læreransvar og elevens handlekraft, Utdanningsforbundet om rammer og profesjon og den samlede analysen.

Gjennomgått 2. oktober 2026. Grunnlag: innsendt kronikk, originalens publiseringsside, offentlig lovtekst og Udirs veiledning og rapportoppsummering. Ministerens fulle podkastuttalelser er ikke kontrollert. NIFU-funnene er lest gjennom Udirs oppsummering, ikke en selvstendig gjennomgåelse av hele rapporten. Analysen gir en generell vurdering av argumentasjonen og regelverket, ikke en rettslig avgjørelse av en konkret skolemiljøsak eller en beregning av lovens effekt på læring.

En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt

Innlegg om fagfornyelsen · Omtale av Aslak Bondes kommentar

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

År med diskusjoner om dybdelæring er ikke nødvendigvis år med bedre undervisning. Men uklare begreper og svake resultater avgjør heller ikke alene om hele læreplanmodellen bør forkastes.

Kort vurdering: Innlegget reiser et viktig spørsmål om tolkningsarbeid, tidsbruk og forskjellen mellom gode intensjoner og bedre læring. Kritikken har støtte i deler av evalueringen. Den blir svakere når lokale erfaringer gjøres til en nasjonal beskrivelse, når dybdelæring likestilles med en bestemt arbeidsform, og når negativ resultatutvikling behandles som en dom over reformen.

1. En kritikk av reformarbeidet fra innsiden

Utgangspunktet er et innsendt innlegg fra en lærer som omtaler Aslak Bondes kommentar om fagfornyelsen og Ludvigsen-utvalget i Morgenbladet. Læreren beskriver mange år med lokale diskusjoner om hva reformens begreper betyr, og tviler på om dette arbeidet har gitt elevene bedre undervisning. Forfatterens navn og lenke til innlegget er ikke oppgitt. Bondes originaltekst er ikke grunnlag for denne gjennomgåelsen; synspunktene i det innsendte innlegget tilskrives derfor ikke ham.

Det sterkeste spørsmålet er konkret: Hvor mye av oppgaven med å gjøre en nasjonal læreplan undervisbar skal hver enkelt skole løse på egen hånd? Det er et spørsmål om arbeidsdeling, kvalitet og tidsbruk. Det behøver ikke være en avvisning av verken lærersamarbeid eller ambisjonen om grundig faglig forståelse.

Lærerens beretning er relevant som beskrivelse av en mulig svakhet ved innføringen. Den dokumenterer ikke hvor vanlig erfaringen er, hvor mye tid den faktisk har kostet, eller hvilke følger den har hatt for elevenes

læring. Slike erfaringer bør brukes til å formulere spørsmål som kan undersøkes, ikke alene som en dom over alle skoler.

2. Godt mottatt er ikke det samme som godt virkende

En reform kan lykkes med å skape entusiasme og endre praksis uten å forbedre resultatene den var ment å påvirke. Den kan også ha verdi som ikke fanges av én ferdighetsprøve. Begge deler gjør det nødvendig å være presis om hva evalueringen faktisk undersøker.

Oppslutning

Hva kan funnet si?: Lærere og ledere støtter mål eller rammer.

Hva avgjør det ikke?: Om elevene lærer mer.

Gjennomføring

Hva kan funnet si?: Undervisningen eller samarbeidet har endret seg.

Hva avgjør det ikke?: Om endringen er bedre enn et realistisk alternativ.

Læringsutbytte

Hva kan funnet si?: Elevene mestrer bestemte kunnskaper eller ferdigheter bedre.

Hva avgjør det ikke?: Om reformen forårsaket forbedringen, uten en egnet sammenligning.

Samlet verdi

Hva kan funnet si?: Læring, trivsel, ulikhet, arbeidsbelastning og ressursbruk vurderes sammen.

Hva avgjør det ikke?: Hvordan disse hensynene bør vektes; det krever også verdimessige valg.

3. Evalueringen inneholder både støtte og problemer

Udirs omtale av sluttrapporten om fire fag på barnetrinnet fremhever større handlingsrom, tverrfaglig samarbeid og mer elevaktive og praktiske arbeidsformer. Samtidig omtales krevende fortolkning av åpne mål, svak sammenheng mellom deler av læreplanverket og en elevrolle som kan være vanskelig å realisere for alle.

Dette er viktig kunnskap om gjennomføring og erfaringer. Men hvis mer elevmedvirkning var et reformmål, viser mer elevmedvirkning først og fremst at praksis beveger seg mot målet. For å avgjøre om dette gir bedre faglig læring, må læringen undersøkes særskilt. Det er mulig at arbeidsformen har en selvstendig demokratisk verdi, men den begrunnelsen må holdes atskilt fra en påstand om bedre leseferdighet.

Et mulig problem ved reformevaluering er at intensjonene blir målestokken for kvalitet: Mer av det reformen ønsket seg, behandles som bedre skole. En god evaluering må også kunne oppdage at en ønsket praksis ikke hjelper, at den bare hjelper enkelte elever, eller at gevinsten

koster for mye undervisningstid. Det er et metodisk krav, ikke en påstand om at alle delene av evalueringen har gjort denne feilen.

4. Utvalget sier mer enn «gi det tid»

Fellesskoleutvalgets drøfting i kapittel 11 erkjenner kompleksitet, tolkningsusikkerhet og at kjerneelementene ikke gir nok støtte til prioritering. Utvalget foreslår tydeligere faginnhold og progresjon, og tekster som passer bedre til hovedtrinnene. Begrunnelsene for å videreføre modellen omfatter også endringer i undervisningen, kapasiteten i skolen og kostnadene ved enda en reform.

Dette er mer sammensatt enn den korte gjengivelsen i innlegget. Det betyr ikke at begrunnelsene er avgjørende. At en ny reform koster mye, er et argument for å sammenligne alternativer grundig, ikke et bevis på at dagens løsning er god.

Tid er relevant når lærere faktisk trenger den for å lære noe nytt og utprøve det. Men mer tid er en utilstrekkelig forklaring dersom problemet er at målene fortsatt er uklare. Da må også innholdet i arbeidet endres. Å fortsette er et valg med kostnader, akkurat som å legge om.

5. Dybdelæring er ingen bestemt arbeidsform

I Udirs veiledning om dybdelæring handler begrepet om varig forståelse og bruk av kunnskap. Veiledningen omtaler også øving og automatisering av sentrale ferdigheter. Dybdelæring forutsetter derfor ikke at elevene alltid arbeider i prosjekter, finner ut av alt selv eller knytter enhver oppgave til et tverrfaglig tema.

At en elev kan forklare hvorfor en regnemåte virker, kjenne igjen når den passer og bruke den i en ny oppgave, er et forståelig mål. Men målet forteller ikke alene hvordan eleven skal undervises. Demonstrasjon, veiledet øving, selvstendig arbeid og drøfting kan ha ulike funksjoner på veien. Hvilken kombinasjon som passer, må knyttes til oppgaven og elevenes forkunnskaper.

Her oppstår en viktig feilslutning hvis egenskaper ved sluttresultatet blir brukt som oppskrift for nybegynneren. At en dyktig elev kan utforske selvstendig, viser ikke at selvstendig utforsking er det beste utgangspunktet for alle. Omvendt viser behovet for grunnleggende øving ikke at forståelse og anvendelse er overflødige mål.

Veiledningen som er kontrollert her, ble oppdatert i 2025. Den kan avklare hva Udir sier nå, men dokumenterer ikke nøyaktig hva som ble formidlet på et foredrag eller i lokale utviklingsmøter i 2017-2018.

6. De tre temaene er ikke en universell innpakning

stortingsmeldingen som la grunnlaget for fagfornyelsen sier at de tverrfaglige temaene skal inngå der de er en sentral del av faginnholdet, og ikke fortrenge annet vesentlig fagstoff. Det er derfor viktig å skille mellom læreplanens krav og lokale valg om å organisere store deler av undervisningen rundt temaene.

Et tenkt eksempel: Et prosjekt om energibruk kan gi god anledning til å regne, lese kilder og lære naturfag. Men prosjektets samfunnsrelevans avgjør ikke om eleven faktisk lærer brøk, forstår energiomforming eller blir bedre til å vurdere en kilde. Det må læreren kunne vise gjennom konkrete oppgaver og vurderinger.

Kritikken blir mer treffsikker hvis den spør hvilke faglige mål et opplegg støtter, hva det fortrenger, og hvem som får utbytte av det. Å telle hvor mange fag som deltar, er ingen tilstrekkelig kvalitetsmåling.

7. Profesjonsfellesskap må gi noe tilbake til undervisningen

Lærere kan ha stort utbytte av å sammenligne elevarbeider, diskutere misforståelser og utvikle undervisning sammen. Problemet i beretningen er ikke at lærere møtes. Det er at møtene angivelig blir værende i spørsmålet om hva ordene betyr.

Et faglig handlingsrom bør gi læreren anledning til å gjøre begrunnede valg. Dersom handlingsrommet i praksis blir et krav om å konstruere en lokal teori om hvert uklart begrep, kan det også øke forskjellene mellom skolene. Dette er en plausibel risiko som bør undersøkes, ikke en påvist nasjonal effekt av LK20.

En konkret vurdering av samarbeidet kunne spørre: Hvilket undervisningsproblem skulle møtet løse? Hva prøvde lærerne ut? Hva viste elevenes arbeid etterpå? Hva ble endret? Ikke hvert møte trenger et tallfestet resultat, men et flerårig utviklingsarbeid bør kunne vise mer enn at diskusjonen fortsatt pågår.

Tiden har dessuten en alternativ bruk: forberedelse, tilbakemeldinger, faglig fordypning eller oppfølging av elever. Profesjonelt samarbeid kan forbedre disse oppgavene. Det må likevel vurderes om møtene faktisk gjør det.

8. Foreldre trenger forståelige svar

Listen over foresatte med ulike yrker og bakgrunner illustrerer at skolen skal kunne kommunisere bredt. Men foreldrenes nasjonalitet eller status forteller lite om hva de forstår av pedagogikk. Det relevante kravet gjelder alle: Skolen må kunne forklare hva barnet arbeider med og hvorfor.

En forelder behøver ikke kjenne begrepet dybdelæring for å få vite at barnet skal kunne sammenligne brøker, begrunne et svar og bruke ferdigheten i en praktisk oppgave. Det bør også være mulig å si hva barnet allerede mestrer, hva som gjenstår, og hvilken hjelp skolen gir.

At to lærere forklarer et begrep ulikt, er heller ikke automatisk et problem. Metodene kan variere på en faglig god måte. Uenigheten blir viktig når den gjør forventningene til eleven uklare, svekker progresjonen eller gjør det vanskelig å oppdage manglende læring.

9. Høye ambisjoner og realistiske forutsetninger

Påstanden om at utvalget siktet for høyt kan bety to forskjellige ting: at målene er lite verdifulle, eller at veien til målene er for dårlig beskrevet. Innlegget gir sterkere støtte til den siste bekymringen.

Selvstendig refleksjon og kritisk vurdering kan være verdifulle mål, samtidig som mange elever trenger omfattende støtte for å komme dit. Det er mulig å opprettholde ambisjonen og endre progresjonen, mengden øving, graden av veiledning og kriteriene for mestring.

En god undersøkelse må dessuten se på fordelingen. Et opplegg kan fungere godt for elever med solide forkunnskaper og dårlig for elever som trenger mer støtte. Et gjennomsnitt kan skjule begge deler. Det samme gjelder reformkritikken: At noen elever strever, viser ikke at alle trenger samme endring.

10. PISA kan varsle, men identifiserer ikke reformens effekt

Udirs tidslinje plasserer innføringen av de nye læreplanene fra høsten 2020. At én skole startet forberedelser i 2017, er ikke det samme som ti års nasjonal undervisning etter LK20. Tidlig lokalt arbeid kan likevel ha påvirket praksis og bør registreres hvis det er det man vil undersøke.

En endring i PISA-resultater før og etter innføringen omfatter også andre endringer som rammet årskullene. Uten et troverdig anslag for hva som ville skjedd med en annen læreplan, kan vi ikke isolere reformens bidrag. Et fall kan forekomme selv om reformen dempet et større fall; det kan også forekomme fordi reformen forsterket andre problemer.

For en konkret årsaksforklaring trenger vi mer enn reformens navn og en tidskurve. Hva ble endret i undervisningen, for hvilke elever, hvor mye og når? Deretter må vi undersøke om endringen henger sammen med læringen på en måte som ikke like gjerne skyldes elevgrunnlag, ressurser eller andre samtidige forhold.

Det betyr ikke at vi må vente på et perfekt nasjonalt eksperiment før vi retter åpenbare svakheter. Det betyr at begrunnelsen må svare til det vi

faktisk vet. Vi kan redusere unødvendig tolkningsarbeid uten å hevde at det forklarer et bestemt antall PISA-poeng.

11. «Radikal» og «stup» er karakteristikker, ikke resultater

Om en reform er radikal, avhenger av hva vi sammenligner med: ordbruken, styringsmodellen, faginnholdet eller arbeidet i klasserommet. Et nytt språk kan dekke over mye kontinuitet. Små tekstendringer kan også få store praktiske følger. Mer presise beskrivelser er mer nyttige enn merkelappen alene.

Stupmetaforen forutsetter at dagens retning er skadelig, og at en annen retning er bedre. Det er nettopp dette som må begrunnes. Likevel setter metaforen fingeren på et reelt problem hvis enhver svakhet blir møtt med krav om mer av den samme prosessen.

Reformens forsvarere bør si hva som ville fått dem til å endre anbefaling. Kritikerne bør beskrive alternativet konkret nok til at det kan prøves. Ingen av partene bør få en teori der ethvert resultat blir et argument for det de allerede mente.

12. Hva bør undersøkes og endres først?

Vår vurdering er at teksten gir et godt grunnlag for å etterlyse tydeligere faglig progresjon, undervisningseksempler og bedre oppfølging av elevenes faktiske læring. Den gir ikke alene et tilstrekkelig grunnlag for å avvikle hele læreplanmodellen.

Et realistisk neste steg er å velge avgrensede problemer: utydelige mål på et trinn, manglende sammenheng mellom lærestoff og vurdering, eller et utviklingsarbeid som bruker mye tid uten synlig nytte. Nye løsninger kan prøves ut mot dagens praksis, med læringsmål bestemt på forhånd og oppfølging av ulike elevgrupper. Arbeidsbelastning og trivsel må også inngå.

Det avgjørende spørsmålet er om reformarbeidet gjør undervisningen bedre for elevene. Oppslutning er nyttig, og gjennomføring er nødvendig, men ingen av delene kan alene svare på dette.

Beslektede spørsmål drøftes i kommentaren om fagkunnskap og ekspertise og gjennomgåelsen av Estlands PISA-resultater.

Gjennomgått 27. september 2026. Grunnlag: hele det innsendte innlegget, de lenkede delene av NOU 2026: 10, Udirs veiledning og rapportomtale samt Meld. St. 28 (2015-2016). Bondes originalkommentar og de beskrevne lokale møtene er ikke undersøkt. Dette er en argument- og metodeanalyse, ikke en full gjennomgåelse av alle evalueringsrapportene eller en beregning av LK20s effekt. Eksemplene på undervisning er konstruerte.

Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer

Knut Yrvin · «Også jentene taper i norsk skole»

Et viktig korrektiv til en ensidig guttedebatt. Men teksten går fra en dokumenterbar bekymring til et årsaksregnskap den ikke dokumenterer.

Redaktør: Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse · 15. oktober 2026

Vår vurdering: Yrvin har rett i at jentenes problemer ikke må forsvinne bak guttenes svakere gjennomsnitt i enkelte fag. Han har også grunn til å etterlyse fagkunnskap, øving og bedre vurderingspraksis. Men teksten dokumenterer ikke at klimastreik, normkritikk, skjermbruk og fagfornyelsen er de fire store driverne bak fallet. Påstandene om karakterdiskriminering og utenlandske suksessmodeller trenger vesentlige presiseringer.

Gjennomgåelsen gjelder teksten gjengitt av leseren i denne samtalen. En original publiseringslenke og grafvedlegget omtalt i innlegget er ikke tilgjengelige her. Tall er derfor kontrollert mot offisielle rapporter, ikke mot Yrvins vedlegg. Historiske resultater er merket med år; de brukes ikke som erstatning for PISA 2025.

1. Hovedpoenget om jentene holder

Den norske PISA 2025-rapporten viser at 27 prosent av jentene og 41 prosent av guttene presterer under nivå 2 i lesing. I matematikk er andelen 38 prosent for begge kjønn, mens guttenes gjennomsnitt er seks poeng høyere. Rapportens figurer viser også jentenes tilbakegang over tid. Dette er et problem for begge kjønn.

Å være bedre enn en annen gruppe er ikke det samme som å ha tilstrekkelige ferdigheter. Et mindre kjønnsgap kan oppstå fordi den høyest presterende gruppen faller. Et stabilt gap kan skjule at begge grupper går tilbake. Derfor må man følge nivå, utvikling og fordeling innen hvert kjønn, ikke bare forskjellen mellom gjennomsnittene.

Men det er heller ingen motsetning mellom å ta jentene alvorlig og å undersøke hvorfor gutter er overrepresentert blant svake lesere. Yrvins korrigering blir mindre treffende når oppmerksomhet om guttene i seg selv fremstilles som absurd. Det avgjørende er om oppmerksomheten fører til at andre elever med behov for hjelp blir oversett.

«Nesten like hardt» må dessuten spesifiseres: samme poengfall, samme endring i andelen under en grense eller samme konsekvenser senere i livet? Dette er forskjellige mål. En figur med to fallende kurver fastslår ikke at konsekvensene er like.

2. Tre forskjellige spørsmål blandes sammen

Teksten går raskt mellom *utviklingen i ferdigheter*, *forskjeller mellom kjønn* og *rettferdigheten i karaktersettingen*. Hvert spørsmål er viktig, men de trenger ulike undersøkelser.

En skjev vurderingspraksis kan påvirke karakterer og utdanningsmuligheter uten å forklare hvorfor resultatene på en separat ferdighetsprøve faller. En endring som svekker læringen hos begge kjønn, kan senke PISA-resultatene uten å skape karakterdiskriminering. Og forskjeller i prøvenes innhold kan gi forskjellige kjønnsgap selv om begge målesystemer gjennomføres korrekt.

Man må derfor undersøke forbindelsene mellom disse forholdene, ikke behandle dem som alternative uttrykk for én allerede fastslått skolepolitisk svikt. PISA måler heller ikke elevenes samlede skrivekompetanse som et eget hovedområde. Innleggets brede formuleringer om lesing, skriving og regning trenger flere datakilder enn PISA alene.

3. Hva viste Nordahl og Gustavsen faktisk?

Yrvin viser til NRK Brennpunkt fra 2019 og skriver at Thomas Nordahl har dokumentert diskriminering gjennom «trynefaktor». Den mest relevante kontrollen er hva forskerne selv skrev om undersøkelsen.

I sitt eget innlegg fra mai 2019 beskrev Ann Margareth Gustavsen og Thomas Nordahl blant annet en sammenligning av lærervurderinger og nasjonale prøver for 1650 åttendeklassinger i Hedmark. Kjønnsforskjellene var større i lærervurderingene. De drøftet betydningen av sosial tilpasning og skrev uttrykkelig at praksisen ikke handlet om direkte premiering av jenter. Vurderingspraksis ble presentert som en av flere mulige forklaringer.

Dette er et reelt grunnlag for å undersøke vurderingsskjevhet. Det er mer relevant enn bare å sammenligne nasjonale prøver på ett trinn med standpunkt flere år senere. Men det er fortsatt ikke et forsøk der den samme besvarelsen blir vurdert med og uten opplysning om elevens kjønn.

En sammenheng mellom lærervurderte sosiale ferdigheter og lærervurdert faglig nivå kan ha flere forklaringer: Bedre arbeidsvaner kan gi mer læring; samme lærer kan la ett helhetsinntrykk farge begge vurderingene; vurderingen kan inkludere forhold den ikke skal inkludere. Disse mekanismene kan også virke samtidig. «Trynefaktor» skiller ikke mellom dem.

Den holdbare formuleringen er at forskning gir grunn til å undersøke systematiske skjevheter i vurderingen. Den langt sterkere formuleringen om at lærere dokumentert diskriminerer gutter som gruppe, krever tydeligere avgrensning av både funn og mekanisme.

4. Nyere forskning styrker spørsmålet, men gjør ikke all usikkerhet borte

En norsk studie fra 2026, Gendered patterns in teacher assessment and blind grading: evidence from 366,665 upper secondary grades in Norway, finner større kjønnsforskjeller i lærervurderte karakterer enn ved skriftlige eksamener. Studien er relevant støtte for at vurderingsformen fortjener oppmerksomhet.

Datagrunnlaget er imidlertid aggregerte karakterdata, ikke 366 665 uavhengige elever i et eksperiment. Opplysningene kan ikke kobles til enkeltpersoner. Dermed begrenses kontrollen for elevforskjeller og muligheten til å skille vurderingspraksis fra andre mekanismer. Her er omtalen kontrollert mot forlagets indekserte sammendrag og metode- og begrensningsavsnitt; fullteksten lot seg ikke åpne direkte.

Store datamengder gir ikke automatisk et bedre svar på årsaksspørsmålet. Et svært presist anslag på en forskjell mellom vurderingsformer kan fortsatt være usikkert som anslag på forskjellsbehandling. Det er et spørsmål om studiedesign, ikke bare statistisk signifikans.

Den riktige responsen er derfor verken å bortforklare mønsteret eller å erklære saken avgjort. Anonymisert vurdering av sammenlignbare besvarelser, eksterne medvurderere og undersøkelser av hvilke kriterier som faktisk brukes, kan bidra til å avklare det.

5. «Gapet forsvinner» er for generelt

En standardisert prøve i regning eller engelsk og en standpunktkarakter i matematikk eller engelsk er ikke utskiftbare mål. De kan dekke ulike deler av kompetansen, bruke ulike oppgaveformer og gjennomføres på forskjellige alderstrinn. Standpunkt bygger dessuten på et bredere vurderingsgrunnlag enn én prøve. Det gir både mulighet for et rikere bilde og risiko for irrelevante inntrykk.

Udirs kunnskapsbeskrivelse fra 2023 omtaler analyser der jenter også får høyere eksamenskarakterer, samtidig som forskjellene er mindre enn i standpunkt. Påstanden om at anonymitet generelt får kjønnsgapet til å forsvinne, er derfor ikke holdbar på tvers av fag og vurderingsformer.

Dette frikjenner ikke karaktersettingen. Men dersom formålet er å dokumentere en vurderingsskjevhet, må man sammenligne mest mulig lik kompetanse hos sammenlignbare elever. Og dersom problemet er at orden eller ettergivenhet påvirker en fagkarakter på en uriktig måte, bør dette undersøkes og korrigeres direkte - også når det rammer jenter.

6. Estland og Storbritannia: Høy plassering er ikke det samme som fravær av fall

Yrvin peker på to interessante sammenligningsland. I PISA 2025 er matematikkgjennomsnittet 508 i Estland og 488 i Storbritannia. Men Estlands leseresultat er tolv poeng lavere enn i 2022; Storbritannias leseresultat er uendret. Landenes utvikling må altså beskrives fag for fag.

Historikken gjør bildet enda tydeligere. OECDs landnotat for Estland i 2022 beskriver tilbakegang og en tidligere oppgang som var blitt reversert. Notatet for Storbritannia beskriver at fremgangen i matematikk og lesing fra forrige runde var gått tapt, og advarer om utvalgsbegrensninger. Det er 2022-funn, ikke en beskrivelse av endringen fra 2022 til 2025.

Man kan ligge høyt fordi utgangspunktet var høyt, selv om ferdighetene faller. Man kan forbedre rangeringen fordi andre faller mer. Plassering, nivå og utvikling må derfor skilles.

Påstanden om at disse landene har lyktes fordi de valgte empiri fremfor motebølger, trenger dessuten dokumentasjon av hvilke tiltak det gjelder og hvordan virkningene er identifisert. «Britisk skole» er heller ikke én ensartet modell; tiltak i England kan ikke uten videre tilskrives hele Storbritannia.

Et bedre spørsmål er hva vi kan lære av bestemte undervisningsopplegg, læreplaner, vurderingsordninger og støttetiltak, og under hvilke betingelser de virker. Å velge to land etter at resultatlisten er kjent, er ingen kontrollert sammenligning av skolepolitiske ideer.

7. Første forklaring: Har aksjonisme erstattet fagkunnskap?

At forståelse av klima og miljø krever matematikk og naturfag, er et godt poeng. Men teksten dokumenterer ikke at klimastreiker og politiske markeringer har fortrengt så mye faglig undervisning at de forklarer en betydelig del av resultatfallet.

For å underbygge det måtte man blant annet vise hvor mange elever som deltok, hvor mye undervisning som falt bort, hvilke fag det gjaldt,

og om sterkere eksponering hang sammen med større ferdighetsfall etter hensyn til andre forskjeller. At politikere har rost markeringene, gir ikke dette årsaksestimatet.

Undervisning om et politisk omstridt emne er heller ikke i seg selv aksjonisme. Et opplegg om vindkraft kan kreve beregning, kildevurdering og naturfaglige forklaringer. Det kan også bli et innholdsfattig prosjekt hvor en ønsket konklusjon er gitt på forhånd. Forskjellen må finnes i undervisningen, ikke bare i temaets navn.

En relevant kritikk ville undersøke om elever belønnes for riktig standpunkt fremfor faglig begrunnelse, eller om arbeidsmåter forutsetter kunnskaper de ennå ikke har. Det er etterprøvbare problemer. Greta Thunberg fungerer i innlegget først og fremst som et politisk symbol; navnet dokumenterer ingen mekanisme bak en nasjonal resultatkurve.

8. Andre forklaring: NOU 2015:2, normkritikk og lærerautoritet

Yrvin finner ikke på forbindelsen til normkritikk. NOU 2015:2 anbefaler uttrykkelig et normkritisk perspektiv og tiltak for å innarbeide det i skolen. Perspektivet knyttes til å undersøke normer, definisjonsmakt, mobbing og utenforskap. Det er legitimt å diskutere både antakelsene og den foreslåtte bruken.

Men flere sprang gjenstår: En NOU er ikke identisk med senere lovtekst. Et anbefalt perspektiv er ikke nødvendigvis innført på samme måte overalt. Og en idéhistorisk forbindelse dokumenterer ikke virkningen på klasseromsledelse eller læringsresultater.

Betegnelsen «postmarxistisk» avgjør derfor lite i denne analysen. Selv om man viser en teoretisk forbindelse, må man fortsatt dokumentere hvilke konkrete normer eller rutiner som endret lærernes handlingsrom. Hvilke grenser sluttet lærerne å sette? Hvor omfattende var endringen? Hva skjedde med undervisningstid og elevresultater?

Rettssikkerhet for elever og tydelig lærerledelse er ikke i seg selv motsetninger. Å beskytte barn mot ydmykelse er noe annet enn å forby saklige krav. Men dette prinsippet er heller ingen garanti for at reglene praktiseres godt.

9. Det finnes dokumenterte praksisproblemer - uten at hele årsakskjeden dermed er bevist

Evalueringen av kapittel 9 A fra 2019 beskriver usikkerhet og konflikter om krenkelsesbegrepet, grensesetting og lærernes rettssikkerhet. Den gir støtte til at dette er reelle problemstillinger, ikke bare et oppdiktet kulturkrigstema.

En evaluering som registrerer slike erfaringer, dokumenterer likevel ikke at normkritikk har «rasert» læringsmiljøet eller hvor mye reglene har bidratt til PISA-fallet. Man må skille mellom regelens innhold, lokal tolkning, ledelsens støtte, saksbehandling og den faktiske effekten på undervisningen. Evalueringen gjelder dessuten den daværende ordningen; den er ikke en full beskrivelse av gjeldende rett i 2026.

Yrvins argument ville stå sterkere dersom det ble konkretisert til klare forventninger, forsvarlig behandling av klager, støtte fra ledelsen og vern av undervisningen. Det kan være gode forbedringer uten at man først må bevise at elevrettigheter er hovedårsaken til svakere faglige resultater.

10. Tredje forklaring: Den mest presise skjermkritikken står allerede i teksten

Yrvins beste formulering på dette området er at teknologi bør brukes når den fremmer læring ut fra faglige og pedagogiske prinsipper. Det er en langt mer anvendelig regel enn å klassifisere all skjermbruk som én påvirkning.

Men uttrykk som «hodeløs» og «ukritisk» må knyttes til bestemte beslutninger. Distraherende fritidsbruk, sosiale medier i timen, en digital lærebok, hjelpemidler og programvare for målrettet øving er forskjellige eksponeringer. Effekten må vurderes mot et konkret alternativ: Hva ville eleven ellers gjort i samme tidsrom?

At digitaliseringen og resultatfallet delvis sammenfaller, er relevant for å formulere en hypotese. Det er utilstrekkelig for å fastslå størrelsen på bidraget. Yrvin viser heller ikke i denne teksten hvordan skjermforklaringen er skilt fra fravær, pandemi, endrede lesevaner eller undervisningspraksis.

Teknologiens kommersielle opphav kan gi grunner til å undersøke insentiver, personvern og anskaffelser. Det er ikke i seg selv et mål på læringseffekt. Se også teknologidelen i NOU-gjennomgåelsen, som skiller mellom plausible mekanismer og dokumenterte årsaksbidrag.

11. Fjerde forklaring: Hammeren er et godt bilde, men et dårlig læreplansitat

Yrvin fremstiller fagfornyelsen som en reform hvor eleven skal drøfte hammeren fremfor å lære å bruke den. Som kritikk av en praksis hvor refleksjonskrav fortrenger øving, kan bildet treffe. Som beskrivelse av læreplanens faktiske innhold er det misvisende.

LK20-planen i kunst og håndverk, KHV01-02, etter sjuende trinn krever praktisk bruk av håndverktøy og elektriske verktøy, bearbeiding og sammenføyning av materialer og arbeid med stabile konstruksjoner.

Refleksjon kommer i tillegg; planen erstatter ikke all håndverksutøvelse med samtale.

Det betyr ikke at implementeringen fungerer. Vage mål, vurderingspress, utilstrekkelige verksteder eller mangel på kvalifiserte lærere kan gi et annet tilbud enn intensjonen. Men da må kritikken rettes mot dette avviket. En tekstlig intensjon beviser ikke god praksis; en treffende anekdote beviser heller ikke hva hele læreplanen påbyr.

Tidsrekkefølgen er også viktig. LK20 ble tatt i bruk fra skoleåret 2020-2021. Reformen kan derfor ikke alene forklare en tilbakegang som begynte tidligere. Den kan ha påvirket den senere utviklingen, men dette må skilles fra pandemien og andre samtidige endringer. Påstanden om at reformen er en massiv driver krever mer enn sammenfall i tid.

12. LO og NHO må siteres med riktig avgrensning

Yrvin har et reelt bakteppe: Det var konflikt om læreplanarbeidet for yrkesfag. I Utdanningsnytts intervju fra mars 2020 beskrives LO og NHOs protest mot tidsfrister og manglende innflytelse fra faglige råd i arbeidet med Vg2 og Vg3. Arbeidet ble gjenopptatt etter endringer.

Dette er ikke det samme som at partene samlet avviste hele fagfornyelsen eller dokumenterte at den gjorde grunnskolen for teoretisk. Hvilket forslag, hvilket utdanningsnivå og hvilken begrunnelse det dreier seg om, er vesentlig.

Deres felles handlingsplan for en mer praktisk grunnskole fra 2025 viser at mer praktisk undervisning er et faktisk ønske fra partene. Men en interessepolitisk anbefaling er ikke i seg selv en effektevaluering av LK20. Man bør heller ikke bruke arbeidslivets behov som et argument for å velge bort kunnskap som nettopp gjør praktisk arbeid mulig.

13. Aktiv læring er mer presist enn «vi må slutte å prate»

Yrvin etterlyser øving, oppgaver, samarbeid og muligheten til å prøve igjen. Dette er konstruktivt. Men formuleringen om at forskningen viser én entydig beste måte å lære på, er for vid. Aktivitet, øving og samarbeid er ikke én metode, og ingen av dem er kvalitetsgarantier alene.

Freeman og kollegers metaanalyse fra 2014 støtter aktiv læring sammenlignet med tradisjonell forelesning i høyere STEM-utdanning. Den gir ikke grunnlag for at enhver gruppeoppgave er bedre enn enhver lærerforklaring i norsk grunnskole.

Alfieri og kolleger (2011) skiller mellom oppdagende læring med og uten støtte. Funnene understreker betydningen av veiledning, tilbakemelding og eksempler. Spørsmålet er derfor hvordan eleven arbeider med innholdet, og hvilken hjelp som gjør arbeidet produktivt.

Idrettsanalogien er nyttig når den minner om progresjon, demonstrasjon, korrigering og mengdetrening. Den blir svakere når den brukes som bevis for at skolen mangler disse elementene, eller at én modell kan overføres uendret mellom alle ferdigheter. En elev kan være faglig aktiv mens læreren forklarer, og faglig passiv i en travel gruppe.

Det finnes også en viktig forskjell mellom å snakke løst om læring og å forklare en fremgangsmåte, begrunne et svar eller få presis tilbakemelding. Slike samtaler kan inngå i selve øvingen. Motsetningen mellom å gjøre og å snakke blir derfor like misvisende som en motsetning mellom å tenke og å bruke hendene.

14. Fire forklaringer blir ikke sterkere av å telles opp

Yrvin beskriver de fire driverne som massive bidragsytere. Men innlegget anslår ikke størrelsen på noen av bidragene, viser ikke hvordan de er skilt fra hverandre og undersøker ikke systematisk konkurrerende forklaringer. Fire plausible fortellinger er ikke en dekomponering av et resultatfall.

Flere av forklaringene kan også overlappe. Skjermbruk kan påvirke øving, en læreplan kan påvirke bruken av digitale oppgaver, og uro kan påvirke undervisningstiden. Teller man hvert ledd som en selvstendig hovedårsak, kan samme mekanisme bli telt flere ganger.

At tilbakegangen finnes i mange vestlige land, peker mot mulige felles påvirkninger. Det beviser ikke at én bestemt politisk ideologi har skapt den. På samme måte frikjenner det ikke norsk politikk. Man må undersøke hvorfor land, skoler og elevgrupper med ulik eksponering utvikler seg forskjellig.

Innleggets svakeste punkt er overgangen fra «dette bør vi undersøke» til «dette er de massive årsakene». Kritikk av motebølger blir ikke mer evidensbasert dersom egne foretrukne forklaringer unntas fra kravene man stiller til motparten.

15. Hva står igjen etter kildekontrollen?

Påstander og vurderinger - ikke en karakterbok over forfatteren

Jentenes problemer får for liten plass

Vurdering: Viktig korrektiv. Gode relative resultater kan skjule svake absolutte ferdigheter.

Lærervurdering kan gi kjønnsskjevhet

Vurdering: Et reelt forskningsspørsmål med empirisk støtte for bekymring. «Trynefaktor» og generell diskriminering er mer bastante konklusjoner.

Anonyme prøver fjerner kjønnsgapet

Vurdering: For generelt. Resultatene varierer mellom fag, alderstrinn og vurderingsformer.

Estland og Storbritannia har unngått å feile

Vurdering: Landene er relevante å lære av. Høy plassering må skilles fra stabilitet, og politikkens effekt må undersøkes særskilt.

Normkritikk finnes i NOU 2015:2

Vurdering: Riktig. Den påståtte årsakskjeden frem til resultatfall er ikke dermed dokumentert.

LK20 erstatter håndverk med prat

Vurdering: Misvisende som generell beskrivelse av læreplanen. Mulige praksisproblemer må dokumenteres separat.

Fire massive drivere forklarer fallet

Vurdering: Ikke underbygget som årsaksregnskap i teksten.

En sterkere versjon av Yrvins argument ville kreve bedre kunnskap om hva elevene faktisk lærer, presis kontroll av vurderingspraksis, tilstrekkelig faglig øving, tydelige forventninger og en kritisk vurdering av verktøyene som tas i bruk. Den ville prioritere hjelp etter behov og undersøke om tiltakene virker for både jenter og gutter.

Det er et godt skolepolitisk prosjekt. Det trenger ikke fortellingen om at bestemte politiske symboler allerede er avslørt som hovedårsaken til fallet. Yrvins hovedpoeng om jentene tåler å stå på egne ben; de fire forklaringene må tåle den samme kritiske prøvingen han etterlyser for dagens skolepolitikk.

Kilder, avgrensning og videre lesning

Lenkene ved påstandene leder til rapportene, forskernes egne redegjørelser, læreplanen eller den relevante evalueringen. Viktige kontrollpunkter er figur 19 og 25-26 samt vedleggstabellene i den norske PISA 2025-rapporten; Gustavsen og Nordahls redegjørelse fra 2019; den nyere registerstudien fra 2026; og de konkrete formuleringene i NOU 2015:2 og LK20. Det historiske intervjuet med LO og NHO brukes til å avgrense hva konflikten gjaldt, ikke som forskning på læringseffekt.

For en åpent tilgjengelig forfatterversjon av Alfieri og kollegers metaanalyse, se University of Surreys forskningsarkiv. Gjennomgåelsen av den nyere karakterstudien er avgrenset til tilgjengelig, indeksert publikasjonsinnhold som angitt ovenfor; den presenteres ikke som full metoderevisjon.

Les også Estland-reportasjen, Eirik Hagen Eide om lærerstyrt undervisning, Elevorganisasjonen om rettigheter og gjennomgåelsen av Fellesskoleutvalgets NOU.

Hvem skal vi høre på?

Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes

Aftenposten · «Skal følelser eller fagkunnskap styre norsk skole?»

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Tolv akademikere etterlyser en mer kunnskapsbasert skoledebatt. Det er et godt krav. Det bør også anvendes på deres eget innlegg: Hva dokumenterer de, hva vurderer de, og hvilke spørsmål har foreldre og elever selv rett til å reise?

Kort vurdering: Forfatterne har rett i at kjendisstatus, høy stemme og personlige erfaringer ikke dokumenterer hvilke tiltak som virker. De står svakere når de setter følelser opp mot fagkunnskap, foreslår fordelaktige lærererfaringer som motvekt til kritiske foreldrerfaringer, og lar bekymring for profesjonens omdømme gli over i spørsmål om hvem som bør få plass. En bedre debatt trenger relevant ekspertise, tydelig dokumentasjon og åpenhet for kritikk fra dem som lever med beslutningene.

Hva kommentaren bygger på

Grunnlaget er hele den oversendte teksten fra Aftenposten, publisert 21. september 2026, undertegnet av tolv akademikere, først Anne-Line Bjerknes. Kommentaren gjelder argumentene i innlegget. NRKs sending er ikke gjennomgått her; omtalen av taletid, tone og enkeltutsagn vurderes derfor som forfatternes gjengivelse, ikke som uavhengig kontrollerte observasjoner.

Innleggets avslutning er mer nyansert enn tittelen. Den gir plass til både forskning, faglige vurderinger og praksiserfaring. Forfatterne krever heller ikke uttrykkelig at foreldre skal tie. Den rimeligste lesningen er at de vil gi fagmiljøene større innflytelse og dempe en debatt der sterke enkelthistorier får for stor forklaringskraft. Det er dette argumentet som fortjener å bli prøvd.

1. Det beste argumentet deres er viktig

Det å ha gått på skole gir ikke automatisk innsikt i hvordan ulike elever lærer, hvordan en prøve er konstruert, eller hvordan man skiller reformeffekter fra samfunnsendringer. En gjenkjennelig historie kan være sann og samtidig lite representativ. Et forslag kan virke opplagt og likevel få uventede følger.

Derfor er det rimelig å etterlyse lærere med aktuell erfaring, forskere med relevant metodekompetanse og fagmiljøer som kan forklare kunnskapsgrunnlaget. Mediene har et ansvar for å gjøre mer enn å arrangere sammenstøt mellom personer med sterke meninger. Alle påstander fortjener ikke like stor faglig vekt bare fordi alle har rett til å ytre seg.

De nedsettende karakteristikkene av lærerstudenter som innlegget gjengir, er heller ingen analyse av opptakskrav eller utdanningskvalitet. Slike spørsmål trenger konkrete mål: Hvem tas opp, hva lærer de, hvilke krav stilles underveis, og hvordan utfører de yrket? Å omtale studenter som «amøber» opplyser ingen av delene.

2. Tittelen stiller opp et dårlig valg

Følelser og fagkunnskap er ikke to grupper mennesker. Foreldre kan ha lest forskningen. Forskere kan være opprørte, defensive eller overbevist på et svakt grunnlag. Det avgjørende er hva en påstand bygger på, ikke hvor følelsesmessig engasjert avsenderen er.

Det må dessuten skilles mellom en følelse som begrunnelse for en årsakspåstand og en følelse som informasjon om elevens situasjon. «Jeg liker ikke nettbrett, derfor lærer barn dårligere av dem» er et svakt argument. «Barnet mitt gruer seg, mister oversikten og får ikke hjelp» er relevant informasjon som skolen bør undersøke. Den kan være ufullstendig uten å være verdiløs.

Trivsel, trygghet og opplevd mestring er også mulige mål for skolen, ikke bare forstyrrelser i en diskusjon om testpoeng. Hvordan disse hensynene skal veies mot andre mål, kan ikke avgjøres av en effektstudie alene. Fagkunnskap kan belyse konsekvensene av valgene. Den kan ikke frita oss fra å velge.

3. Hvem har kunnskap om hva?

Relevant kompetanse er knyttet til spørsmålet

Hvordan oppleves skolehverdagen?

Viktige bidrag: Elever, foreldre og ansatte, gjerne undersøkt systematisk.

Typisk feilslutning: At én erfaring beskriver alle skoler.

Hva gir bedre læring?

Viktige bidrag: Egnet tiltaksforskning, fagdidaktikk og kunnskap om gjennomføring.

Typisk feilslutning: At en overbevisende demonstrasjon beviser effekt.

Hvorfor falt PISA-resultatene?

Viktige bidrag: Målekompetanse, utvalgsmetode og troverdige årsaksanalyser.

Typisk feilslutning: At kjennetegn ved høytpresterende elever viser årsaken.

Hva skal skolen prioritere?

Viktige bidrag: Demokratisk debatt, elevhensyn og kunnskap om konsekvensene.

Typisk feilslutning: At en tittel eller et flertall avgjør både fakta og verdier.

Hvordan kan tiltak gjennomføres?

Viktige bidrag: Lærere, ledere, elever, foreldre og implementeringsforskning.

Typisk feilslutning: At gode intensjoner eller lokal tilslutning garanterer resultatet.

En naturfagdidaktiker kan ha svært relevant kompetanse om naturfagundervisning uten dermed å være spesialist på utvalgsvekter i PISA eller medienes effekt på lærerrekruttering. En psykometriker kan forstå prøven uten å kjenne et bestemt klasserom. En god debatt bruker disse forskjellene, fremfor å samle alle på hver sin side som «fagfolk» og «ikke-fagfolk».

Innlegget omtaler selv Sanna Sarromaa som historielektor. Det viser hvor lite ryddig motsetningen mellom medieprofil og fagperson kan bli. En person kan være begge deler, og et utsagn kan være dårlig begrunnet uansett hvilke meritter personen ellers har.

4. Helseanalogien har en viktig begrensning

Forfatterne spør hvordan det ville gått dersom de samme mediepersonene fikk definere medisinsk praksis. Analogien treffer én reell fare: Behandling bør ikke velges etter hvem som får mest oppmerksomhet. Men den gjør pasienter og pårørende for passive dersom den skal vise at erfaringer utenfra profesjonen mangler faglig betydning.

I Sackett og kollegers klassiske formulering av evidensbasert medisin (1996) inngår både forskningskunnskap og klinisk ekspertise, og anvendelsen må ta hensyn til pasientens situasjon og preferanser. Prinsippet er ikke at pasientens ønsker avgjør om en behandling virker. Det er at dokumentert effekt må vurderes sammen med forhold som ikke kan leses ut av et gjennomsnitt.

Overført til skolen betyr det at foreldres og elevers erfaringer skal undersøkes og inngå i vurderingen. Det betyr ikke at foreldrene får vetorett mot etablert kunnskap. Dessuten er skolepolitikk også spørsmål om felles kultur, prioriteringer og fordeling. Å møte en minister med en bekymring er ikke det samme som å overta det faglige ansvaret for undervisningen.

5. Foreldreinnflytelse er både nødvendig og problematisk

Foreldre har en legitim interesse i hva barna utsettes for, og elever har egne interesser som verken foreldre eller fagmiljøer alltid representerer fullt ut. Den som opplever en uheldig praksis, trenger ikke dokumentere en nasjonal årsak før skolen har grunn til å lytte.

Dette er også en del av skolens etablerte oppdrag. Overordnet del av læreplanverket fremhever foreldrenes kunnskap om barna, mulighet til innflytelse og skolens ansvar for samarbeid. Den minner samtidig om at elever har ulik tilgang til støtte hjemme.

Her ligger et sterkt argument i akademikernes favør: Mediemakt er skjevt fordelt. Ressurssterke, kjente foreldre kan få gjennomslag mens andre ikke blir hørt. Løsningen bør være bedre og bredere medvirkning, særlig fra elever og familier uten slik tilgang. Å overlate hele samtalen til profesjonenes talspersoner løser ikke automatisk representasjonsproblemet.

En forelder kan legitimt kreve at skolen undersøker distraksjoner. Forelderen kan ikke vedta at en dokumentert naturvitenskapelig sammenheng er usann. Demokrati gir rett til deltakelse og kontroll med beslutninger; det gjør ikke faktaspørsmål til avstemninger.

6. Fagmiljøenes erfaringer må prøves med samme målestokk

Innlegget etterlyser læreren som kan fortelle hvor gode digitale verktøy er til å differensiere undervisningen. En slik lærer kan vise muligheter, forklare bruken og oppdage problemer som andre overser. Men dersom positive enkelterfaringer skal svare på negative enkelterfaringer, har vi ikke dermed fått en effektstudie.

Spørsmålet bør stilles åpent: Når hjelper verktøyet, når hjelper det ikke, hvem faller utenfor, og hva sammenlignes det med? At et program gir ulike oppgaver til ulike elever, dokumenterer en funksjon. Om tilpasningen fører til bedre varig læring enn alternativet, er et annet spørsmål.

Det samme gjelder beskrivelsen av praktiske tiltak ved vitensentre. At fagmiljøer har arbeidet lenge og seriøst med et tiltak, gir grunn til å høre hva de har funnet. Det dokumenterer ikke alene tiltakets effekt eller hvor mye av det som finnes i en vanlig skoleuke. En henvisning til et miljø er en invitasjon til å undersøke kunnskapen, ikke en erstatning for å vise den.

7. Skjermforskningen gir argumenter til begge sider

Et konkret positivt eksempel er Muralidharan, Singh og Ganimian (2019). I et forsøk i India ble gratis tilgang til et tilpasset undervisningsprogram etter skoletid fordelt ved loddtrekning. De som fikk tilbudet, skåret etter omtrent fire og en halv måned 0,37 standardavvik høyere i matematikk og 0,23 høyere i hindi enn sammenligningsgruppen. Programmet kombinerte programvare med undervisningsstøtte i grupper, slik forskerne beskriver opplegget.

Det er et langt sterkere argument for mulighetene i tilpasset teknologi enn en begeistret brukerhistorie. Men forsøket isolerer ikke effekten av skjermen fra resten av tilbudet, og gir ingen garanti for samme resultat i norsk ordinær undervisning.

På den andre siden fant Delgado og kolleger (2018) en gjennomsnittlig fordel for papir ved lesing av sammenlignbare tekster. Forskjellen var omtrent 0,21 standardavvik, med tydeligere papirfordel under tidspress og for informasjonstekster enn for rent fortellende tekster. Dette gir et faglig grunnlag for deler av skjermkritikken. Det viser ikke at alle digitale arbeidsmåter er skadelige, eller at skjermbruk forklarer et bestemt antall tapte PISA-poeng.

Studiene gjelder ulike tiltak, sammenligninger og utfall. Effektstørrelsene kan derfor ikke trekkes fra hverandre for å beregne om «skjerm totalt sett» er bra eller dårlig. Digitale hjelpemidler, lesing av lange tekster, tilpasset øving og distraherende underholdning må vurderes hver for seg. Disse eksemplene illustrerer behovet for presisering; de er ikke en fullstendig oversikt over skjermforskningen.

8. Praktisk, utforskende og læringsfremmende er forskjellige egenskaper

Det er forståelig å etterlyse undervisning der elever bruker kunnskap og møter virkelige fenomener. Men «praktisk» kan bety alt fra et nøye planlagt eksperiment til en aktivitet der elevene bygger noe uten å forstå prinsippene. Aktivitetens synlige form forteller ikke alene hvor mye eleven lærer.

Her er Lazonder og Harmsens metaanalyse (2016) relevant. Den sammenfatter 72 studier og finner at veiledning i utforskende læring bedrer læringsutfallene, med en samlet effekt på d = 0,50 og et 95 prosent konfidensintervall fra 0,37 til 0,62. Dette tallet gjelder nytten av veiledning i de undersøkte oppleggene. Det er ikke en generell effekt av å erstatte eksplisitt undervisning med fri utforskning.

En faglig debatt bør derfor spørre hva elevene trenger av forkunnskaper, forklaringer og støtte, og hvordan utforskningen knyttes til det faglige

innholdet. Teori og praktisk arbeid kan understøtte hverandre. At elever lærer om naturvitenskapelig utforskning, innebærer heller ikke at de selv må oppdage all kunnskapen de skal lære.

Innleggets formulering om at hindringen er ressurser og rammer, fremfor vilje, kan være riktig mange steder. Den er likevel for generell til å utelukke andre problemer. Læreplan, metodevalg, kompetanse, organisering og ressurser kan virke sammen. Gode intensjoner hos ansatte utelukker ikke svakheter ved praksisen; kritikk av praksis innebærer ikke nødvendigvis kritikk av intensjonene.

9. De beste PISA-elevene avslører ikke uten videre oppskriften

Forfatterne spør hva forskere kan fortelle om elevene som gjorde det best. Det er et relevant beskrivende spørsmål, men en risikabel vei til årsaksforklaringer. Flinke elever kan ha mer forkunnskap, bedre støtte og andre forutsetninger. Lærerne kan dessuten velge mer selvstendige arbeidsformer nettopp fordi elevene allerede mestrer stoffet.

Hvis høytpresterende elever bruker en bestemt arbeidsmåte, kan vi derfor ikke uten videre slutte at arbeidsmåten gjorde dem høytpresterende, eller at alle andre ville lære mer av den. Retningen kan være motsatt. En metode kan også fungere godt for elever med mye forkunnskap og dårlig for nybegynnere.

Dette er samme metodiske problem som ved enkle påstander om at lite testinnsats eller mye skjermbruk forklarer PISA-fallet. Beskrivende data kan gi hypoteser. Tiltakseffekter krever et design og en sammenligning som gjør alternative forklaringer mindre sannsynlige. Tolv akademikere kan med god grunn etterlyse denne presisjonen hos medieprofilene; de må også bruke den på egne forslag.

10. West Virginia: relevant fare, usikker overføring

Innlegget lenker til Sherfinski, Slocum og Loughs studie om pedagogikk i Appalachene, publisert på nett i 2020 og i tidsskriftårgangen 2022. Det tilgjengelige sammendraget beskriver en etnografisk kasusstudie av fem undervisningsmiljøer for små barn, med kullnæringens tilbakegang og overgang til naturgassutvinning som bakgrunn. Det er en annen type undersøkelse enn en kartlegging av amerikanske delstaters undervisningsregler.

Kildebegrensning: Hele forskningsartikkelen lot seg ikke kontrollere her. Den konkrete gjengivelsen av at foreldre hindrer undervisning om vannforurensning og klimaendringer, står derfor som en påstand i debattinnlegget som ikke er ferdig verifisert. Det ville være like uriktig å erklære den avkreftet som å behandle den som fullt kontrollert.

Selv dersom eksemplet er korrekt gjengitt, viser det ikke at norske foreldres skjermkritikk leder i samme retning. Økonomisk motivert press for å holde kunnskap unna barn og et krav om bedre begrunnelse for digitale læremidler er forskjellige handlinger. For å etablere analogien må forfatterne vise hva som faktisk er felles, og hvilke mekanismer som gjør utviklingen sammenlignbar.

Det holdbare prinsippet er at skolen må kunne formidle godt etablert kunnskap også når den er ubehagelig for foreldre eller lokale interesser. Det prinsippet er fullt forenlig med at foreldre får kritisere skolens metoder. Forskjellen mellom å undersøke undervisning og å sensurere innhold er avgjørende.

11. Påstanden om NRKs motiv trenger også belegg

At en sending oppleves høylytt og lite opplysende, kan begrunne kritikk av formatet. Det dokumenterer ikke i seg selv at redaksjonen satte sammen panelet for å skape mest mulig polarisering og høye seertall. Da går man fra en beskrivelse av sendingen til en påstand om hensikten bak.

Innlegget kunne stått sterkere med konkrete opplysninger om taletid, avbrytelser, faglige spørsmål som ikke ble fulgt opp, og hvilke relevante perspektiver som manglet. Skal man hevde at dette preger skoledebatten generelt, trenger man dessuten mer enn én sending. Forfatterne medgir selv at både forskere og politikere var til stede.

Dette fritar ikke NRK fra ansvar. En allmennkringkaster kan med rette kritiseres dersom formen gjør påstander vanskeligere å etterprøve. Men alternativet er ikke nødvendigvis et panel av bare akademikere. En god programleder kan la foreldre beskrive problemet, lærere forklare praksisen, forskere vurdere dokumentasjonen og politikere svare for beslutningene.

12. Rekruttering og yrkesstolthet er viktige - men avgjør ikke hva som er sant

Nedsettende omtale kan tenkes å gjøre læreryrket mindre attraktivt. Sammenhengen er plausibel, men innlegget viser ikke hvor stor betydning den har for søkertallene. Arbeidsbelastning, lønn, opptaksordninger, alternative utdanninger og forventninger til yrket kan også spille inn. Et fall i søkertall dokumenterer ikke virkningen av en bestemt debatt.

Det er rimelig å kreve at studenter og lærere omtales ordentlig. Men et mulig omdømmetap kan ikke være et generelt argument mot kritikk. Hvis en praksis er dårlig, blir den ikke bedre av at kritikken kan oppleves belastende. Profesjonell tillit kan også styrkes når feil erkjennes og rettes.

Forfatterne argumenterer selv med bekymring, yrkesstolthet og konsekvenser for fellesskapet. Det er legitime hensyn. Nettopp derfor blir tittelen om «følelser eller fagkunnskap» lite treffende: Deres egne verdihensyn må også kombineres med dokumentasjon, ikke presenteres som et alternativ til følelser.

13. Faglig autoritet må være relevant og åpen for kontroll

Det er for enkelt å svare at titler ikke betyr noe. De forteller noe om opplæring og erfaring, og en leser kan ikke etterprøve alle studier selv. Relevant ekspertise, forskningsoversikter og faglig enighet er gode grunner til å tillegge et råd vekt. Men vekten avhenger av spørsmålet og kunnskapsgrunnlaget.

En felles underskrift er heller ikke tolv uavhengige undersøkelser. Den viser tilslutning til teksten. Den dokumenterer ikke automatisk en faglig konsensus om årsakene til PISA-fallet, virkningen av digitalisering eller medienes innflytelse på rekruttering.

Akademiske miljøer kan ha faglige tradisjoner og institusjonelle interesser, akkurat som medieprofiler kan ha egne interesser. Dette er grunner til å ønske åpenhet, uavhengig evaluering og meningsbrytning. Det er ikke grunnlag for å tilskrive disse tolv bestemte motiver eller avvise forskningen deres på forhånd.

Å hevde at pedagogikk ikke er et fag, blir derfor like lite opplysende som å behandle alt som kommer fra pedagogiske miljøer som ferdig dokumentert kunnskap. Forskning på undervisning rommer ulike spørsmål og metoder. En god kvalitativ studie kan belyse erfaringer og gjennomføring; en god effektstudie kan undersøke utfallet av et tiltak. Kvaliteten ligger i samsvaret mellom spørsmål, metode og konklusjon.

14. Hva en mer kunnskapsbasert debatt faktisk ville kreve

Først må deltakerne formulere påstandene presist. «Skjermen ødelegger skolen» og «digitale verktøy er gode til differensiering» må oversettes til bestemte typer bruk, elevgrupper, alternativer og resultater. Deretter må både gunstige og ugunstige funn legges fram, sammen med begrensningene.

Så må man skille mellom tre oppgaver: å oppdage et problem, å forklare det og å velge tiltak. Foreldre kan oppdage et problem uten å ha rett om årsaken. Forskere kan kjenne en gjennomsnittseffekt uten å vite hvordan tiltaket skal fungere lokalt. Politikere kan legitimt prioritere mellom mål uten å kunne vedta at et tiltak har en effekt forskningen ikke viser.

Til slutt må det være mulig å korrigere praksis. Den som vil videreføre et omfattende tiltak, bør kunne begrunne det like konkret som den som vil

innføre et nytt. Usikkerhet gir grunn til avgrenset utprøving og oppfølging; den gir ikke automatisk grunn til verken full omlegging eller uendret kurs.

Vår konklusjon: Innlegget er sterkest som kritikk av personangrep, lettvinte årsaksforklaringer og kjendisers uforholdsmessige innflytelse. Det er svakere som begrunnelse for at de foretrukne fagmiljøenes vurderinger bør få forrang uten at dokumentasjonen vises. Skoledebatten trenger faglig autoritet som tåler spørsmål. Det mest overbevisende svaret til en bekymret forelder er ikke bare hvem som vet best, men hva vi vet, hvordan vi vet det, og hva vi gjør dersom praksisen ikke hjelper eleven.

Les også Goffeng om ekspertise og reformansvar, DN om krisefortellinger og tillit og Hopfenbeck om leseopplæring og kartlegging. Kravet om dokumentasjon gjelder både dem som vil forsvare dagens praksis og dem som vil endre den.

Gjennomgått 21. september 2026. Hele debattinnlegget er lest. Kommentaren bygger i tillegg på lenkede forskningsarbeider og læreplanverket. De utvalgte studiene illustrerer sentrale skiller, ikke en fullstendig forskningsoversikt. NRK-sendingen og hele Appalachene-studien er ikke kontrollert. Effektstørrelsene er hentet fra studiene og er ikke beregnet på PISA-data.

Reformer må tåle kritikk - men hvem forklarer PISA-fallet?

Minerva · Espen Goffeng

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

«Eksperter, be gone!» treffer et viktig spørsmål: Hvem tar ansvar når store skoleendringer svikter? Teksten er sterkere som krav om begrunnelse og etterprøving enn som dokumentasjon på hva som har forårsaket elevenes tilbakegang.

Kort vurdering: Goffeng har rimelige innvendinger mot reformiver, distraksjoner og beslutninger som overser klasserommet. Enkelte bekymringer har også konkret forskningsstøtte. Men PISA viser ikke at baseskoler, skolemiljøregler, administrasjon og digitalisering samlet forklarer nedgangen, eller at en retur til eldre skolepraksis er en dokumentert løsning. Kritikken blir mest treffsikker når den rettes mot bestemte råd, beslutninger og virkninger.

Les teksten som den sjangeren den er

Espen Goffengs Minerva-spalte ble publisert 16. september 2026. Hele teksten er lest i den oversendte PDF-en. Den er en satirisk, personlig utblåsning, ikke en forskningsrapport. Avslutningen om 1950-tallet og spanskrør skal derfor ikke behandles som et bokstavelig forslag om fysisk avstraffelse.

Likevel bygger satiren på påstander om virkeligheten: Eksperter skal ha fremmet skadelige endringer, foreldre skal ha forstått problemene før dem, og de dårlige resultatene skal vise følgene. Disse påstandene kan vurderes uten å kreve at en avisspalte skal ligne en vitenskapelig artikkel. Spørsmålet er om eksemplene bærer forklaringen de brukes til.

Goffeng skriver dessuten at både foreldre og eksterne forhold har bidratt, og takker eksperter som advarte. Han hevder altså ikke

konsekvent at all ekspertise er verdiløs eller at skolen alene har skylden. Analysen må ta disse forbeholdene med.

Hva er dokumentert, plausibelt og uavklart?

Ulike påstander krever ulik dokumentasjon

Baseskoler

Holdbar kjerne: Forstyrrende lyd kan gjøre det vanskeligere å oppfatte undervisning.

Det teksten ikke viser: Hvor mye norske skolebygg bidrar til PISA-utviklingen.

Digitalisering

Holdbar kjerne: Mer utstyr garanterer ikke bedre læring. Bruken må begrunnes.

Det teksten ikke viser: At alle digitale tiltak skader, eller hvor stor del av nedgangen de forklarer.

Autoritet og skolemiljøregler

Holdbar kjerne: Lærere trenger et tydelig handlingsrom og fungerende støtte.

Det teksten ikke viser: At elevvern innebærer forbud mot saklig grensesetting, eller forklarer resultatfallet.

Administrasjon

Holdbar kjerne: Unødvendig rapportering kan fortrenge undervisningsarbeid.

Det teksten ikke viser: Netto belastning, utvikling over tid og konsekvenser for læring.

Eksperter kontra foreldre

Holdbar kjerne: Praktiske erfaringer og varsler må tas alvorlig.

Det teksten ikke viser: At foreldre generelt forutsier virkninger bedre enn relevante fagmiljøer.

1. PISA identifiserer ikke hvem som har skylden

Et fall i nasjonale elevresultater gir grunn til å undersøke skolepolitikken. Det identifiserer ikke effekten av en bestemt reform. Flere forhold endres samtidig: undervisning, elevsammensetning, oppvekstvilkår, fravær og testinnsats. Uten en egnet sammenligning kan vi ikke fordele poengfallet mellom dem.

Det er heller ikke nok å plassere en reform før en nedgang på en tidslinje. Vi må vite hvilke elever som faktisk var omfattet, når praksisen endret seg, og om mer eksponerte elever utviklet seg annerledes enn sammenlignbare elever. En nasjonal gjennomsnittskurve gir ikke den informasjonen alene.

Internasjonale fellestrekk kan peke mot felles påvirkninger, men frikjenner heller ikke norske beslutninger.

Den første PISA-runden i 2000 kunne beskrive et nivå og forskjeller mellom land, men ikke en norsk PISA-trend fra før undersøkelsen startet. Når Goffeng knytter de første reformreaksjonene til negativ utvikling, må han derfor skille mellom skuffede forventninger til nivået og senere dokumenterte trender. Dette er en presisering av kronologien, ikke et argument for at senere nedgang er innbilt.

Samme krav gjelder alle sider i debatten. PISA beviser verken Goffengs reformforklaring eller Malkenes' forklaring om styring. At de samme resultatene brukes til forskjellige politiske konklusjoner, viser hvorfor de mellomliggende årsaksleddene må undersøkes.

2. Baseskoler: bekymringen har et konkret faglig grunnlag

Støyproblemet bør ikke avfeies som foreldres motvilje mot forandring. Mealings og kolleger (2015) undersøkte taleoppfattelse blant femseksåringer i fire ulike undervisningsrom. Mer støy hang sammen med mindre presise og langsommere svar. Studien peker særlig på problemer med påtrengende lyd i helt åpne rom og behovet for egnet akustikk.

Studien gir støtte til en konkret mekanisme: Elever kan få vanskeligere tilgang til undervisningen når andre aktiviteter forstyrrer lyttingen. Den omfatter derimot små barn og fire rom, ikke norske 15-åringers langsiktige læringsutbytte. Den kan verken dømme alle åpne løsninger eller beregne deres bidrag til PISA-fallet.

Det er også forskjell på å bevise en nasjonal årsak og å begrunne en lokal utbedring. En skole trenger ikke vente på en landsdekkende effektstudie hvis observasjoner og lydmålinger viser at elevene ikke hører læreren. Klager, lærerobservasjoner og elevopplevelser kan være gode varsler. Den ansvarlige oppfølgingen er å undersøke forholdene og rette dem, ikke å kreve at foreldrene først forklarer hele den norske resultatkurven.

3. Digitalisering: manglende gevinst og skade er ulike funn

Goffeng har et sterkt prinsipielt poeng dersom utstyr ble innført i stor skala uten en klar pedagogisk begrunnelse. Den som vil endre undervisningen, bør forklare hva endringen skal forbedre, hva den erstatter og hvilke ulemper den kan gi. At teknologien er ny, er ingen slik begrunnelse.

Et relevant eksempel er Cristia og kollegers randomiserte studie (2017) av et datamaskinprogram ved 318 barneskoler på landsbygda i Peru. Etter 15 måneder hadde tilgangen og bruken økt, men forskerne fant ikke påvist effekt på språk- og matematikkprøver. De fant også enkelte, usikre tegn

til bedre generelle kognitive ferdigheter. Studien viser hvorfor tilgang til utstyr ikke kan likestilles med faglig framgang.

Den dokumenterer ikke skade fra norsk digitalisering. Fravær av påvist gevinst er noe annet enn påvist negativ effekt; kontekst, alder, bruk og alternativ undervisning betyr noe. Distraherende mobilbruk, digital lesing, tilpassede øvingsprogrammer og hjelpemidler er heller ikke samme tiltak.

En politisk innrømmelse eller foreldres gjenkjennelse kan begrunne spørsmål om beslutningsprosessen, men er ikke en effektberegning. Den relevante undersøkelsen er hva slags digital bruk som fortrenger hva, for hvilke elever, og med hvilke resultater. Se også gjennomgåelsen av de enkle landhypotesene; manglende støtte i en slik sammenligning er heller ikke bevis for at alle lokale virkninger er null.

4. Elevvern er ikke det samme som fravær av lærerautoritet

Goffengs omtale av «paragraf 9a» trenger et skille mellom lovens innhold, hvordan skoler fortolker den, og hvordan lærere opplever håndhevingen. Et regelverk kan ha uheldige praktiske virkninger selv om formålet er godt. Men de virkningene må dokumenteres; de følger ikke automatisk av at eleven har rettigheter.

Udirs gjeldende veiledning om skolemiljøreglene viser til kapittel 12 i opplæringsloven. Den presiserer at elevens opplevelse ikke alene avgjør om en ansatt har opptrådt krenkende, og at irettesettelse og faglig uenighet ikke nødvendigvis er krenkelser. Skolen kan fortsatt ha plikt til å undersøke og hjelpe en elev som ikke har det trygt. At en melding må undersøkes, er ikke det samme som at læreren har gjort noe galt.

Denne presiseringen motbeviser ikke at tidligere regler, lokale tolkninger eller belastende saksbehandling kan ha svekket læreres trygghet. Den viser at «elevvern avskaffer autoritet» er for grovt som beskrivelse av dagens rettslige ramme. Vi trenger undersøkelser av hvordan konkrete krav påvirker praksis, støtte fra ledelsen, arbeidsbelastning og elevenes læringsmiljø.

Likeverd må dessuten skilles fra lik beslutningsmyndighet. Elever kan ha samme menneskeverd som lærere uten å ha samme ansvar for undervisningen. Tydelig ledelse, saklig grensesetting og vern mot ydmykelse er forenlige hensyn. Det interessante spørsmålet er hvordan skolen ivaretar dem samtidig.

5. Administrasjon: en rimelig hypotese, men anekdotene rekker kort

Det er fullt mulig at rapportering og utviklingsprosjekter tar tid fra planlegging, undervisning og oppfølging. Goffengs erfaringer fra

universitetet og fortellinger fra helsetjenesten gjør problemet lett å kjenne igjen. De er likevel ikke undersøkelser av norsk grunnskole.

En vurdering må se på hvilke oppgaver lærerne faktisk utfører, hvor mye tid de tar, og hva administrasjonen samtidig avlaster dem for. Flere administrative ansatte kan gi flere krav, men kan også overta oppgaver som lærerne ellers måtte gjort. Antall ansatte avgjør derfor ikke nettoeffekten.

Det er også et ekstra sprang fra unødvendig arbeid til målbare utslag på elevenes ferdigheter. Vi kan begrunne fjerning av en rapport som ingen bruker, uten å hevde at den forklarer PISA-fallet. Omvendt bør dokumentasjon som beskytter elever eller gjør undervisningen bedre, ikke avskaffes bare fordi den er administrativ. Oppgavenes funksjon og kostnad er mer opplysende enn en generell karakteristikk av byråkratiet.

6. Hvem er «ekspertene», og hva visste de da?

Forskere, konsulenter, leverandører, byråkrater og politikere har forskjellige roller. En forsker kan advare uten å bli hørt; et vedtak kan markedsføres som forskningsbasert uten å følge kunnskapsgrunnlaget. For å plassere ansvar må vi vite hvem som anbefalte hva, hvilken dokumentasjon de brukte, hvem som bestemte, og hvordan kritiske tilbakemeldinger ble håndtert.

Dette er ikke en frikjennelse av fagfolk. Tvert imot gjør det kritikken etterprøvbar. En faglig anbefaling bør kunne vurderes ut fra det som var kjent da den ble gitt, hvor tydelig usikkerheten ble formidlet, og om rådene ble endret da nye funn kom. Dårlige råd bør ikke bli immune mot kritikk fordi avsenderen har en tittel.

Foreldres erfaringer er viktige, men Goffengs omgangskrets er ikke et representativt utvalg. I ettertid husker vi dessuten lettere advarsler som traff enn bekymringer som ikke slo til. Påstanden om at foreldre generelt lå foran fagmiljøene, krever derfor dokumenterte råd og varsler over tid. Tekstens egen takk til ekspertene som advarte, peker mot en mer presis konklusjon: Problemet kan være hvilke faglige stemmer beslutningstakerne lyttet til, ikke at fagkunnskap var unødvendig.

7. En gammel skolemodell er også en tiltakspakke

Gjentakelse, høytlesing, tydelige forventninger og arbeidsro kan hver for seg begrunnes og undersøkes. Men det følger ikke at alt som forbindes med en eldre skole, virker godt sammen eller passer alle alderstrinn. At en nyere løsning er svak, viser heller ikke at enhver eldre løsning er bedre.

Den samme vurderingen må gjelde begge veier: Hva skal eleven lære, hvordan hjelper aktiviteten, og hvordan ser vi om den virker? Kjedelighet

er verken et kvalitetsstempel eller et bevis på dårlig undervisning. En oppgave kan være krevende og nyttig, eller ensformig uten nevneverdig læringsutbytte.

En saklig videreføring av Goffengs kritikk er derfor å prioritere faglig innhold, tydelig undervisning og læringsro der det er godt begrunnet, samtidig som man undersøker effektene. Det er ikke nødvendig å velge mellom moteriktig reformiver og en samlet gjeninnføring av fortidens skole. Se analysen av Hopfenbeck for skillet mellom støtte til konkrete undervisningsprinsipper og støtte til en hel skolemodell.

8. Den sterkeste konklusjonen: bedre begrunnede og korrigerbare beslutninger

Goffengs mest holdbare poeng er at kostnadene ved feil rammer elever, foreldre og lærere, mens ansvaret for beslutningen kan bli uklart. Store endringer bør derfor ha en konkret begrunnelse, en realistisk utprøving og en plan for å oppdage ulemper. Det bør være mulig å endre kurs uten at man først må forsvare reformens prestisje.

Ikke alle spørsmål krever et randomisert forsøk. Sammenligninger av skoler med ulik innføringstakt, gode målinger før og etter, observasjoner og systematisk innhenting av erfaringer kan bidra. Men man må forklare hva hver metode kan avklare. At lærere opplever mindre støy, og at elevenes leseferdigheter øker, er to forskjellige resultater som begge kan være viktige.

Vår konklusjon: Teksten er en berettiget utfordring til reformenes beslutnings- og ansvarskultur. Den dokumenterer ikke en samlet årsaksforklaring på PISA-fallet. Et bedre svar enn å avskaffe ekspertise er å kreve mer presise råd, åpenhet om usikkerhet, reell oppfølging av erfaringer og vilje til å korrigere dårlige beslutninger. Dette kravet gjelder også tiltakene kritikerne selv foretrekker.

En interessant motstemme er DN-innlegget om krisefortellinger. Goffeng advarer mot reformene som skader; DN-forfatterne mot reformreaksjonene som følger et sjokk. Begge bekymringene kan være relevante. Ingen av dem avgjør på egen hånd hva elevene lærer mest av.

Gjennomgått 19. september 2026. Grunnlag: hele Minerva-spalten, Udirs gjeldende veiledning og to avgrensede primærstudier. Studiene illustrerer hva konkrete undersøkelser kan belyse; dette er ikke en systematisk forskningsoversikt eller en ny beregning av reformenes effekt på norske PISA-resultater.

Et godt forsvar for kunnskap - en mer usikker fortelling om forfall

Aftenposten · Einar Lie · 27. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

«Kunnskap i forfall» reiser et viktig spørsmål om skolens evne til å lære av egne resultater. Hvor godt underbygger Lie samtidig påstandene om lærerne, rekrutteringen og utdanningen?

Kort vurdering: Kravet om å bevare et godt forsknings- og vurderingsgrunnlag er sterkt. Men flere ledd i forfallsfortellingen er for brede eller utilstrekkelig dokumentert. En sentral påstand om hvem som forlater læreryrket, støttes ikke av den publiserte studien som er kontrollert her.

1. Lies sterkeste poeng står uavhengig av PISA

Einar Lies kommentar «Kunnskap i forfall», publisert i Aftenposten 27. september 2026, er først og fremst et forsvar for systematisk kunnskap om skolen. Han sier uttrykkelig at han ikke vil bygge resonnementet på en bestemt tolkning av PISA. Det ville derfor være en svak kritikk å svare ham bare med at PISA ikke identifiserer årsaker.

Hovedpoenget er godt: Når politikerne endrer rammer, utdanning og vurderingsordninger, trenger vi mulighet til å undersøke følgene. Et system som gjør læringsutviklingen vanskeligere å følge, kan også gjøre det vanskeligere å oppdage problemer og vurdere tiltak. Dette gjelder enten den neste reformen gir mer lærerfrihet eller mer nasjonal styring.

Samtidig kobler Lie dette kunnskapsargumentet til en langt bredere fortelling om profesjonskamp, lønn, intelligens, opptakskrav og utdanningsform. De enkelte forbindelsene må vurderes selvstendig. En riktig advarsel mot å miste data gjør ikke automatisk hele den historiske forklaringen riktig.

2. Hva holder - og hva trenger mer dokumentasjon?

Påstandene må prøves hver for seg

Vi må bevare kunnskap om læringsutviklingen.

Vurdering: Et sterkt og selvstendig argument.

Avgjørende presisering: Hva slags sammenlignbar informasjon videreføres eller erstattes?

Nasjonale prøver skal avvikles i sin nåværende form.

Vurdering: Riktig beskrevet som omlegging.

Avgjørende presisering: Nye prøver er under utvikling; tapet av informasjon avhenger av utformingen.

Kognitive skårer blant kommende lærere falt.

Vurdering: Har støtte i den kontrollerte studien, med viktige avgrensninger.

Avgjørende presisering: Relativ plassering, historiske fødselskull og forskjellig datagrunnlag for kvinner og menn.

De med sterkest forutsetninger forlot yrket.

Vurdering: Støttes ikke generelt av den publiserte 2012-artikkelen.

Avgjørende presisering: Avsnitt 5 beskriver først svak positiv seleksjon blant dem som ble, deretter ingen tydelig forskjell.

Lavere opptakskrav gir dårligere lærere.

Vurdering: En mulig risiko, ikke en dokumentert konsekvens her.

Avgjørende presisering: Krav ved fullføring, frafall, støtte under studiet og alternativ bemanning.

Samlingsbasert lærerutdanning er faglig svakere.

Vurdering: Ikke dokumentert i kommentaren.

Avgjørende presisering: Planlagt undervisning, praksis og studentenes faktiske læringsutbytte må sammenlignes.

Legeprofesjonens strategi forklarer dens høyere status.

Vurdering: En interessant, men utilstrekkelig dokumentert sammenligning.

Avgjørende presisering: Flere institusjonelle og arbeidsmarkedsmessige forskjeller kan spille inn.

3. Omlegging av prøvene: en reell risiko, ikke et ferdig dokumentert kunnskapstap

Lie er presis når han skriver at prøvene skal avvikles «i sin nåværende form». Men leseren trenger også å vite hva som skal komme i stedet. Udirs beskrivelse av arbeidet med nye prøver omtaler nye læringsstøttende prøver og flere mulige løsninger. Ett scenario mangler nasjonal sammenligning, mens et annet kombinerer obligatoriske prøver som informerer myndighetene med mer fleksible lokale prøver. Dette er

alternativer under utvikling, ikke dokumentasjon på at alle data allerede er borte.

Departementets oppdrag ber uttrykkelig Udir utrede hvilken informasjon det nye systemet kan gi lokale myndigheter og forskning. Det gir samtidig det læringsstøttende formålet forrang og stiller krav til hvordan resultater skal presenteres. Kilde: Kunnskapsdepartementets oppdrag 2025-018, særlig s. 2-3. Det er derfor for sterkt å slutte at myndighetene prinsipielt har avvist systematisk kunnskap. Men oppdragets intensjon garanterer heller ikke at forskningens behov blir ivaretatt.

Lies bekymring bør derfor formuleres som et konkret krav til overgangen: Vis hvilken informasjon som bevares, hvilken som går tapt, og hvordan nødvendige tidsserier og forskningsmuligheter sikres før den gamle ordningen forsvinner. Et nytt navn og et godt pedagogisk formål løser ikke dette av seg selv.

Forslaget vårt er å skille tre funksjoner: støtte til den enkelte elev, informasjon om utviklingen på systemnivå og data som kan brukes til forskning. Funksjonene kan kreve forskjellige løsninger. Representativ utvalgsprøving kan belyse en nasjonal trend, men gir ikke nødvendigvis tilsvarende kunnskap om små elevgrupper, skoler eller kommuner. Lokal fleksibilitet kan være nyttig for undervisningen og samtidig gjøre sammenligning vanskeligere. Dette er avveininger som bør gjøres åpne.

4. Nasjonale prøver er verdifulle data, men ikke et årsakseksperiment

Lie har rett i at gjentatte og sammenlignbare målinger kan være en viktig del av forskning. Prøvene kan brukes som resultatmål når man undersøker undervisning, organisering og elevgrupper. Tap av kontinuitet kan være kostbart også når det nye verktøyet er godt til et annet formål.

Men prøvene alene viser ikke hvilke metoder som virker. Skoler som velger et tiltak, kan skille seg fra andre skoler allerede før tiltaket begynner. De kan innføre ekstra støtte nettopp fordi elevene strever. En enkel sammenligning kan da få hjelpen til å se skadelig ut. Et troverdig effektanslag krever et design som håndterer slike forskjeller, for eksempel tilfeldig tildeling eller en godt begrunnet sammenligning rundt en regelendring.

Det er heller ikke meningsfullt å kåre nasjonale prøver eller PISA til det generelt beste målet. Hvilke ferdigheter, alderstrinn, elevgrupper og beslutninger gjelder spørsmålet? En prøve kan være presis for ett formål og lite egnet for et annet. Mange deltakere reduserer ikke automatisk systematiske målefeil eller skjevheter i hvem som deltar.

Bevaring av gode data innebærer heller ikke at man må forsvare enhver rangering eller styringsbruk. Man kan beskytte forskertilgang og sammenlignbarhet, samtidig som man begrenser misvisende rangeringer og sørger for at lærerne får nyttig informasjon.

5. Hva lærerundersøkelsen faktisk måler

Studien som er kontrollert her, er Møen, Salvanes og Thorsen (2012), «Har kvaliteten på lærere falt over tid?». Menn har direkte testdata fra Forsvaret; kvinner får indirekte anslag basert på brødre og antakelser om seleksjon. Fødselskullene 1950-1980 sammenlignes relativt til egne årskull. Det rapporterte fallet er om lag ti persentiler. Dette er ikke en ny måling av dagens lærere.

Det er viktig kunnskap om rekruttering. Samtidig er relativ plassering noe annet enn et fall i absolutt IQ. Ti persentiler er ikke ti IQ-poeng, og heller ikke automatisk en bestemt Cohen's d. En omregning krever at vi vet nøyaktig hvordan skårene og fordelingene er konstruert. Endret relativ plassering kan eksistere samtidig med andre endringer i befolkningens ferdigheter.

Kognitive ferdigheter er relevante for krevende kunnskapsarbeid. Det er ingen grunn til å avvise dem fordi temaet er ubehagelig. Men et mål på en viktig forutsetning er ikke et samlet mål på undervisningskvalitet. Vi må undersøke sammenhengen med fagkunnskap, didaktiske ferdigheter, klasseledelse og elevenes læring. Individforskjeller innen yrket er dessuten noe annet enn forskjeller mellom yrkesgjennomsnitt.

Det ville også være misvisende å avvise hele studien som «bare menn». Den forsøker å belyse kvinner, men med et svakere og mer antakelsesavhengig grunnlag. Den presise kritikken gjelder hva datagrunnlaget kan bære.

6. Påstanden om hvem som slutter, trenger en annen kilde

Lie skriver at de som forlot yrket, hadde sterkere forutsetninger enn dem som ble. Men avsnitt 5 i 2012-artikkelen beskriver først en svak tendens til at dem med høyest kognitiv skår ble, og senere ingen tydelig forskjell. Kilden dokumenterer altså ikke generelt Lies formulering. Hvis han bygger på en senere analyse, må den identifiseres.

Dette er ikke en bagatell. At mange slutter, at flere slutter i gode tider, og at nettopp dem med høyest skår slutter, er tre forskjellige påstander. Den siste krever at man faktisk sammenligner disse gruppene. Den følger ikke logisk av at sterke kandidater kan ha attraktive alternativer.

Studiens forfattere tar også uttrykkelige forbehold om årsaksforbindelsen mellom lønn og rekruttering og om følgene for

elevlæring. En beskrivelse av parallelle utviklingstrekk er ikke i seg selv et estimat på hva høyere lønn ville ha endret.

For å knytte gamle rekrutteringsmønstre til nyere elevresultater må vi i tillegg vite hvilke lærere elevene faktisk møtte, på hvilke trinn og i hvilke fag. Utskifting av lærerstaben kan gi forsinkede virkninger, men forsinkelsen må undersøkes. Den kan ikke bare legges til når tidsseriene ikke passer.

7. Lønn og rekruttering: relevant økonomi, uavklart virkemiddel

Lies økonomiske mekanisme er plausibel: Hvis kvalifiserte kandidater får bedre alternativer, kan skolen bli mindre attraktiv. Det er et godt argument for å undersøke lønn, arbeidsvilkår og karrieremuligheter samlet. Det er også et korrektiv til forestillingen om at rekruttering kan løses bare med formaninger om yrkets samfunnsverdi.

Men generell lønnsøkning, tillegg for mangelkompetanse, karriereveier og individuell prestasjonslønn er forskjellige virkemidler. At det er vanskelig å rekruttere en faggruppe, dokumenterer ikke at prestasjonslønn er den beste løsningen. At lærere er forskjellige i dyktighet, viser heller ikke at vi har en pålitelig og rettferdig metode for å knytte den enkelte lærers lønn til denne forskjellen.

Hvis elevresultater skal brukes til å bedømme lærere, må vurderingen håndtere elevgrunnlag, tidligere undervisning, samarbeid og måleusikkerhet. Ellers kan systemet belønne lærere som får lette oppgaver, og straffe dem som tar ansvar for elever med store behov. Samtidig kan en lønnsmodell som aldri verdsetter ettertraktet kompetanse, ha reelle rekrutteringskostnader. Begge problemene må undersøkes; de opphever ikke hverandre.

Arbeidstidsregulering er et eget spørsmål. Mer tilstedeværelse kan gi bedre samarbeid eller bare mindre fleksibilitet. Virkningen avhenger av hva tiden brukes til. Motstand mot en bestemt arbeidstidsordning er ikke i seg selv bevis på motstand mot kunnskap eller ansvar.

8. Opptakskrav, sluttkompetanse og den faktiske bemanningen

Lies opplysning om 35 utdanninger har dekning i Kunnskaps-departementets pressemelding 21. juni 2024. Dispensasjonen gjaldt utdanninger ved tolv institusjoner, med krav om tiltak som ivaretar hensynene bak karakterkravene. Departementet presiserte at læringsmålene ved fullføring var de samme. USNs opptaksinformasjon opplyser at generell studiekompetanse fortsatt kreves der fritaket gjelder.

Dette gjør «listen mot gulvnivå» til en polemisk formulering, ikke en presis beskrivelse av fravær av krav. En søker under et særskilt

karakterkrav er ikke dermed dokumentert ute av stand til å bli en god lærer. Samtidig er det ikke tilstrekkelig å svare at sluttkravene er uendret på papiret. Det må undersøkes om vurderingen er like streng, om flere fullfører med nødvendig kompetanse, og hvilken støtte utdanningen gir.

Den riktige sammenligningen er heller ikke alltid mellom en svakere og en sterkere ferdig utdannet lærer. I en skole med ubesatte stillinger kan alternativet være vikarer, personale uten relevant utdanning eller ustabil undervisning. Et tiltak kan påvirke både antall lærere og kompetansen blant dem som faktisk blir ansatt. Det samlede utfallet må vurderes.

En ordning innført ved opptaket i 2024 kan uansett ikke forklare hele elevenes skolehistorie fram mot PISA 2025. Nye studenter på femårige løp er ikke ferdig utdannet året etter. Lie framstiller dette først og fremst som en bekymring for framtiden; den bør vurderes nettopp som det, ikke som en ferdig forklaring på den siste tilbakegangen.

9. Samlingsbasert er ikke det samme som å utdanne seg alene på rommet

Bekymringen for tilhørighet, faglig samtale og praktisk trening er relevant. En lærerutdanning må gi erfaring med mennesker og undervisning. Men utdanningsformens navn forteller ikke hvor mye av dette studentene får.

Et konkret moteksempel til den mest karikerte lesningen finnes i Nord universitets beskrivelse av grunnskolelærerutdanningen 5-10. For kullet i 2026 beskrives åtte samlingsuker på campus, undervisning mellom samlingene og praksisperioder. Utdanningen omfatter 115 dager obligatorisk praksis totalt. Dette dokumenterer organiseringen av dette tilbudet, ikke at alle samlingsbaserte utdanninger er like gode.

Det motsatte bør heller ikke tas for gitt: En student kan være på campus uten å få god undervisning eller tett oppfølging. Erfaringer med brå overgang til nettundervisning under pandemien isolerer dessuten ikke virkningen av et planlagt studium som kombinerer flere undervisningsformer.

En seriøs sammenligning bør omfatte faglige resultater, praksisvurderinger, gjennomføring og senere arbeid i skolen. Den må ta hensyn til at studentene kan ha ulik alder, erfaring, bosted og livssituasjon. Fleksible tilbud kan nå kandidater som ellers ikke ville studert; dette er en mulig gevinst som må veies mot eventuelle kvalitetstap. Universitetets løfte om likeverdighet og professorens skepsis er begge påstander som trenger undersøkelse.

10. Evidens og målstyring er forskjellige ting

Lie kobler forskningsmotstand til profesjonens forsvar for metodefrihet. Det er mulig at slike konflikter finnes, men kommentaren dokumenterer ikke hvor utbredt motstanden er, hvilke forskningsresultater som avvises, eller på hvilket grunnlag. Kritikk av en svak metastudie er ikke det samme som motstand mot systematiske undersøkelser. Et forsvar for frihet til å se bort fra solide funn ville derimot være et faglig problem.

En metaanalyse får ikke høy kvalitet bare fordi den sammenfatter mange studier. Dårlige sammenligningsgrunnlag, publiseringsskjevhet, overlappende data og svært ulike tiltak kan gi et misvisende gjennomsnitt. Hvilket design som er best, avhenger dessuten av spørsmålet. Tiltakseffekt, målevaliditet, historisk utvikling og gjennomføringsproblemer krever ikke nødvendigvis samme metode.

Forskningsinformert praksis kan begrense noen valg uten å avskaffe skjønn. Et solid funn kan gjøre det vanskeligere å forsvare en bestemt metode, men det sier sjelden alt om elevens behov, dosering eller gjennomføring. Profesjonell frihet blir mer forsvarlig når læreren kan begrunne tilpasninger og følge virkningen, ikke når praksisen er fritatt fra etterprøving.

Godt kunnskapsgrunnlag er derfor ikke synonymt med mest mulig kontroll. Måling, offentlig rapportering, sanksjoner, administrativ dokumentasjon og støtte til undervisning er forskjellige aktiviteter. Man kan ønske mer av den første og mindre av enkelte av de andre. Å behandle dem som én pakke gjør både Lies kritikk og motstanden mot den mindre presis.

11. Legeanalogien viser et ideal, men beviser ikke profesjonshistorien

Lies beste poeng i sammenligningen med legene er at faglig autoritet bør forplikte til å bruke og oppdatere kunnskap. Den tanken trenger ikke noen påstand om at leger som gruppe er moralsk bedre eller alltid praktiserer etter forskningen.

Den klassiske framstillingen hos Sackett og kolleger (1996), BMJ beskriver evidensbasert medisin som en kombinasjon av forskning og individuell klinisk ekspertise. Den erkjenner også motstand mot evidensbasert praksis innen medisinen. Dette er et ideal for beslutninger, ikke belegg for at legeprofesjonen historisk har akseptert all telling og kontroll.

For å forklare forskjeller i lønn og status mellom leger og lærere måtte vi også undersøke utdanningsseleksjon, arbeidsmarked, regulering, arbeidstid, ansvar og forhandlingsordninger. Profesjonsstrategi kan spille

en rolle, men én sammenligning identifiserer ikke dens bidrag. Lies påstand om legers større evne til å tilegne seg forskning er heller ikke dokumentert i kommentaren. Kognitive testforskjeller er ikke i seg selv en måling av forskningsforståelse hos dagens yrkesutøvere.

Et mer fruktbart ideal er en profesjon som behersker både faget og kunnskapsvurdering, med tilgang til gode oppsummeringer og tid til å bruke dem. Det stiller krav til utdanning, ledelse og rammer i tillegg til den enkelte lærers holdninger.

12. Historiefortellingen er sterkere retorisk enn den er dokumentert her

Bildet av skolen som en gallerlandsby binder sammen flere tiår til en forståelig fortelling om motstand og tap av status. Men vi får ingen sammenhengende dokumentasjon av kjeden fra 1970-årenes pedagogikk via profesjonskamp til dagens resultater. Hvilke beslutninger endret praksis, hvor mye endret den seg, og hvilke alternative forklaringer er vurdert?

Lie erkjenner selv at skolen samtidig har vært utsatt for mange reformforsøk ovenfra, og at disse ikke alltid har hatt et klart kunnskapsgrunnlag. Det er en viktig nyanse. Den viser også hvorfor man ikke uten videre kan slutte fra skoleproblemer til at det har vært for lite styring. Problemet kan ligge i typen styring, kvaliteten på reformene, gjennomføringen eller forhold utenfor skolen.

Ord som «korttidsutdannede», «gulvnivå» og antydningen om legenes overlegne forutsetninger gjør teksten skarp. De kan samtidig gi leseren en sikrere opplevelse av profesjonelt forfall enn dokumentasjonen bærer. Dette er en innvending mot argumentets rekkevidde, ikke mot at yrkesgrupper eller opptakskrav skal kunne kritiseres.

Et langt historisk perspektiv er verdifullt når det skiller institusjoner, mekanismer og tidsperioder. Det blir svakere når én samlet fortelling får forklare alt fra lønnspolitikk til valg av undervisningssted.

13. Hva bør vi ta med oss?

Lie gir et tungtveiende argument for å sikre at skolepolitikken kan etterprøves. Før viktige målinger endres, bør myndighetene dokumentere hvordan kunnskapsbehovene dekkes videre. Forskertilgang, sammenlignbarhet og muligheten til å følge utsatte elevgrupper er reelle hensyn, også når dagens prøver trenger forbedring.

Kommentaren står svakere som samlet diagnose av lærerprofesjonen. Den kontrollerte studien gir grunn til bekymring for historiske rekrutteringsmønstre, men dokumenterer ikke alle leddene Lie legger

rundt den. Påstanden om hvem som sluttet, trenger særlig kildepresisering. Opptak og fullføring må skilles, og kvaliteten på samlingsbasert utdanning må vurderes etter faktisk undervisning og resultater.

Den mest holdbare konklusjonen er derfor at skolens kunnskapsgrunnlag må vernes og forbedres - og at nettopp dette kravet også må gjelde fortellingene vi bruker for å forklare skolens problemer. Det er fullt mulig å støtte Lies forsvar for systematisk forskning uten å godta hans samlede framstilling av lærerne.

Les også analysen av de tolv akademikernes forsvar for fagkunnskap, Goffengs ekspertkritikk og oppsummeringen av de første 16 gjennomgåelsene. Lie tilfører et viktig spørsmål til denne samlingen: Ikke bare hvem som har den beste forklaringen nå, men om vi bygger et system som gjør det mulig å finne bedre svar senere.

Gjennomgått 27. september 2026. Grunnlag: hele kommentaren slik den er oversendt, fullteksten til Møen, Salvanes og Thorsen (2012), de lenkede primærkildene om prøveutvikling og opptak, en konkret studieprogrambeskrivelse og Sackett mfl. Kildene om planlagte prøver viser oppdrag og publiserte alternativer, ikke en fullstendig kontroll av alle senere politiske beslutninger. Eventuelle senere versjoner av lærerundersøkelsen er ikke gjennomgått. Ingen ny analyse av elev- eller lærerdata er gjort, og verken den brede profesjonshistorien, lønnspolitikkens årsaksvirkninger eller kvaliteten på alle samlingsbaserte tilbud er empirisk avklart her. Studieprogrammenes egne beskrivelser dokumenterer innhold og organisering, ikke uavhengig påvist effekt. Vurderingene av hvilke slutninger som holder, er våre.

Et godt krav om ansvar - men tidsbruk er et uferdig mål

Aftenposten · Rolf Reber · 28. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Rolf Reber ber lærerutdanningene gå fra forsvar til konkrete, evidensbaserte forbedringer. Kravet er rimelig. Men verken studentenes uketimer eller PISA-plasseringen til Estland og Singapore kan alene fortelle hvilke endringer som vil gi bedre lærere.

Kort vurdering: Rebers sterkeste poeng er at faglig autonomi bør følges av synlig ansvar: Institusjonene må kunne beskrive hva som skal forbedres, hvorfor tiltaket antas å virke og hvordan resultatet skal undersøkes. Han er også uvanlig presis når han spør om forskjellene mellom land faktisk gjør lærerne bedre. Tidsbruksargumentet er derimot uklart, og innlegget undervurderer hvor mye konkret utviklingsarbeid som allerede er dokumentert. PISA kan åpne spørsmålet om lærerutdanning; undersøkelsen kan ikke evaluere den.

1. Hva er egentlig Rebers argument?

Innlegget består av to påstander og en utfordring. For det første mener Reber at lærerutdannere har brukt for mye plass på å kritisere PISA-debatten, forsvare institusjonell uavhengighet og be om arbeidsro. For det andre viser han til lav studentinnsats som et tegn på at noe er galt. Utfordringen er at institusjonene selv må legge fram konkrete og evidensbaserte forbedringer før de peker på svake forkunnskaper eller rammebetingelser.

Den normative kjernen er god: Uavhengighet betyr ikke fritak fra å forklare hva man gjør. En profesjonsutdanning bør kunne vise hvordan den utvikler fagkunnskap, fagdidaktikk, klasseledelse, vurdering, tilpasning og praktisk undervisningskompetanse. Den bør også kunne forklare hva den har lært når et tiltak ikke virker.

Men innlegget tegner et for tomt bilde av utgangspunktet. NOKUTs 372 sider lange evaluering av grunnskolelærerutdanningene beskriver selvevalueringer, institusjonsbesøk, spørreundersøkelser og konkrete anbefalinger til alle lærestedene. Den dokumenterer både utviklingsarbeid og betydelige problemer: varierende praksiskvalitet, svak sammenheng mellom campus og praksis, ulik veilederkompetanse og behov for bedre kunnskapsdeling. Reber har derfor rett i at institusjonene bør kommunisere bedre og mer konkret, men ikke i en sterk tolkning der de «sitter og ser på» uten forbedringsarbeid.

2. Tidsbruk: et varselsignal, ikke en kvalitetsdom

Reber skriver at studenter på enkelte femårige heltidsprogrammer ikke bruker mer tid på studiene enn studenter på et treårig heltidsprogram. Hvis dette betyr timer per uke, er sammenligningen i seg selv lite opplysende: Et fulltidsår skal ha omtrent samme arbeidsbelastning uansett om graden varer tre eller fem år. Fem år med 30 timer i uken er fortsatt langt mer samlet arbeid enn tre år med 30 timer. Hvis påstanden gjelder samlet tidsbruk gjennom hele graden, trenger den en kilde og en forklaring; det ville være et helt annet og langt mer oppsiktsvekkende funn.

Det relevante spørsmålet er om hvert studieår har det arbeidsomfanget studiepoengene lover. Regjeringens gjennomgåelse av regelverket sier at 60 studiepoeng tilsvarer 1500-1800 arbeidstimer, og at integrert praksis skal inngå i dette omfanget. Eldre Studiebarometer-data gir støtte til bekymringen: I 2017 lå femårig grunnskolelærerutdanning blant utdanningstypene med lavest selvrapportert faglig tidsbruk, under 30 timer i uken. På tvers av høyere utdanning var gjennomsnittet 33,9 timer i 2021.

Likevel er timer et innsatsmål, ikke et læringsmål. Studiebarometeret spør studentene retrospektivt om en gjennomsnittsuke. Svarene kan påvirkes av praksisperioder, semesteruke, hva studenten regner som egenstudium, deltidsarbeid og svarmønsteret blant dem som deltar. En krevende time med veiledet øving er heller ikke lik en ustrukturert time med pensum åpent. Lav rapportert tidsbruk er derfor et legitimt styringsspørsmål: Hva er forventet arbeid, hvor blir det av, og hva lærer studentene? Det er ikke alene bevis på at kandidaten blir en dårlig lærer.

«Noe er gått helt galt» fordi tidsbruken er lav.

Hva holder?: Vedvarende avstand til normert fulltidsarbeid bør undersøkes og forklares.

Hva mangler?: Selvrapporterte timer må kobles til krav, læringsutbytte, praksiskvalitet og gjennomføring. Like uketimer i tre- og femårige løp er ikke i seg selv et avvik.

Institusjonene mangler konkrete forbedringsforslag.

Hva holder?: Offentligheten bør få korte, målbare planer og resultater, ikke bare forsvar for autonomi.

Hva mangler?: NOKUT-evalueringen viser at tiltak, evalueringer og institusjonsspesifikke anbefalinger allerede finnes. Kritikken bør gjelde synlighet, prioritering og effekt - ikke fravær i absolutt forstand.

Norge bør studere Estland og Singapore.

Hva holder?: Kontrastene kan avdekke interessante ordninger og gi testbare hypoteser.

Hva mangler?: Landene skiller seg også i rekruttering, styring, kultur, elevsammensetning og skolesystem. Høy PISA-skår identifiserer ikke lærerutdanningen som årsak.

Tiltakene må være evidensbaserte.

Hva holder?: Det er rimelig å kreve en tydelig virkningsidé og best tilgjengelig forskning.

Hva mangler?: «Evidensbasert» må ikke bety at ett utenlandsk resultat kopieres. Lokal gjennomføring, bivirkninger, kostnader og usikkerhet må undersøkes.

Rammebetingelser kan nevnes først etter «hjemmeleksen».

Hva holder?: Ytre forhold må ikke brukes som standardsvar som stanser selvkritikk.

Hva mangler?: Programkvalitet, studentenes forkunnskaper, finansiering og praksisplasser virker samtidig. De kan ikke alltid analyseres i Rebers foreslåtte rekkefølge.

3. Estland og Singapore er sammenligninger, ikke kontrollerte forsøk

Reber formulerer her det avgjørende spørsmålet riktig: Hva gjør disse landene annerledes, og finnes det evidens for at forskjellene gjør lærerne bedre kvalifisert? Den siste delen beskytter argumentet mot den vanligste feilen i PISA-debatten. At et land både har høye resultater og en bestemt lærerutdanning, viser ikke at det ene har skapt det andre.

Estland har for eksempel stor faglig autonomi i skolene, nasjonale forventninger, andre rekrutterings- og demografiske forhold og en særskilt historisk utdanningskultur. OECD viser at estiske lærere har stor innflytelse over valg av læremidler og at skolene har betydelig ansvar. Singapore har et mer sentralisert og selektivt system, én dominerende lærerutdanningsinstitusjon og tette forbindelser mellom utdanning, praksis, ansettelse og oppfølging. En norsk kopi av ett synlig trekk ville komme inn i et annet system.

Landstudier er likevel nyttige hvis de behandles som hypotesegeneratorer. Vi kan spørre om studentene får mer veiledet

praksis, klarere progresjon, sterkere faglig seleksjon eller bedre overgang til yrket. Deretter må den konkrete mekanismen prøves i Norge. PISA er utfallsbeskrivelsen på systemnivå; den er ikke forsøksdesignet som skiller virkningen av lærerutdanningen fra familieforhold, skoleledelse, læreplan, elevinnsats eller undervisningen kandidatene senere møter.

4. Hva kan «evidensbaserte tiltak» bety her?

Det finnes bedre støtte for noen komponenter enn for komplette nasjonale modeller. En metaanalyse av kvasieksperimentelle studier av lærerstudenter fant at veiledning, mentoring og supervisjon kunne forbedre planlegging og tydelighet i undervisningen. En større metaanalyse av kausal forskning på lærercoaching fant gjennomsnittlige effekter på 0,49 standardavvik for undervisningspraksis og 0,18 for elevprestasjoner. Forfatterne advarte samtidig om at effektene ble langt mindre når programmene ble skalert opp. Mesteparten av materialet gjaldt dessuten etterutdanning og amerikanske programmer, ikke norsk grunnutdanning.

Dette peker mot lovende, men avgrensede grep: modellering av undervisning, korte øvingssekvenser, observasjon, presis tilbakemelding, ny utprøving og kompetente praksisveiledere. NOKUT nevner også case, simulering og «micro-teaching», og anbefaler at praksis, pedagogikk og undervisningsfag kobles bedre. Dette er mer konkret enn å velge mellom slagordene «mer teori» og «mer praksis». Praksis uten kvalifisert veiledning kan bare gjenta vaner; teori uten mulighet til å prøve, få respons og prøve igjen kan bli inert kunnskap.

Et evidensbasert tiltak er derfor ikke bare et tiltak med en referanse. Institusjonen bør angi målgruppe, mekanisme, dose, sammenligningsgrunnlag og utfall. Den bør også på forhånd si hva som vil telle som manglende effekt. Slik beskyttes «evidens» mot å bli et hedersord for det ledelsen allerede ønsker.

5. PISA kan ikke rangere norske lærerutdanninger

En norsk 15-åring har møtt mange lærere, ulike skoler og et langt skoleløp. PISA-dataene kobler ikke elevens skår til hvilken lærerutdanning hver lærer tok, innholdet i programmet på det tidspunktet eller kvaliteten på praksisveiledningen. Dagens femårige grunnskolelærerutdanning kan dessuten ikke uten videre gjøres ansvarlig for en tiårig trend blant elever som i stor grad er undervist av kandidater fra eldre ordninger.

PISA kan gi et legitimt samfunnsoppdrag: Norge trenger lærere som kan forebygge og oppdage svak lesing, matematikk og naturfag. Men evalueringen av lærerutdanningen trenger egne data. Det kan være demonstrert fag- og fagdidaktisk kunnskap, strukturerte observasjoner i

praksis, kvalitet på planlegging og respons på elevmisforståelser, overgang til arbeid, yrkesstabilitet og - med stor varsomhet - elevenes utvikling. Ingen enkeltindikator bør bli et nytt PISA i miniatyr.

Et sterkere design følger kull av kandidater over tid, beskriver forskjeller i opplæringen de faktisk fikk og sammenligner gjennomtenkte endringer med relevant praksis. Hvis en ny veiledningsmodell innføres trinnvis, kan den evalueres mens den rulles ut. Hvis alle endrer alt samtidig, blir det vanskelig å vite hva man lærte.

6. Rebers rekkefølge er for streng

Setningen om at institusjonene først kan vise til rammebetingelser og svake forkunnskaper når de har gjort hjemmeleksene, har retorisk kraft. Analytisk er den mindre holdbar. Forkunnskaper påvirker hvor raskt studentene kan nå avanserte mål. Finansiering påvirker gruppestørrelse, oppfølging og muligheten til å kvalitetssikre praksis. Tilgangen på dyktige praksislærere påvirker virkningen av selv et godt campusprogram.

Dette fritar ikke institusjonene for ansvar. Det betyr at forbedringsarbeid bør skille mellom det de kontrollerer, det de kan påvirke sammen med skolene og det som krever nasjonale beslutninger. «Vi mangler ressurser» er for vagt; «denne veiledningsmodellen krever én observasjon mer per student, koster så mye og skal prøves med disse resultatmålene» er etterprøvbart.

7. En konkret hjemmelek for lærerutdanningene

En institusjon som vil svare Reber godt, kan publisere en kort plan med seks ledd:

1. **Diagnose:** Hvilken kompetanse er for svak, og hvilke data viser det?
2. **Tiltak:** Hva skal endres i undervisning, øving, praksis eller vurdering?
3. **Virkningsidé:** Hvorfor skal dette forbedre kandidatens handlinger i klasserommet?
4. **Mål:** Hvilke nær- og fjernutfall skal undersøkes, og for hvilke studenter?
5. **Sammenligning:** Hva ville skjedd uten endringen, og hvordan kan vi vite forskjellen?
6. **Åpen læring:** Når publiseres resultatene, også hvis tiltaket ikke virker?

Studentenes uketimer kan inngå som én indikator. Men mer tid er bare verdifullt dersom tiden fylles med læringsaktiviteter som bygger relevant kompetanse. En institusjon som øker obligatorisk oppmøte uten å forbedre undervisningen, har svart på målet og bommet på formålet.

Samlet vurdering

Reber leverer et nødvendig korrektiv til en debatt der «faglighet» noen ganger brukes som krav til andre, mens institusjonenes egne valg blir vanskeligere å se og prøve. Han har særlig rett i at lærerutdanningene ikke bør nøye seg med å kreve tillit. De bør vise hva de vil gjøre, hvilket kunnskapsgrunnlag de bruker og hvordan de vil oppdage om tiltaket mislykkes.

Men kritikken blir mer presis når tre ting legges til. For det første eksisterer det allerede omfattende evaluering og lokalt utviklingsarbeid; problemet er også hvor godt dette prioriteres, kommuniseres og testes. For det andre må arbeidsbelastning skilles fra læringsutbytte. For det tredje kan høye PISA-resultater i andre land inspirere, men ikke identifisere den virksomme delen av lærerutdanningen.

Den beste konklusjonen er derfor ikke at lærerutdannerne må forbedre seg før de får tale om rammer. Den er at autonomi, rammer og forbedring må gjøres synlige i samme etterprøvbare regnskap.

Les også analysene av de tolv akademikernes krav om fagkunnskap i skoledebatten, Einar Lies kritikk av kunnskapsgrunnlaget og hva Norge kan og ikke kan slutte fra Estland.

Skrevet 29. september 2026. Grunnlag: teksten brukeren gjenga fra Rolf Rebers «Lærerutdannere må forbedre lærerutdanningen - ellers gjør andre det», Aftenposten 28. september 2026, NOKUTs evaluering av grunnskolelærerutdanningene og Studiebarometeret, regjeringens omtale av normert arbeidsomfang samt forskningsoversiktene lenket ovenfor. Analysen er ikke en effektevaluering av ett bestemt norsk lærerutdanningsprogram. Opplysninger om Estland og Singapore brukes som systemkontekst, ikke som dokumentasjon på at én nasjonal modell forårsaker PISA-resultatene. Denne gjennomgåelsen inngår i oppsummeringen oppdatert 30. september 2026.

Lærermangel er alvorlig. Figuren forklarer ikke PISA.

OECD · Education at a Glance 2026 · Faktasjekket 30. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

OECD advarer mot at besatte stillinger kan skjule mangel på kvalifiserte lærere. Det er et relevant poeng. Men også en avsender med OECDs autoritet må tåle at vi følger lenken, leser definisjonene og kontrollerer figuren mot tabellen.

Viktig funn: Facebook-bildet ser ut til å vise en kraftig norsk økning. Rapportens nettbaserte tabell viser derimot 18,2 prosent i 2017/18 og 17,6 prosent i 2024/25, og brødteksten omtaler Norge som et land med nedgang. Vi kan bekrefte et kildeavvik, men ikke fastslå hvorfor det har oppstått. Bildet bør derfor ikke brukes som dokumentasjon på en norsk økning.

Hva lenkene faktisk viser

OECDs publiseringsside daterer rapporten til 29. september 2026. Den oppgir 9,1 prosent uten full kvalifikasjon og rundt fire prosent ubesatte stillinger i enkelte land. Fire prosent er altså ikke et OECD-gjennomsnitt. Oppsummeringen beskriver særlig rekrutteringsproblemer i utsatte og avsidesliggende områder og i matematikk og naturfag.

Landnotatet for Norge bekrefter 17,6 prosent. Målet gjelder offentlige institusjoner, grunnskole og videregående samlet, og er uttrykt i årsverk. Det er ikke uten videre andelen personer eller andelen undervisningstimer i norsk grunnskole.

I rapportens kapittel 1, tabell 1 står følgende:

Norge
2017/18: 18,2 %
2024/25: 17,6 %
Endring, prosentpoeng: -0,6

Estland
2017/18: 10,7 %
2024/25: 20,3 %
Endring, prosentpoeng: +9,6

Dette er avskrift av nettabellen, ikke nye beregninger fra mikrodata. Differansene er beregnet fra de publiserte prosentene. Tabellens norske nedgang bekreftes av kapittelets brødtekst. Skjermbildets eldre norske punkt ligger derimot rundt tolv prosent. Også det eldre estiske punktet ser annerledes ut. Lenken til regnearket, StatLink, lot seg ikke hente ved kontrollen. Avvikets årsak er derfor uavklart.

«Ikke fullt kvalifisert» betyr ikke «dårlig lærer»

OECDs definisjon viser til nasjonale krav til utdanning, sertifisering og pedagogisk opplæring. Personer som holder på å kvalifisere seg, er en undergruppe. Facebook-formuleringen om ufullført utdanning blir derfor for snever. Landenes krav er dessuten forskjellige; OECD advarer selv mot enkle sammenligninger.

Dette er ingen bagatell. Tenk på en matematiker med lang undervisningserfaring som mangler pedagogisk godkjenning, en lærerstudent i sitt første vikariat og en person som både mangler faglig utdanning og undervisningserfaring. En samlet kategori kan romme svært ulike kompetanseprofiler. Hvis vi behandler dem som like, har vi allerede mistet mye av det vi trenger å vite for å forbedre undervisningen.

Den motsatte snarveien er heller ikke god: At en formell kategori er grov, gjør den ikke verdiløs. Et kvalifikasjonskrav kan være en fornuftig minstegaranti, og det er legitimt å spørre hvorfor arbeidsgivere ikke klarer å oppfylle det. Men registerstatus må ikke forveksles med en observasjon av hvordan læreren forklarer brøk, oppdager lesevansker eller leder en krevende klasse.

Det gir et enkelt kontrollspørsmål til enhver politisk løsning: Hvis vi senker kvalifikasjonskravet og dermed reduserer andelen «ikke fullt kvalifiserte», har skolen da blitt bedre? Ikke nødvendigvis. Statistikken kan forbedres uten at en eneste undervisningstime endres. Hever vi kravet, kan statistikken forverres av samme grunn. Derfor må både kategorien og ferdighetene følges.

Estland gjør den enkle fortellingen vanskelig

Estlands høye PISA-resultater har vært brukt som utgangspunkt for å spørre hva Norge bør kopiere. Nå ser vi at landet også har en høyere andel uten full formell kvalifikasjon. Det er et nyttig korrektiv til fortellingen om at høye resultater automatisk dokumenterer en overlegen lærerutdanning.

Men to land kan ikke avgjøre om utdanning virker. Estland kan ha andre fordeler som mer enn oppveier en ulempe. Lærerne som mangler formell godkjenning, kan ha en annen bakgrunn enn tilsvarende gruppe i Norge. Andelen kan være konsentrert på andre trinn, i andre fag eller blant andre elevgrupper. Et høyt nasjonalt resultat kan eksistere samtidig med at enkelte elever får et utilstrekkelig tilbud.

Det ville derfor være like feil å bruke Estland som bevis mot lærerutdanning som å bruke landet som bevis for én bestemt lærerutdanningsmodell. Vi mangler den relevante sammenligningen: Hvordan ville de samme elevene ha lært med en annen lærer, eller med samme lærer etter relevant opplæring? Landrangeringen besvarer ikke dette spørsmålet.

Også min første kommentar til skjermbildet trenger denne presiseringen: Kontrasten utfordrer en enkel fortelling om landforskjeller. Den beregner ingen effekt av formell kvalifikasjon.

Kan lærermangel forklare PISA-fallet?

Som hypotese er det rimelig: Ubesatte stillinger, stadige vikarbytter eller manglende fagkompetanse kan gjøre kontinuitet og systematisk oppfølging vanskeligere. Men det er flere ledd mellom et nasjonalt bemanningstall og en elevs prestasjon. Vi må vite hvilke elever som ble berørt, hvor lenge, i hvilke fag og med hvilke følger for undervisningen.

Det norske tabellmønsteret gjør en bestemt forklaring vanskeligere: Vi kan ikke vise til denne tidsserien som belegg for at stadig flere formelt ukvalifiserte lærere har drevet ned resultatene. Serien viser ikke den økningen. Det avviser ikke lokale problemer eller andre former for mangel; det avviser at akkurat disse tallene dokumenterer akkurat denne utviklingen.

Tidspunktet er også avgjørende. Bemanningen i 2024/25 beskriver én del av skoleløpet til femtenåringene. Den sier lite om hvem som underviste dem da de lærte å lese. Videregående inngår i bemanningsmålet, mens PISA i hovedsak gjelder elever før de har gjennomført videregående. Et tall kan være korrekt og likevel være dårlig tilpasset årsaksspørsmålet.

En ordentlig undersøkelse måtte følge bemanning, kvalifikasjoner og elevutvikling på skole- og fagnivå over tid. Skoler med vanskelige arbeidsforhold kan både ha svakere resultater og større rekrutteringsproblemer. Da er lærermangelen delvis et resultat av de samme forholdene som påvirker elevene. En enkel korrelasjon vil ikke skille disse mekanismene.

Det OECD har rett i - og det ordet «skjuler» kan tilsløre

Et mål på ledige stillinger kan overse at arbeidsgiveren har måttet godta en annen kompetanse enn ønsket. Det er OECDs gode poeng. Men «skjuler» bør forstås som en begrensning ved indikatoren, ikke som en anklage om bevisst tildekking. En rektor som skaffer en vikar, kan gjøre det beste tilgjengelige valget i en vanskelig situasjon.

Det riktige alternativet til en lærer uten full kvalifikasjon er heller ikke alltid en fullt kvalifisert lærer som står klar utenfor døren. Alternativet kan være avlyst undervisning, større grupper eller mer belastning på kollegene. Tiltak må vurderes mot reelle alternativer. Samtidig kan en midlertidig nødløsning bli permanent hvis ingen sørger for veiledning, kvalifisering og bedre rekruttering.

Derfor trenger vi flere spørsmål enn «hvor mange har riktig vitnemål?»: Hvilken kompetanse mangler? Hvem får minst kontinuitet? Kan målrettet opplæring hjelpe dem som allerede er ansatt? Hva gjør at kvalifiserte lærere slutter? Og hvilke tiltak gir bedre undervisning per krone og arbeidstime? Hvert av disse spørsmålene åpner for konkrete undersøkelser.

Hva dette tilfører skoledebatten

Rebers krav til lærerutdanningene står fortsatt: De bør vise hva utdanningen tilfører. Samtidig må skoleeierne vise om de klarer å rekruttere og beholde den kompetansen utdanningene leverer. En god utdanning hjelper ikke fullt ut dersom kandidatene velger andre jobber, og flere søkere hjelper ikke fullt ut dersom utdanningen ikke utvikler relevant kompetanse.

Til fortellingen om Estland tilfører tallene en nødvendig motforestilling: Et land er aldri bare de egenskapene reportasjen framhever. Til OECD tilfører faktasjekken et krav organisasjonen selv burde ønske velkommen: Når figuren og tabellen peker i forskjellige retninger, må leseren få vite det.

Bekymring er berettiget. En ferdig årsaksforklaring følger ikke med. Den mest fruktbare bruken av rapporten er å presisere hvor kompetansemangelen finnes og hvordan den kan avhjelpes. Den minst fruktbare er å gjøre en administrativ kategori til karakterbok over lærerne - eller til den siste universalforklaringen på PISA.

Kildekontroll 30. september 2026: innsendt skjermbilde, OECDs publiseringsside, landnotatet for Norge og kapittel 1 med tabell 1. Alle er lenket ovenfor. Facebook-innleggets originaladresse er ikke oppgitt. Regnearket bak StatLink og de detaljerte nasjonale metodevedleggene er ikke kontrollert; sammenlignbarhet og bildeavvik er derfor uttrykkelig avgrenset. Ingen ny effektstudie eller kobling til PISA-mikrodata er

gjennomført. Gjennomgåelsen inngår i oppsummeringen oppdatert 30. september 2026.

Når forskning om forskningsbruk blir skolepolitikk

Educational Research Review · Camilla Gramstad Hagevold, Sanna Erika Forsström og Serap Keles · 2026

En systematisk oversikt over 109 studier gir verdifull kunnskap om hvordan lærere og skoleledere bruker forskning. Men den undersøker ikke om standardiserte undervisningsmetoder virker, om lokal tilpasning gir bedre læringsresultater, eller om tillitsbasert styring er bedre enn resultatstyring. Det avgjørende er å skille den solide forskningsoversikten fra anbefalingene som bygges på den.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hovedvurdering: Studien er en metodisk gjennomarbeidet syntese av litteraturen om forskningsbruk. Den viser at tilgang, kompetanse, relasjoner og organisatoriske strukturer har betydning for hvordan forskning inngår i skolens arbeid. Den viser ikke at profesjonell autonomi, lokal integrering eller mindre standardisering gir bedre elevlæring. Overgangen fra «slik brukes forskning» til «slik bør skolen styres» er derfor analysens svakeste ledd.

1. Hva forskerne faktisk spør om

Hagevold, Forsström og Keles undersøker hvordan forskningsbruk i skolen beskrives i empiriske studier, og hvilke forhold som fremmer eller hemmer den. De undersøker ikke hvilke undervisningsmetoder som gir størst faglig framgang. De sammenligner heller ikke effekten av metodetro implementering med lokalt tilpasset integrering.

Dette er ikke en mangel ved studien. Et avgrenset forskningsspørsmål skal vurderes på egne premisser. Problemet oppstår først når funn om *bruk av forskning* behandles som om de også dokumenterer *virkningen av undervisningen*. En skole kan ha aktive forskningssamarbeid, høy tillit og omfattende refleksjon uten at elevene nødvendigvis lærer mer. Omvendt

kan en relativt standardisert praksis gi gode resultater. Det ligger utenfor denne oversiktens empiriske rekkevidde å avgjøre det.

2. En reell systematisk oversikt

Arbeidet har flere klare styrker. Forskerne søkte i Scopus, Web of Science og ERIC, forhåndsregistrerte protokollen i Open Science Framework og fulgte PRISMA-retningslinjene. Etter dublettfjerning omfattet materialet 23 299 referanser; 109 studier ble inkludert. Kvaliteten ble vurdert med Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), og hver studie ble vurdert av to forskere med en tredje ved uenighet. Av studiene fikk 59 fire eller fem poeng på vurderingskriteriene.

Dette skiller studien fra en argumenterende litteraturliste. Forfatterne opplyser dessuten at funn fra svakere studier bare ble tatt med når de hadde støtte i studier med høyere kvalitet. Det styrker tilliten til at syntesen faktisk dekker tilbakevendende mønstre i forskningen.

Men kvalitetsvurderingen gjør ikke alle slutninger kausale. En samling gode observasjons- og intervjustudier kan gi et robust bilde av erfaringer, barrierer og arbeidsmåter uten å vise hvilken organisering som forårsaker bedre læring.

3. Kodingen er grundig, men ikke fullstendig uavhengig

Materialet om barrierer ble først kodet uavhengig før forskerne diskuterte seg fram til enighet. Kodingen av hva som fremmer forskningsbruk, og av hvordan forskningsbruk beskrives, ble i hovedsak gjort av førsteforfatteren. Utvalgte utdrag ble kontrollert og drøftet med de andre.

Dette er ikke uvanlig i kvalitative synteser, men det betyr at sentrale deler av analysen ikke har samme uavhengige kontroll som kvalitetsvurderingen. Enighet etter drøfting kan gi konsistens; den dokumenterer ikke at kategoriene er de eneste mulige eller at en annen forskergruppe ville ha konstruert dem på samme måte.

4. De fire «mekanismene» er fortolkede mønstre

Forskerne løfter fram tillit, relasjoner, ferdighetsutvikling og bærekraftige strukturer som mekanismer på tvers av nivåene i skolesystemet. De er plausible og pedagogisk interessante. Begrepet *mekanisme* kan likevel høres mer kausalt ut enn datagrunnlaget tillater.

Faktorene omtales gjentatte ganger i litteraturen
Hva oversikten gir grunnlag for: Godt støttet
Faktorene fører til mer eller bedre forskningsbruk
Hva oversikten gir grunnlag for: Plausibelt, men ikke kausalt etablert
Faktorene gir bedre undervisning og læringsresultater

Hva oversikten gir grunnlag for: Ikke undersøkt direkte

De fire mekanismene er analytiske konstruksjoner fra en fortolkende syntese, ikke effekter identifisert i et samlet eksperiment. Forfatterne erkjenner også at oversikten ikke etablerer årsakssammenhenger mellom former for forskningsbruk og resultatene av dem.

5. Det teoretiske perspektivet former funnene

Analysen bygger uttrykkelig på kritisk realisme, profesjonell autonomi og sosioøkologiske rammeverk. Hensikten er ikke bare å beskrive observerte sammenhenger, men å formulere underliggende mekanismer på individ-, organisasjons- og systemnivå.

Forfatterne er prisverdig åpne om at dette perspektivet kan ha gjort dem mer oppmerksomme på systemiske og relasjonelle forhold og mindre oppmerksomme på individuelle faktorer. Det er viktig, fordi de samtidig finner at tidligere forskning har lagt stor vekt på lærernes kompetanse, holdninger og ferdigheter. Syntesen er dermed ikke et teorifritt speil av 109 studier. Den reorganiserer litteraturen gjennom et bestemt blikk.

Det gjør ikke resultatet vilkårlig, men det betyr at tillit, relasjoner og strukturer bør behandles som velbegrunnede fortolkningsforslag som trenger videre prøving - ikke som oppdagede naturlover for skoleutvikling.

6. Tre forskjellige betydninger av «standardisering»

Debatten blir uklar når tre fenomener legges i samme kurv:

1. **Standardiserte prøver** brukes til å måle og sammenligne prestasjoner.
2. **Resultatstyring og konkurranse** handler om hvordan myndigheter kontrollerer, belønner eller rangerer skoler.
3. **Systematiske undervisningsmetoder** beskriver hva læreren gjør, for eksempel eksplisitt modellering, strukturert øving og løpende tilbakemelding.

Man kan være kritisk til høyrisikoprøver og markedsorientert skolestyring og samtidig støtte undervisningsmetoder som er prøvd i kontrollerte studier. Direct Instruction er for eksempel en familie av undervisningsmetoder, ikke en modell for konkurranseutsetting. Kritikk av ett fenomen kan derfor ikke uten videre overføres til de to andre.

7. Et samtidig fall er ikke en effektstudie

I innledningen peker forfatterne på fallende internasjonale elevresultater til tross for reformer og økende vekt på evidensbasert praksis. De antyder forsiktig at standardiserte, evidensbaserte tilnærminger kan ha mislyktes i å flytte skolesystemene i ønsket retning.

Den slutningen krever data studien ikke har. Vi måtte vite hvilke dokumentert virksomme metoder skolene faktisk har brukt, hvor utbredt og metodetro gjennomføringen har vært, hva metodene erstattet, og hvordan resultatene står seg mot relevante alternativer. Politisk tilslutning til ordet «evidensbasert» er ikke det samme som gjennomføring av evidensbasert undervisning.

At elevresultater faller i en periode der myndigheter snakker mer om evidens, dokumenterer derfor verken at evidensbasert praksis er årsaken, eller at den er prøvd i en form som kunne forventes å virke.

8. Implementering og integrering

Originalartikkelen beskriver integrering mer nyansert enn den norske forskningsformidlingen. Integrering betyr både at forskning vurderes sammen med profesjonell erfaring og lokal kunnskap, og at forskningsbruk bygges inn i skolens kultur, rutiner og arbeidsmåter. Det er ikke bare en oppfordring til å plukke de funnene man liker.

Men artikkelen gir ingen tydelig beslutningsregel når lærerens erfaring og den best tilgjengelige forskningen peker i ulike retninger. Profesjonelt skjønn er nødvendig for å tilpasse undervisningen, men skjønnet er også feilbarlig. Dersom et tiltak endres så mye at de virksomme bestanddelene forsvinner, kan vi ikke forvente samme resultat.

Et nyttig skille går derfor mellom **tilpasning av gjennomføringen** og **endring av metodens sentrale komponenter**. Hvor grensen går, og hvor mye metodetrofasthet som trengs, må undersøkes empirisk for hvert tiltak. Oversikten er ikke konstruert for å sammenligne disse alternativene.

9. Utvalget begrenser den normative konklusjonen

Studier som bare undersøkte implementering av forskningsbaserte programmer eller undervisningsmetoder på skolenivå, ble ekskludert dersom de ikke også beskrev hvordan lærere eller skoleledere aktivt forholdt seg til forskningen. Det er en forståelig avgrensning når spørsmålet er hvordan profesjonsutøvere bruker forskning.

Konsekvensen er likevel avgjørende: Oversikten kan ikke sammenligne virkningen av standardisert implementering med lokal integrering. Når anbefalingen beveger seg fra implementering til integrering, er det en teoretisk og praktisk fortolkning - ikke et resultat av en direkte effektsammenligning mellom de to.

10. Måling er ikke det samme som mistillit

Prøver, eksamener og ansvarliggjøringssystemer kan skape uheldige insentiver og føre undervisningen mot det som lettest kan telles. Men

systematisk måling av elevens framgang kan også være en forutsetning for god undervisning.

Precision Teaching illustrerer forskjellen. Læreren måler elevens faktiske framgang og endrer undervisningen når læring uteblir. Det er resultatmåling som pedagogisk tilbakemelding, ikke nødvendigvis resultatstyring som kontrollregime. Den relevante vurderingen må derfor spørre hva som måles, med hvilken kvalitet, til hvilket formål og hvilke beslutninger resultatet utløser.

Å betegne måling som uttrykk for mistillit gjør det vanskeligere å skille dårlig styringsinformasjon fra presise data som hjelper læreren å oppdage at en metode ikke virker for eleven.

11. Hva studien har dekning for

Forskningsbruk er et sammensatt organisatorisk fenomen

Vurdering: Godt begrunnet

Begrunnelse: Et tilbakevendende mønster i de inkluderte studiene

Kompetanse, relasjoner og varige strukturer har betydning

Vurdering: Godt støttet som beskrivelse

Begrunnelse: Finnes på tvers av studier og nivåer

De fire faktorene forårsaker bedre forskningsbruk

Vurdering: Plausibelt, ikke avgjort

Begrunnelse: Syntesen etablerer ikke kausal effekt

Integrering gir bedre elevresultater enn implementering

Vurdering: Ikke undersøkt

Begrunnelse: Studien sammenligner ikke de to strategiene på læringsutfall

Standardiserte undervisningsmetoder har sviktet

Vurdering: Ikke dokumentert

Begrunnelse: Standardisering, styring og undervisningsmetode blandes lett sammen

Forskning bør bare ha en støttende rolle

Vurdering: Normativt standpunkt

Begrunnelse: Hvordan forskning vanligvis brukes, avgjør ikke hvordan den bør vektes

12. Konklusjon: En god oversikt med en for lang politisk rekkevidde

Hagevold, Forsström og Keles har laget en solid og interessant oversikt innenfor sitt avgrensede forskningsområde. Søket er omfattende, studiene er kvalitetsvurdert, og forfatterne er åpne om både teori og begrensninger. Dette fortjener anerkjennelse.

Den svakeste delen er overgangen fra empiriske observasjoner om hvordan forskning brukes, til anbefalinger om hvordan forskningen bør integreres og skolen bør styres. At forskning ikke endrer praksis bare ved å bli gjort tilgjengelig, er godt dokumentert. Det betyr ikke at mindre metodetrofasthet er løsningen. Implementeringsvitenskapen kan like gjerne brukes til å argumentere for bedre opplæring, støtte, oppfølging og kontroll av om de virksomme komponentene faktisk blir gjennomført.

Det avgjørende skillet går mellom å bruke forskning som autoritetsmarkør og å bruke forskning til å stille praksis til ansvar for resultatene. God forskningsbruk krever profesjonell kompetanse og kontekstforståelse. Den krever også vilje til å korrigere profesjonelt skjønn når pålitelig dokumentasjon og målbar elevframgang taler imot det.

Kilder og avgrensning

- Hagevold, C. G., Forsström, S. E., & Keles, S. (2026). *Research on research use in schools: A systematic review with a framework synthesis*. Educational Research Review, 52, 100825.
- Sædberg, L. T. (2026, 23. oktober). «Undervisningen i skolen skal være forskningsbasert. Nå vet forskerne mer om hva lærerne trenger». forskning.no / Universitetet i Stavanger.

Denne gjennomgåelsen bygger på originalartikkelen og den norske formidlingsteksten. Den vurderer hvordan sentrale referanser brukes i Hagevold-artikkelen, men er ikke en selvstendig systematisk kvalitetsvurdering av samtlige siterte arbeider. Sahlberg, Slavin og andre kilder omtales derfor ikke som feilsitert uten separat kontroll av originalkildene.

Gjennomgått 23. oktober 2026. Studien vurderes som sterkere metodisk enn den norske formidlingsteksten får fram. Kritikken gjelder først og fremst rekkevidden av den teoretiske fortolkningen og de praktiske anbefalingene - ikke kvaliteten på det systematiske søket.

Undervisningens håndverk må kunne læres - og etterprøves

Minerva · Sanna Sarromaa intervjuer Jonas Linderoth · 29. oktober 2026

Jonas Linderoth argumenterer for at lærerutdanningen skal lære studentene konkrete, forskningsinformerte måter å undervise på. Det har han vesentlig støtte for. Intervjuets mest interessante bidrag er likevel kombinasjonen av tydelige råd og viktige forbehold: Han avviser enkle politiske årsaksfortellinger, kjenner ikke Norge godt nok til å diagnostisere lærerutdanningen og gjør ikke en kunnskapsrik læreplan til noen garanti for gode resultater.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med AI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hovedvurdering: Intervjuet flytter oppmerksomheten fra pedagogiske merkelapper til handlinger som kan læres, øves og vurderes. Forskningen støtter blant annet betydningen av forkunnskaper, gjennomarbeidede eksempler, gjenhenting, fordelt øving og tilstrekkelig veiledning. Men disse funnene dokumenterer ikke alene hva norske lærerutdanninger mangler eller hva som forklarer PISA-fallet. **Det beste i Linderoths budskap er derfor ikke en ny enerådende lære, men et mer presist krav: Vis hvilken undervisning det gjelder, hvem den hjelper, og hvordan vi vet at eleven faktisk lærer.**

1. Et krav om profesjonelt håndverk, ikke bare en reaksjon mot reformer

Intervjuets sterkeste poeng er lett å undervurdere nettopp fordi det virker selvsagt: En lærerutdanning må gi studentene ferdigheter i å undervise. Å kunne drøfte læring, dannelse og samfunn er ikke det samme som å kunne forklare en brøk, avdekke en misforståelse eller gi en elev passende øving. Et profesjonsstudium må forbinde begrunnelser med slike handlinger.

Per Vangs avsluttende poeng er også viktig: Dette behøver ikke innebære å snu opp ned på hele skolen. En forbedring kan bestå i mer

presise forklaringer, tydeligere eksempler og bedre oppfølging innenfor den undervisningen som allerede foregår. Det er et mer håndterlig program enn å vente på at én ny læreplan skal ordne alt.

Men betegnelsen «håndverk» er ikke i seg selv en kvalitetsgaranti. Også innarbeidede rutiner kan være lite virksomme. Den interessante kombinasjonen er praktisk dyktighet, relevant forskning og vilje til å endre framgangsmåte når eleven ikke lærer.

2. Fire nivåer som ikke må gli over i hverandre

Hjelper et bestemt undervisningsgrep?

Relevant dokumentasjon: Sammenlignende studier av læring under beskrevne betingelser

Hva følger ikke automatisk: At hele teoriretningen er riktig i alle spørsmål

Kan lærerstudenten utføre grepet godt?

Relevant dokumentasjon: Observasjon, øving, tilbakemelding og prestasjon i praksis

Hva følger ikke automatisk: At kunnskap om forskningen er tilstrekkelig

Mangler dette i norsk lærerutdanning?

Relevant dokumentasjon: Systematisk undersøkelse av pensum, undervisning, praksis og studentferdigheter

Hva følger ikke automatisk: At ett intervju eller noen lærererfaringer beskriver alle institusjoner

Forklarer mangelen et nasjonalt resultatfall?

Relevant dokumentasjon: Utvikling over tid, faktisk utbredelse og troverdige alternative sammenligninger

Hva følger ikke automatisk: At et virksomt tiltak dermed er en identifisert årsak til PISA-fallet

Intervjuet er sterkest på det første og andre nivået. På det tredje tar Linderoth et uttrykkelig forbehold. Det fjerde blir ikke dokumentert. Dette er ikke et argument mot rådene, men en avgrensning av hva de gir grunnlag for.

3. Kunnskap i hodet gjør mer enn å lagre svar

Linderoth har et godt poeng når han fremhever kunnskap som grunnlag for mer kompleks tenkning. Den som kjenner ord, begreper og sammenhenger fra før, trenger ikke behandle hvert element som helt nytt. Det gir andre muligheter til å forstå forklaringer, oppdage feil og løse problemer.

Recht og Leslies studie fra 1988 illustrerer dette: Blant 64 ungdomsskoleelever hadde kunnskap om baseball stor betydning for gjengivelse av en baseballtekst. Studien var liten og undersøkte ett avgrenset innhold; den kan ikke alene begrunne en nasjonal læreplan. Men den viser hvorfor en tekst ikke møter en innholdstom, generell leseferdighet.

At informasjon kan slås opp, gjør derfor ikke forkunnskaper overflødige. Også den som søker, må vite hva hun leter etter og forstå svaret. Samtidig er «allmenndannelse» et videre kultur- og utdanningsideal enn den psykologiske påstanden om forkunnskaper. Forskningen bestemmer ikke alene hvilke forfattere, hendelser eller fagområder alle skal lære.

Kunnskap er heller ikke tilstrekkelig for enhver form for kritisk tenkning. Eleven må få bruke den på spørsmål, begrunne valg og møte moteksempler. Dårlig organiserte fakta og innlærte misforståelser kan også stå i veien. Et forsvar for kunnskap bør derfor være et forsvar for sammenheng, presisjon og anvendelse, ikke bare flere opplysninger.

4. Kognitiv belastning gir konkrete råd - ikke et generelt krav om enkelhet

Sweller, van Merriënboer og Paas' oversikt fra 2019 beskriver hvordan begrensningene i arbeidsminnet påvirker bearbeiding av nytt stoff, og hvordan etablert kunnskap endrer oppgaven. Den pedagogiske ambisjonen er ikke å fjerne all anstrengelse, men å unngå at unødvendige krav til informasjonsbehandling tar kapasitet fra det eleven skal lære.

Linderoths eksempel med plassering av tekst og illustrasjon har konkret støtte. Ginns' metaanalyse av 50 studier fant fordeler ved å bringe sammen informasjon som ellers må kobles over avstand i tid eller rom, særlig ved komplekst lærestoff. En forklaring ved riktig del av figuren kan være bedre enn at eleven må lete mellom figur og forklaringsliste.

Men «mindre tekst» er ingen universell regel. En elev kan trenge skriftlig støtte for å følge en muntlig forklaring, og et faglig presist diagram kan kreve tydelige betegnelser. Spørsmålet er hva teksten bidrar med, for hvem og i hvilken oppgave. En ryddig presentasjon kan hjelpe uten at alle påstander i en teori dermed er avgjort. Og noe som oppleves lett å følge der og da, er ikke nødvendigvis godt lært til senere.

5. Gjennomarbeidede eksempler er et godt alternativ til å gjette seg fram

Barbieri og kollegers metaanalyse fra 2023 omfattet 55 studier av gjennomarbeidede eksempler i matematikk og fant en gjennomsnittlig

positiv virkning på g = 0,48. Det støtter at elever kan lære av å studere hvordan en oppgave løses, framfor å måtte finne alle stegene selv.

Det er ikke det samme som at læreren gjør alt mens eleven ser på. Læreren kan vise et eksempel, forklare avgjørende valg, la eleven fylle inn manglende steg og gradvis gå over til selvstendig problemløsing. At en slik rekkefølge er et rimelig undervisningsdesign, betyr likevel ikke at enhver variant har samme dokumenterte effekt.

Også støtten må tilpasses. Kalyuga og kollegers oversikt over ekspertisereversering viser hvorfor hjelp som er nyttig for nybegynnere, kan bli overflødig eller forstyrrende for mer erfarne elever. Et godt prinsipp er derfor ikke «mest mulig lærerstyring hele tiden», men tilstrekkelig hjelp der den trengs, og større selvstendighet når eleven er klar for det.

6. Hukommelse styrkes gjennom arbeid, ikke bare gjennom formidling

Linderoths forsvar for formidling bør ikke leses som om god forklaring alene gjør læringen ferdig. Yang og kollegers oversikt fra 2021 sammenfattet 222 studier med 48 478 elever og studenter. Korte prøver og oppgaver der kunnskap må hentes fram, ga i gjennomsnitt bedre faglige resultater, med g omkring 0,50. Virkningen varierte blant annet med sammenligningsaktivitet, oppgaveform og korrigerende tilbakemelding.

Dette begrunner ikke flere høyrisikoprøver, offentlig rangering eller økt karakterpress. En lærer som ber alle svare kort uten å se i boka og deretter retter opp misforståelser, kan bruke gjenhenting uten å sette karakter.

Cepeda og kollegers oversikt over 317 eksperimenter støtter også verdien av å fordele øving over tid. Hvilket mellomrom som er hensiktsmessig, avhenger blant annet av hvor lenge kunnskapen skal huskes. Det gir et mer presist råd enn bare «repeter mer».

Disse strategiene er hentet inn her som relevant forskning som konkretiserer intervjuets budskap. Artikkelen dokumenterer ikke at Linderoth presenterte akkurat disse studiene i Oslo. Effektstørrelsene gjelder dessuten forskjellige utfall og sammenligninger; de skal verken summeres eller regnes direkte om til PISA-poeng.

7. Forskningen skiller mellom fri og veiledet utforskning

Intervjuet kritiserer forestillingen om at eleven lærer best ved å oppdage alt selv. Alfieri og kollegers to metaanalyser fra 2011, basert på 164 studier, fant at uveiledet oppdagelse vanligvis kom svakere ut enn eksplisitt undervisning. Samtidig kom støttet oppdagelseslæring gunstig ut i den andre analysen. «Utforskning» var altså ikke én ensartet metode.

Lazonder og Harmsens oversikt over 72 studier fant positive virkninger av veiledning innen utforskende læring. Den sammenligningen avgjør ikke at utforskning alltid er bedre enn forklaring; den viser betydningen av støtten.

Det empirisk nyttige skillet går derfor ikke mellom en aktiv elev og en formidlende lærer. En elev kan tenke intenst under en presis forklaring og være nokså fraværende i et gruppeprosjekt. En lærer kan styre en utforskende oppgave tett. Vi må beskrive hva eleven skal forstå, hva eleven allerede kan, hva læreren gir av hjelp, og hvordan forståelsen kontrolleres.

Dette støtter Linderoths krav om et undervisningshåndverk. Det svekker derimot en eventuell lesning der all elevaktivitet, problemløsing og utforskning avvises med henvisning til kognitiv psykologi.

8. En god lærerutdanner må gjøre mer enn å holde gode forelesninger

Overskriftens krav er rimelig som profesjonsideal: Den som skal lære andre å undervise, bør kunne demonstrere kompetent undervisning. Men «dyktig til å undervise» må bety mer enn å være en overbevisende foredragsholder. Studentene må også lære å planlegge, observere elevrespons, oppdage vansker, justere støtte og vurdere hva som faktisk er lært.

Å se en god demonstrasjon er heller ikke det samme som å kunne utføre handlingen. Lærerutdanneren bør gjøre begrunnelsene synlige og gi studentene anledning til å øve med tilbakemelding. Ellers kan modelleringen bli et godt eksempel som studentene ikke vet hvordan de skal overføre til egen praksis.

Kraft, Blazar og Hogans metaanalyse av 60 studier med kausale design fant positive virkninger av lærerveiledning på undervisningspraksis og elevprestasjoner. Mye av grunnlaget gjaldt leseveiledning for amerikanske lærere i tidlige skoleår, og større programmer hadde svakere virkninger. Dette er støtte til målrettet profesjonsutvikling, ikke direkte dokumentasjon for et bestemt ansettelseskrav i lærerutdanningen.

Et fagmiljø trenger dessuten flere kompetanser: fagkunnskap, forskningsmetode, spesialpedagogikk, didaktikk og veiledning. Kravet om undervisningsdyktighet er viktig uten at én person må være fremragende i alt. Og tilfredse studenter alene er ikke bevis på at de senere underviser bedre.

9. Journalistens spørsmål er mer skråsikkert enn Linderoths svar

Sarromaa spør hvorfor disse ideene er så fremmede for norske lærerutdanningsinstitusjoner. Spørsmålet legger til grunn det som burde

undersøkes. Linderoth svarer langt mer forsiktig: Han gjetter på en forklaring og sier uttrykkelig at han ikke har satt seg godt nok inn i Norge til å gi en mer kompleks analyse.

Det forbeholdet må følge med når intervjuet brukes videre. Det er ikke en bagatell i teksten, men en grense for hva avsenderen hevder å vite. Intervjuet dokumenterer derfor ikke at norsk lærerutdanning generelt er fremmed for læringspsykologi.

En ordentlig undersøkelse måtte se på hva studentene faktisk møter, ikke bare på emnenavn. Lærer de prinsippene? Får de demonstrert hvordan de brukes? Øver de på dem? Kan de velge hensiktsmessig støtte i praksis? Og hvilke institusjoner får dette bedre til enn andre?

Göteborgs universitet tilbyr et kurs i undervisning på kognisjonsvitenskapelig grunnlag. Det viser en konkret institusjonell satsing, ikke at kursdeltakerne har dokumentert bedre elevresultater. Den samme forskjellen mellom innhold, gjennomføring og virkning må gjelde når vi vurderer norske tilbud.

10. Sverige-historien krever mer enn én syndebukk

Linderoths avvisning av valget mellom «dårlig pedagogikk» og «friskolene» er et av intervjuets mest holdbare poenger. Reformer kan endre både økonomi, elevsammensetning, vurdering og undervisning. Virkningene kan være forskjellige og trekke i ulike retninger.

OECDs Sverige-analyse fra 2019 peker på problemer ved reformutforming og gjennomføring, segregering og kombinasjonen av skolevalg og konkurranse. Den fremhever samtidig at årsaksbildet er komplisert og den kvantitative dokumentasjonen for hele reformpakken begrenset.

Det finnes også motmateriale til en rent negativ effektfortelling: Böhlmark og Lindahls analyse fant positive gjennomsnittlige utdanningsvirkninger der friskolesektoren vokste mer. Dette avgjør ikke alle spørsmål om sortering, likhet og senere utvikling. Men det viser hvorfor sterke systemdommer må prøves mot flere utfall og perioder.

Intervjuets beskrivelser av «enorme systemproblemer» og reformenes økonomiske motiver kan derfor ikke behandles som ferdig dokumenterte konklusjoner her. At en idé ble støttet av politikere på en bestemt side, avgjør heller ikke dens læringsvirkning. Det er fullt mulig å støtte eksplisitt undervisning og samtidig kritisere markedsorganisering - eller å vurdere hver del ulikt.

11. «Science of learning» er ikke et vitenskapelig monopol

Innledningen oversetter feltet som kognitiv læringspsykologi. Det treffer mye av forskningen som omtales, men er for snevert som generell avgrensning av vitenskapen om læring. Også andre forskningstradisjoner kan stille etterprøvbare spørsmål om undervisning, øving, tilbakemeldinger og atferdsendring. Et grep blir ikke mindre virksomt fordi det forklares med et annet teoretisk språk.

Det motsatte gjelder også: En beskrivelse av kognitiv arkitektur er ikke alene dokumentasjon på at et bestemt opplegg virker. Teori kan foreslå mekanismer og forutsi betingelser; virkningen på elevene må fortsatt undersøkes. En nyttig undervisningspraksis kan dessuten vise seg å virke selv om den opprinnelige mekanismeforklaringen trenger revisjon.

Linderoths krav om systematisk evidens i politikken er godt. Men små kasusstudier er ikke dermed verdiløse. De kan avdekke gjennomføringsproblemer, vise hva et tiltak faktisk består i og utvikle bedre spørsmål. De kan derimot sjelden alene avgjøre hvilken nasjonal ordning som gir best resultater. Forskningsdesign må passe til påstanden, ikke rangeres uten hensyn til hva man forsøker å finne ut.

Tilsvarende kan filosofiske og historiske undersøkelser belyse skolens formål og maktforhold. De kan ikke erstatte effektundersøkelser av undervisning. Effektundersøkelser kan på sin side ikke alene avgjøre hvilke mål samfunnet bør velge.

12. Kritikk må gjelde en identifiserbar påstand

Det er vanskelig å se at det å plassere en forklaring ved riktig del av en figur i seg selv truer demokrati eller elevfrihet. Linderoths konkretisering er derfor et godt korrektiv til kritikk som behandler enhver systematisk undervisningsform som autoritær.

Men vi får ikke i intervjuet presise henvisninger til de kritikerne han beskriver. Dermed kan vi ikke vite om de angriper slike avgrensede råd, en bestemt gjennomføring eller videre politiske anbefalinger. Vi bør ikke slutte fra hans erfaring til at et helt fagmiljø er mot virksom undervisning.

Fortellingen om motstand og personlige kostnader fortjener å bli tatt alvorlig, men den beviser verken teoriene eller deres utbredelse. Verken mot eller popularitet er effektmål. Det mest produktive svaret er å legge fram et konkret undervisningsgrep og be kritikeren si hvilken skade eller svakhet som hevdes, og hva som ville avklart uenigheten.

13. Slik kan budskapet gjøres til et etterprøvbart forbedringsarbeid

En lærerutdanning eller skole kan ta Linderoth på alvor uten å vente på en ny totalreform. Vår praktiske sammenstilling av forskningen er:

1. Velg en avgrenset ferdighet eller forståelse som elevene skal utvikle.
2. Undersøk forkunnskaper og vanlige misforståelser før undervisningen planlegges.
3. Vis et presist eksempel og gjør viktige valg forståelige.
4. La elevene arbeide med passende støtte, og reduser støtten når den blir overflødig.
5. Bruk korte svar og oppgaver til å oppdage hva eleven faktisk kan, og gi korrigerende tilbakemelding.
6. Kom tilbake til stoffet senere og undersøk både hukommelse og bruk i nye oppgaver.
7. La lærerstudenter og lærere øve på gjennomføringen, få tilbakemelding og justere praksis.

Dette er ikke en ferdig validert tiltakspakke, og en sjekkliste kan ikke erstatte fagkunnskap eller skjønn. Poenget er å gjøre forbindelsen mellom forskningsprinsipp og faktisk undervisning synlig. Hvis elevene ikke gjør framgang, må vi undersøke både gjennomføringen, målingen og om tiltaket var riktig valgt.

En trivelig konferanse og et nytt faglig ordforråd kan være en start. Først når praksis og læring endres, vet vi mer om verdien av satsingen. Det gjelder også en grasrotbevegelse som liker å kalle seg evidensinformert.

14. Hva dette tilfører den samlede skoledebatten

Intervjuet gir et konkret svar på kravet om mindre synsing og mer virksom undervisning. Det forbinder Rebers krav til lærerutdanningene med Eides spørsmål om metodevalg, og understøtter skillet i gjennomgåelsen av forskningsbruk: Å diskutere forskning er ikke det samme som å forbedre elevenes læring.

Samtidig er intervjuets egne forbehold vesentlige. Linderoth gir ikke en ferdig norsk systemdiagnose, gjør ikke en kunnskapsbasert læreplan til en garanti og avviser den svenske énårsaksfortellingen. Det ville være en dårlig bruk av teksten å gjøre ham mer kategorisk enn han er.

Den mest holdbare konklusjonen er at lærere må få lære konkrete, forskningsstøttede grep - og lære å vurdere når de passer. Dette er et krav til kvalitet i profesjonsutdanningen, ikke et bevis på at én teori forklarer hele skolen eller at én reform vil snu PISA-kurven.

Kilder og avgrensning

Sarromaa, S. (2026, 29. oktober; oppdatert 30. oktober). «Man kan ikke jobbe som lærerutdanner hvis man ikke selv er dyktig til å undervise». *Minerva*. Hele intervjuet er lest i den oversendte PDF-en. Nettversjonens

synlige tittel, byline og dato er kontrollert. Foredraget i Oslo og Linderoths bøker er ikke gjennomgått her.

Forskningskildene er valgt for å prøve intervjuets sentrale prinsipper og finne relevante avgrensninger og motfunn. Dette er ikke en fullstendig systematisk kunnskapsoversikt eller en kartlegging av norsk lærerutdanning. Historien om arbeidsmiljøet, reformaktørenes motiver og de ikke navngitte kritikernes standpunkter er ikke selvstendig verifisert. Ingen nye elevdata er analysert. Forslagene til forbedringsarbeid er vår sammenstilling, ikke en tiltaksmodell som er prøvd samlet.

Gjennomgått 1. november 2026.

Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Forskersonen · Martin Carlsen · 4. november 2026

Matematikklæreren må kunne faget og vite hvordan elever lærer det. Men hvordan blir dette et etterprøvbart program for bedre undervisning? Forskningen gir støtte til faglig og didaktisk kompetanse, samtidig som den utfordrer enkle slutninger fra studiepoeng til læring, fra engasjement til konsentrasjon og fra krevende oppgaver til varig mestring.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med AI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hovedvurdering: Carlsen har et godt anliggende: Lærerkompetanse og undervisningens konkrete utforming fortjener mer oppmerksomhet. Men en faglig begrunnelse for kompetanse er ikke dokumentasjon for en bestemt rammeplan. Og gode undervisningsprinsipper blir først anvendelige når de forbindes med elevenes forkunnskaper, nødvendig støtte, øving og undersøkelser av hva de faktisk lærer. **Spørsmålet er ikke bare hvor lenge lærerne studerer matematikk, men hva de lærer å gjøre med kunnskapen sin.**

1. Et godt anliggende - og et større løfte

Den rimeligste lesningen er at kronikken forsvarer faglig fordypning mot en mulig utvanning. Den anbefaler også en planlagt time med et tydelig læringsmål, en gjennomtenkt oppgaveintroduksjon og en faglig sammenfatning. Dette er konkrete bidrag, ikke bare krav om flere ressurser eller mindre innblanding.

Likevel må to spørsmål holdes fra hverandre: Hva kjennetegner god matematikkundervisning, og hvilken organisering av lærerutdanningen utvikler denne kompetansen best? Et godt svar på det første avgjør ikke det andre. En anbefaling om utdanningens omfang må også undersøke

innhold, praksis, veiledning og hva studentene faktisk mestrer ved avslutningen.

Overskriften lover en løsning på en nasjonal krise. En kronikk kan foreslå en viktig del av en løsning uten å identifisere årsaken til tilbakegangen eller dokumentere hvilken reform som vil snu den. Det er den forskjellen denne gjennomgåelsen undersøker.

2. PISA bekrefter et problem, ikke en bestemt behandling

Tallet i åpningen kan kontrolleres: OECD oppgir at 62 prosent av norske elever nådde minst nivå 2 i matematikk i PISA 2025. Det tilsvarer at 38 prosent lå under. OECD beskriver blant annet evnen til å gjenkjenne hvordan en enkel situasjon kan uttrykkes matematisk. OECDs landnotat for Norge.

Dette er et alvorlig varsel om ferdigheter. Men en grense på en prøveskala er ikke en individuell dom over hvem som vil mestre voksenlivet. En elev under grensen kan mestre enkelte relevante oppgaver, og videre læring kan endre forutsetningene. Grensen beskriver en ferdighetsprofil og risiko, ikke et uforanderlig skille mellom samfunnsdeltakere og andre.

Enda mindre forteller andelen hvilken lærerutdanning som virker best. Samme resultat kan være forenlig med flere forklaringer. En bestemt endring må begrunnes med kunnskap om den endringen, ikke bare med alvoret i tilstanden.

3. Hva slags matematikkunnskap trenger en lærer?

Å kunne regne riktig er én ting. Å forstå hvorfor en elev systematisk regner feil, velge et oppklarende eksempel og forklare uten å innføre en ny misforståelse, er noe mer. Denne undervisningsrelevante kunnskapen gir et presist innhold til kravet om en faglig trygg lærer.

Hill, Rowan og Ball (2005) fant at læreres matematikkunnskap for undervisning hang sammen med elevers fremgang på første og tredje trinn, også etter statistisk kontroll for flere bakgrunnsforhold. Baumert og medarbeidere (2010) undersøkte tyske tiendeklasser gjennom ett år. Fagdidaktisk kunnskap var forbundet med læringsfremgang gjennom blant annet kognitivt aktiverende undervisning og individuell støtte.

Studiene støtter betydningen av relevant lærerkompetanse. De er ikke randomiserte forsøk med forskjellige norske utdanningsløp. Statistisk kontroll reduserer enkelte alternative forklaringer, men fjerner ikke alle. Og resultatene rangerer ikke læreren opp mot enhver annen påvirkning på elevens læring.

Et nyttig kompetansekrav blir dermed: Kan læreren både matematikken og de faglige grepene som gjør den tilgjengelig for forskjellige elever? Det er mer krevende å undersøke enn antall fullførte emner.

4. Studiepoeng må forbindes med et innhold og et alternativ

Det er rimelig å advare mot at faglig fordypning presses ut. Men studiepoeng er først og fremst et mål på et utdanningselements beregnede arbeidsomfang. De forteller ikke alene hvor mye studenten lærer, hvor godt kunnskapen sitter, eller om den kan brukes i et klasserom.

Regjeringens presentasjon av endringene 20. september 2026 omtaler blant annet mer fleksibilitet i masterdelen og rom for flere undervisningsfag. Den omtaler også praksis, spesialpedagogikk og grunnleggende ferdigheter. Kunnskapsdepartementets presentasjon. Pressemeldingen er ikke en fullstendig analyse av alle utslag i de enkelte studieprogrammene.

En redelig sammenligning må derfor vise hva som faktisk skal ut, hva som skal inn og for hvilke lærere. Mer matematikk kan være godt begrunnet; det er ikke dermed vist at enhver omfordeling er dårlig. Tilsvarende dokumenterer ikke nye emnenavn at et alternativ er bedre. Begge ordninger må vurderes etter studentenes kompetanse og undervisning.

Heller ikke PISA-fallet mens en ordning eksisterer, beviser at ordningen har sviktet. Dagens utdanning kan ikke frikjennes ved å vise til intensjonene sine, men heller ikke dømmes ved å vise til alle elevresultatene i samme periode. Lærerbestanden består av flere utdanningskull, og mange forhold har endret seg samtidig.

5. Et forsøk som bryter den automatiske årsakskjeden

Et særlig relevant motstykke er Garet og medarbeideres amerikanske evaluering av omfattende matematikketterutdanning. Rundt 200 lærere på fjerde trinn ble tilfeldig fordelt innen skolene. Tiltaket omfattet et stort sommerkurs, arbeid med elevbesvarelser og individuell tilbakemelding på undervisningen.

Lærerne i tiltaksgruppen fikk bedre matematikkunnskaper og bedre vurderinger av noen sider ved sine faglige forklaringer. Likevel ble det ikke påvist bedre elevprestasjoner. Dette er et viktig skille mellom å forbedre et antatt mellomledd og å forbedre det endelige læringsutfallet.

Resultatet viser ikke at lærerkompetanse er uten betydning, at etterutdanning generelt er bortkastet, eller at norsk grunnutdanning bør forkortes. Det gjaldt ett bestemt tiltak og bestemte utfall. Men det gjør

en automatisk slutning uholdbar: Mer fagopplæring for læreren gir ikke nødvendigvis målbar læringsgevinst for eleven innen den undersøkte perioden.

Et positivt korrektiv finnes også. Kraft, Blazar og Hogan (2018) fant i 60 studier med kausale forskningsdesign gjennomsnittlige virkninger av lærerveiledning på undervisning og elevprestasjoner. Mye gjaldt tidlig leseundervisning i USA, og virkningene var svakere i større utprøvinger. Dette støtter praksisnær kompetanseutvikling som en mulighet, ikke som en garanti eller et direkte effektanslag for norsk matematikk.

6. Kognitive krav er ikke det samme som mest mulig vanskelighet

Det finnes en vesentlig forskjell mellom å gjøre en oppgave tilgjengelig og å overta den tenkningen eleven skulle utføre. Dersom eleven skal begrunne hvorfor en løsning virker, kan læreren undergrave målet ved bare å gi en oppskrift som produserer riktig svar. Men nødvendig støtte trenger ikke fjerne begrunnelsen.

Som et illustrerende eksempel: En elev skal forklare hvorfor en firedel er mindre enn en tredel. En felles tallinje og en påminnelse om at delene må tilhøre like store helheter kan gjøre sammenligningen mulig. Det er hjelp til å resonnere, ikke nødvendigvis hjelp i stedet for å resonnere. Hvis eleven ikke forstår brøksymbolene, kan særskilt arbeid med dem være nødvendig før sammenligningen gir mening.

Sweller, van Merriënboer og Paas (2019) oppsummerer forskning om hvordan begrenset arbeidsminne og forkunnskaper påvirker undervisningsbehov. Et faglig krevende mål kan nås gjennom mindre belastende mellomtrinn. Belastning er heller ikke et mål på kvalitet: Forvirring, unødvendig leting og forståelsesarbeid kan alle oppleves som krevende.

Den pedagogiske oppgaven er å bevare den relevante tenkningen og redusere hindringer som ikke tjener målet. Et generelt forbud mot å gjøre oppgaver enklere ville være et dårlig prinsipp. Et krav om ikke å erstatte forståelse med blind etterlikning er langt bedre.

7. Gjennomarbeidede eksempler er mer enn passiv mottakelse

Barbieri og medarbeideres metaanalyse fra 2023 omfattet 55 studier av gjennomarbeidede eksempler i matematikk. Den fant en gjennomsnittlig positiv effekt på prestasjoner, Hedges' g = 0,48. Studiene varierte i alder, innhold og sammenligningsbetingelser; gjennomsnittet er ingen forventet gevinst for enhver klasse.

Et slikt eksempel kan vise både fremgangsmåten og begrunnelsen. Deretter kan eleven fullføre deler selv, løse beslektede oppgaver og etter

hvert klare seg uten støtten. Dette er ikke et valg mellom forståelse og ferdighet, men et spørsmål om hvordan forståelse bygges opp og tas i bruk.

Metaanalysen fant heller ikke at tilleggsspørsmål om selvforklaring gjennomgående forbedret eksemplenes effekt; denne moderatoren gikk i negativ retning. Det er ikke et bevis mot forklaringer eller samtaler. Det er en påminnelse om at også et tilsynelatende godt tillegg må vurderes etter utforming, belastning og læringsutbytte. Mer synlig refleksjon er ikke automatisk mer læring.

8. Utforsking kan hjelpe - men rekkefølgen og støtten betyr noe

Det motsatte slagordet blir også for enkelt: At læreren alltid må forklare alt før eleven prøver. Sinha og Kapur (2021) sammenstilte 53 studier med 166 sammenligninger av problemløsning før undervisning mot omvendt rekkefølge. Samlet fant de en fordel for problemløsning først, g = 0,36, med et 95-prosents konfidensintervall fra 0,20 til 0,51.

Dette var ikke et argument for å overlate elevene til seg selv. Tilnærmingen brukte eksisterende kunnskap som utgangspunkt og fulgte opp forsøkene med undervisning som forklarte og sammenfattet. For yngre elever, fra andre til femte trinn, viste analysen et annet mønster som favoriserte undervisning først. Læringsinnhold og gjennomføring var også viktige betingelser.

De to metaanalysene kan ikke brukes som en konkurranse der 0,48 slår 0,36. De undersøker forskjellige opplegg, utfall og sammenligninger. Samlet taler de for å beskrive undervisningen presist: Hvilke forkunnskaper forutsettes, hva skal oppdages, hvor lenge skal forsøket vare, og hvordan følger læreren opp?

En kort utforskende fase kan gjøre en etterfølgende forklaring mer forståelig. En gjennomarbeidet forklaring kan gjøre en senere utforskende fase produktiv. Ingen av ordene «utforskende» og «lærerstyrt» er detaljerte nok til alene å bestemme kvaliteten.

9. Forståelse og sikker regning kan utvikle hverandre

En svakhet i mange skoledebatter er at regnetrening fremstilles som forståelsens motsetning. Det er like svakt å tro at mekanisk gjentakelse av en uforstått prosedyre løser ethvert problem.

Rittle-Johnson, Siegler og Alibali (2001) undersøkte begrepsforståelse og prosedyreferdigheter i to eksperimenter om desimaltall med elever på femte og sjette trinn. Resultatene støttet et gjensidig utviklingsforhold: Begrepskunnskap kunne støtte fremgang i prosedyrer, og bedre prosedyrer kunne støtte begrepsforståelse. Oppgavens representasjon var et viktig mellomledd.

Det gir grunn til å forbinde forklaring og øving fremfor å dele dem mellom rivaliserende leirer. En elev kan forstå hva multiplikasjon innebærer og likevel trenge trening for å bruke den sikkert. En annen kan produsere riktig svar, men trenge hjelp til å forstå når metoden passer. De har ikke samme undervisningsbehov.

Også når målet er avansert resonnement, er det legitimt å undervise i enkle delferdigheter. Det interessante er om de inngår i en progresjon som gjør mer selvstendig arbeid mulig.

10. Engasjerte elever avgjør ikke spørsmålet om konsentrasjon

At barn kan arbeide konsentrert under noen betingelser, avkrefter ikke at utholdenhet eller oppmerksomhetsvansker kan ha endret seg over tid. Det er forskjell på en mulighet, en gjennomsnittlig tendens og en bestemt elevs forutsetninger. Påstanden om en tidsutvikling trenger sammenlignbare observasjoner over tid, ikke bare eksempler på en vellykket time.

Det samme gjelder årsaksretningen. Engasjement kan støtte læring, men mestring kan også gjøre faget mer engasjerende. Svake forkunnskaper kan gjøre en meningsfull oppgave uforståelig. Lav innsats, dårlig tilpasset vanskelighetsgrad og uro kan dessuten opptre sammen. En observasjon av engasjement skiller ikke mellom forklaringene.

Her oppstår en mulig sirkel: Hvis god undervisning defineres ved engasjerte elever, og manglende engasjement alltid forklares med dårlig undervisning, er ikke undervisningsforklaringen prøvd uavhengig. Læreren får ansvar for et utfall uten at andre bidrag er undersøkt.

Dette er en innvending mot en for enkel slutning, ikke et forsvar for uinteressant undervisning eller lave forventninger. Vi bør undersøke både hva eleven kan, hvilke betingelser som hjelper eleven i gang, og om arbeidet faktisk fører til læring. At en elev ikke liker en oppgave umiddelbart, viser heller ikke at den er unyttig.

11. Samtalen må gjøre et bestemt arbeid

En faglig samtale kan synliggjøre feiltolkninger, forbinde ulike løsningsmåter og gi presist språk. Men elevene trenger ikke alltid å sette ord på hele læringsprosessen for å ha lært noe. Og en velformulert forklaring i fellessamtalen viser ikke at hver elev kan bruke kunnskapen alene.

«Faglig forankring» blir derfor mer anvendelig når man angir hva eleven skal sitte igjen med: et begrep, en begrunnelse, et eksempel og eventuelt en fremgangsmåte som kan brukes senere. Læreren kan forklare dette direkte, la elevene sammenligne løsninger og undersøke forståelsen

med en ny oppgave. Muntlighet er ett redskap, ikke en erstatning for individuell respons.

Yang og medarbeidere (2021) fant i en metaanalyse av 222 klasseromsstudier en gjennomsnittlig fordel ved prøving og gjenhenting fremfor sammenligningsaktivitetene. Dette gjaldt flere fag, ikke bare matematikk. En kort, uformell oppgave kan derfor være både en læringsaktivitet og en kontroll av forståelse; den trenger ikke være en karakterprøve.

Cepeda og medarbeideres oversikt (2006) støtter også betydningen av fordelt øving for verbal gjenkalling. Den bestemmer ikke hvordan alle matematikkferdigheter bør trenes, men minner om at varighet krever mer enn en god avslutning på dagens time.

12. Hvilke elever skal dette hjelpe?

Et generelt råd om gode oppgaver må suppleres med konkrete tiltak for dem som mangler grunnlaget. Den samme oppgaven kan være rutine for én elev, passe krevende for en annen og ubegripelig for en tredje. Lik oppgave er ikke nødvendigvis lik læringsmulighet.

What Works Clearinghouses veileder fra 2021 gjelder matematikktiltak for elever som strever på barnetrinnet. Den anbefaler blant annet systematisk undervisning, presist matematisk språk, gjennomtenkte konkrete og visuelle representasjoner, tallinjer, særskilt undervisning i tekstoppgaver og aktiviteter som bygger regneflyt. Anbefalingene er vurdert som støttet av sterk evidens innenfor veilederens område.

Dette er ikke en oppskrift for alle timer på alle trinn. Men det viser hva et konkret kompetansekrav til læreren kan inneholde. Læreren må kunne identifisere en manglende forutsetning, undervise i den og undersøke responsen, ikke bare velge en god problemstilling.

Tilpasning gjelder også elever som allerede behersker innholdet. De kan trenge større kompleksitet, mindre støtte eller raskere progresjon. Høye forventninger betyr ikke at alle skal arbeide likt eller møte samme mengde hjelp.

13. En mulig time - ikke en ny obligatorisk metode

Følgende er vår praktiske sammenstilling av poengene, ikke en ferdig undervisningspakke som er effektprøvd samlet:

1. **Undersøk startpunktet.** Bruk noen korte oppgaver som avdekker de nødvendige forkunnskapene. Tilpass støtte eller innhold etter svarene.
2. **Gjør målet konkret.** Angi hva eleven skal kunne gjøre og forstå, ikke bare hvilken aktivitet klassen skal delta i.

3. **Velg en passende inngang.** Bruk en forklaring og et gjennomarbeidet eksempel når dette trengs. La eventuelt et kort, avgrenset problem forberede forklaringen når elevene har et grunnlag å bruke.
4. **La elevene arbeide med tilbakemelding.** Veksle mellom støttede og selvstendige oppgaver. Støtten skal gjøre relevant arbeid mulig og gradvis kunne reduseres.
5. **Sammenfatt det faglige innholdet.** Knytt eksempler og fremgangsmåter til begrepene og begrunnelsene. Undersøk hva hver elev har forstått.
6. **Kom tilbake til innholdet.** Bruk senere oppgaver til å undersøke om kunnskapen sitter og kan anvendes i en litt annen sammenheng.

Dette beholder den gode planleggingstanken, men utvider den med kartlegging, undervisningsstøtte, øving og varighet. Verken et synlig læringsmål eller en god plenumsdiskusjon er tilstrekkelig dokumentasjon på at hver enkelt har lært.

14. Hva en lærerutdanning bør kunne vise frem

Fagkunnskap

Relevant spørsmål: Forstår studenten begrepene og sammenhengene?

Mulig dokumentasjon: Oppgaver som krever riktige løsninger og holdbare begrunnelser

Undervisningskompetanse

Relevant spørsmål: Kan studenten oppdage misforståelser og gi passende hjelp?

Mulig dokumentasjon: Analyse av elevsvar, undervisningsøvelser og observasjon i praksis

Elevlæring

Relevant spørsmål: Gir undervisningen faktisk fremgang?

Mulig dokumentasjon: Før- og ettermålinger, senere oppfølging og relevante sammenligninger

Utdanningsmodell

Relevant spørsmål: Gir denne organiseringen bedre resultater enn alternativet?

Mulig dokumentasjon: Sammenlignende evaluering som tar hensyn til opptak, praksis og gjennomføring

Ingen enkeltprøve dekker hele lærerarbeidet. Poenget er å undersøke flere ledd, slik at en god studenteksamen ikke forveksles med god undervisning, og en god undervisningsobservasjon ikke forveksles med dokumentert elevlæring.

Et gjennomførbart forbedringsarbeid kan begynne ved noen utdanninger og praksisskoler. Endringer bør beskrives på forhånd, sammenlignes så troverdig som mulig og undersøkes for forskjellige

elevgrupper. Dette er ikke en full forskningsprotokoll, men et krav om at også utdanningsinstitusjonenes foretrukne ordninger skal kunne etterprøves.

15. Samlet vurdering: Et argument for kompetanse, ikke en blankofullmakt

Kronikken har en styrke som flere innlegg i samlingen mangler: Den peker mot undervisningens innhold og gjennomføring. Lærerens faglige dyktighet fortjener oppmerksomhet, og faglig fordypning bør ikke reduseres uten en god begrunnelse.

Det svakere leddet er overgangen fra et rimelig kompetansekrav til et bestemt organisatorisk og metodisk svar. Vi trenger dokumentasjon av hva lærerstudentene faktisk lærer, hvilke elever forskjellige grep hjelper, og hvordan virkningen varer. Vi trenger også rom for at en god forklaring kan komme før utforskingen, at øving kan bygge forståelse, og at passende hjelp kan bevare ambisjonen fremfor å svekke den.

Sett sammen med Linderoth, Eide og diskusjonen om Building Thinking Classrooms blir hovedkravet tydelig: Beskriv undervisningshåndverket, la studentene lære det og øve på det, og undersøk hva elevene får igjen. **En lærerutdanning bør ikke vurderes etter hvor overbevisende den begrunner sitt eget omfang, men etter hvilken kompetanse den utvikler og hva denne kompetansen bidrar til.**

Kilder og avgrensninger

Utgangspunktet er Martin Carlsens «Dette er løsningen på matte-krisen i norsk skole», publisert 4. november 2026. Kronikken er lest i søketjenestens indekserte tekst fordi direkte sidehenting ikke fungerte. De øvrige kildene er forskningsartikler og offisielle presentasjoner, lenket ved de aktuelle påstandene. Vi skiller mellom observasjonsstudier, randomiserte forsøk, metaanalyser, veiledere og politiske dokumenter.

Gjennomgåelsen er ikke en ny systematisk kunnskapsoversikt, en kartlegging av norske lærerutdanninger eller en egen analyse av PISA-data. Den avgjør ikke et optimalt antall studiepoeng. Praktiske forslag er redaksjonelle sammenstillinger, ikke tiltak som er validert som en samlet pakke. Forskningsfunn fra etterutdanning og andre land kan ikke uten videre overføres til norsk grunnutdanning.

Gjennomgått 4. november 2026.

Teknologien og de utenlandske forbildene

En varslet katastrofe - eller en forklaring som trenger bedre belegg?

Dag og Tid · Morten A. Strøksnes · 25. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

En gjennomgåelse av «Pisa og dei skeive tårna»: Hva treffer reformkritikken, hva vet vi om papir og skjerm, og hvor langt kan en historisk fortelling forklare elevenes resultater?

Kort vurdering: Strøksnes har et godt argument for grundigere utprøving og tydeligere ansvar når skolen endres. Men PISA dokumenterer ikke hans samlede forklaring om progressiv pedagogikk, markedstenkning og digitalisering. Teksten er sterkere som krav til framtidige beslutninger enn som dokumentasjon av fortidens årsaker.

1. Et viktig spørsmål som ikke trenger en fullstendig kriseforklaring

Strøksnes spør hvorfor omfattende endringer i barns undervisning kan innføres uten at nytten er tilstrekkelig undersøkt. Han retter oppmerksomheten mot dem som bestemmer, ikke bare mot elevene og lærerne som må leve med beslutningene. Det er en vesentlig styrke. Innkjøp, organisering og reformer kan legge føringer som den enkelte lærer vanskelig kan velge bort.

Det er også rimelig å etterlyse mer enn begeistring for at noe er nytt. Skolen bruker både penger og begrenset undervisningstid. Et tiltak kan fortrenge en fungerende praksis selv om det ikke er direkte skadelig. Den relevante prøven er derfor ikke bare om elever lærer noe med tiltaket, men om de lærer mer, like mye eller mindre enn med et realistisk alternativ, og til hvilken kostnad.

Dette argumentet står selv om Strøksnes tar feil om enkelte årsaker til tilbakegangen. **En svakt begrunnet beslutning er ikke det samme som**

en påvist skadelig beslutning. Omvendt garanterer heller ikke en grundig prosess et godt resultat. Beslutningskvalitet og tiltakseffekt må vurderes hver for seg.

2. Hva teksten hevder, og hva som må dokumenteres

Artikkelen knytter flere store endringer sammen til én forfallsfortelling. Det gjør den lett å følge, men hvert ledd trenger sitt eget belegg.

Reformer bør prøves bedre før bred innføring.

Vurdering: Et sterkt styringsprinsipp.

Hva mangler?: Konkrete krav til sammenligning, evaluering og korrigering.

Progressiv pedagogikk svekket grunnopplæringen.

Vurdering: Mulig hypotese, men for bred som forklaring.

Hva mangler?: Mål på faktisk praksis, utbredelse, tidspunkt og læringsvirkninger.

Papir gir bedre leseforståelse enn skjerm.

Vurdering: Støtte for en gjennomsnittlig fordel under bestemte betingelser.

Hva mangler?: Skille mellom lesesituasjon, langvarig ferdighetsutvikling og nasjonale trender.

Uro fratar andre elever undervisning.

Vurdering: Et alvorlig problem som må undersøkes og håndteres.

Hva mangler?: Representative data før enkelterfaringer blir nasjonal historikk.

De ansvarlige miljøene har skapt problemene.

Vurdering: En sterkere anklage enn teksten dokumenterer.

Hva mangler?: Hvem besluttet hva, med hvilken informasjon, og med hvilke påviselige følger?

3. PISA-historien er ikke et sammenhengende fall

En forklaring som begynner med 1960-tallets pedagogiske ideer, må også forklare hvorfor utviklingen senere har gått i forskjellige retninger. Udir oppsummerte PISA 2009 med framgang i alle tre fag fra 2006. I PISA 2015 var de norske leseresultatene blant de beste Norge hadde oppnådd i undersøkelsen, og klart over OECD-gjennomsnittet.

Det beviser ikke at tidligere reformer var gode. Flere krefter kan trekke i motsatte retninger, og noen virkninger kan komme sent. Men en forsinkelse må begrunnes og undersøkes, ikke bare brukes til å redde en forklaring når tidsforløpet ikke passer. Hvis en praksis forklarer fallet, trenger vi å vite når den ble vanlig, hvilke elever som møtte den, og hvorfor resultatene ikke falt tilsvarende tidligere.

Tilbakegang i flere land gir dessuten grunn til å undersøke felles påvirkninger utenfor norske læreplaner. Det frikjenner ikke norsk skolepolitikk: En felles belastning kan håndteres ulikt. Men det svekker forklaringer som lar en særnorsk institusjonshistorie gjøre hele årsaksarbeidet.

4. To historiske presiseringer og en målepresisering

Strøksnes omtaler tidlige PISA-tall som tegn på et markant fall. Den første PISA-undersøkelsen var i 2000, med resultater i 2001. Den kunne vise et skuffende nivå, men ikke en nedgang fra en tidligere PISA-runde. Et eventuelt fall påvist med andre undersøkelser måtte dokumenteres separat. Vi har ikke kontrollert bøkenes fulle argumentasjon; presiseringen gjelder hvordan de første PISA-resultatene omtales i denne kommentaren.

Videre oppgir teksten 1997 som etableringsår for Senter for IKT i utdanningen. Sikts forvaltningsdatabase oppgir 1. januar 2010, da flere eksisterende virksomheter ble samlet. Aktivitet og ideer kan altså ha eldre røtter, men institusjonens historie må skilles fra forløpernes. Årstallsfeilen avgjør ikke skjermdebatten. Den betyr noe når ansvar skal plasseres hos bestemte organer.

Innledningen nevner også skriving blant områdene med fall. De ordinære PISA-trendene som diskuteres her gjelder lesing, matematikk og naturfag, ikke en separat skala for skrivekompetanse. At elever formulerer noen svar skriftlig, gjør ikke undersøkelsen til en generell skriveprøve. Påstander om svekket skriving trenger et eget målegrunnlag.

5. «Progressiv pedagogikk» er ikke én behandling

Strøksnes samler omsorg, elevmedvirkning, svekket disiplin, mindre repetisjon og kritisk tenkning i samme historiske kategori. Men en slik kategori kan omfatte praksiser med svært forskjellige virkninger. Elever kan medvirke til valg av tema innenfor en tydelig lærerstyrt undervisning. Omsorg kan innebære å stille krav og hjelpe eleven til å mestre dem. Kritisk tenkning kan være faglig arbeid med kunnskaper, ikke en erstatning for kunnskaper.

Skal kritikken kunne prøves, må den oversettes til observerbare forhold: Hvor mye tid brukes til forklaring og veiledet øving? Hvor ofte repeteres sentralt stoff? Må elevene finne framgangsmåten alene før de har nødvendige forkunnskaper? Hvor mye undervisning går tapt i uro? Først da kan vi sammenligne noe mer presist enn pedagogiske merkelapper.

Det samme gjelder påstanden om at konkurranse og kundeorientering overtok skolen. Hvilke styringsordninger gjaldt hvor, og når? En beskrivelse av enkelte kommuner er ikke uten videre en beskrivelse av alle

norske klasserom. At både antiautoritær pedagogikk og sterk målstyring kan ha uheldige utslag, er fullt mulig. Men to forskjellige mekanismer må dokumenteres, ikke bare forenes gjennom ordet individualisering.

6. Skjermlesing: et reelt funn, men et mer avgrenset funn

Delgado og kolleger (2018) sammenstilte 54 studier med sammenlignbare tekster på papir og skjerm. Gjennomsnittsforskjellen var omtrent 0,21 standardavvik i papirets favør. Fordelen var større under tidspress og ble funnet for informasjonstekster og blandede tekstutvalg, men ikke som et tilsvarende sikkert mønster for rene fortellende tekster.

I sammenligninger mellom deltakergrupper rapporterte de Hedges' g omtrent -0,21 med digitalt minus papir som fortegn. Dette er nært beslektet med Cohen's d, med en korreksjon for små utvalg. Et gjennomsnitt av denne størrelsen er ikke nødvendigvis pedagogisk uvesentlig. Men det er heller ikke et universelt tap for enhver elev, enhver tekst eller ethvert digitalt verktøy.

Vi kan ikke multiplisere tallet med PISAs historiske standardavvik og konkludere med at skjerm forklarer 21 PISA-poeng. Det ville kreve at utfallsmål, elevgrupper, eksponering og sammenligningssituasjon kunne overføres på en måte vi ikke har dokumentert. Standardiserte effektstørrelser gir et felles uttrykksformat, ikke automatisk samme innhold.

7. Tre forskjellige skjermspørsmål

Det første spørsmålet er om eleven forstår en gitt tekst bedre på papir enn på skjerm. Det andre er om flere års undervisning med bestemte digitale verktøy endrer elevens ferdigheter. Det tredje er hvor mye av en nasjonal endring som skyldes slik undervisning. De trenger forskjellige undersøkelser.

Et godt kontrollert forsøk kan svare på det første uten å besvare de to andre. Langtidseffekter avhenger blant annet av hva skjermen erstatter, hvordan læreren bruker den, og hva eleven faktisk gjør. Å lese en fagtekst, skrive en oppgave, bruke opplesingsstøtte og skrolle korte videoer er ikke samme aktivitet selv om alle involverer en skjerm.

Skjermbruk hjemme og på skolen må også skilles. Hvis fritidsbruk påvirker søvn eller fortrenger lesing, er det en annen mekanisme enn at et digitalt læremiddel er dårlig utformet. Mekanismene kan virke samtidig, men én observasjon kan ikke brukes til å fastslå dem alle.

8. Spillpreg og belønning må vurderes etter hva eleven lærer

Strøksnes beskriver oppgaver med hyppige belønninger som et tegn på dårlige læremidler. Det er for enkelt. Rask tilbakemelding kan fortelle eleven om et svar er riktig og gi mulighet for å rette en misforståelse. En animasjon som belønner klikking uten faglig bearbeiding, kan være noe helt annet.

Det relevante skillet er ikke mellom et alvorlig utseende og et lekent utseende, men mellom aktivitet som bygger ferdigheter og aktivitet som bare holder eleven opptatt. En konkret evaluering bør undersøke om eleven kan løse nye oppgaver etterpå, husker stoffet senere og klarer seg uten verktøyets støtte. At en app oppleves engasjerende, er ikke tilstrekkelig. At den bruker belønninger, er heller ikke tilstrekkelig til å avvise den.

9. Uro, diagnoser og medelevenes tap

Beskrivelsen av klasser der noen få elever hindrer andres læring, peker på et problem som ikke bør bortforklares. Medelevenes undervisningstid og lærernes arbeidsvilkår må inngå i vurderingen av hvordan skolen organiseres. At en elev har vansker, gjør ikke konsekvensene for andre uvirkelige.

Men betegnelser som «små bøller» og «nyskapte diagnosar» dokumenterer verken at vansker er oppdiktet, at tilrettelegging forårsaket uroen, eller at hardere sanksjoner ville ha løst den. Her gjør retorikken et arbeid som krever undersøkelser. Vansker med å regulere atferd, uklare forventninger, utilstrekkelig støtte og bevisst grenseutprøving er ikke identiske forklaringer.

En skole kan samtidig anerkjenne reelle vansker, kreve endring i atferd og beskytte andre elever. Spørsmålet er hvilke rammer og tiltak som faktisk oppnår dette. Artikkelen undersøker ikke datidens sanksjonsregler eller hvordan de ble praktisert. Vikarlærerens erfaringer er viktige som observasjoner og varsler, men kan ikke alene fastslå at lærerne nasjonalt manglet alle virkemidler.

10. KI-eksemplet krever dokumentasjon av beslutningen

Påstanden om 110 000 ChatGPT-abonnementer bør kontrolleres mot avtalen, målgruppen og den faktiske tjenesten før den brukes som bevis for uforsvarlig innføring. Oslo kommunes nåværende beskrivelse omtaler en egen KI-tjeneste for ansatte og elever i ungdomsskole og videregående, med veiledning om mål, kritisk vurdering og bruk. Det er ikke i seg selv dokumentasjon av hva som ble vurdert og kjøpt i begynnelsen av 2024.

Dermed bør vi verken godta Strøksnes' framstilling som fullstendig eller bruke dagens nettside til å frikjenne den opprinnelige prosessen. Relevant dokumentasjon er beslutningsgrunnlag, risikovurderinger, avtaler, utprøving og evaluering. En kontrollert tjeneste kan redusere enkelte risikoer ved privat bruk uten at den dermed forbedrer læringen. Tilgang er heller ikke det samme som obligatorisk bruk.

Den historiske årsaksgrensen er uansett klar: Et tiltak innført i 2024 kan ikke forklare tilbakegang som allerede hadde skjedd før 2024. Det kan være relevant for senere utvikling og for hvordan beslutninger tas, men ikke som forklaring på hele den lange trenden.

11. Hvordan kunne vi undersøke forklaringen bedre?

En nyttig studie ville kartlegge når skoler innførte bestemte tiltak, og følge elevenes resultater før og etter. Sammenligningen måtte omfatte skoler som ikke innførte tiltaket samtidig. Forskjeller i tidligere utvikling, elevsammensetning og andre samtidige endringer måtte undersøkes. Hvis skoler digitaliserte nettopp fordi resultatene var svake, kan en enkel sammenligning ellers få årsaksretningen feil.

Der nye tiltak ennå ikke er innført, kan tilfeldig tildelt eller trinnvis utprøving gi et bedre sammenligningsgrunnlag. Resultatene bør måles uavhengig av leverandørens egne oppgaver, også etter at nyhetens interesse er borte. Man bør registrere kostnader, tidsbruk og uønskede følger, ikke bare en gjennomsnittlig prøveskår.

Dette er forslag til undersøkelser, ikke analyser vi har utført. De vil heller ikke alene forklare seksti års skolehistorie. Men de kan avgjøre avgrensede spørsmål bedre enn en fortelling der enhver negativ utvikling bekrefter samme diagnose.

12. Et bedre vern mot moter - også når moten er tilbakeskuende

Strøksnes' avsluttende krav kan gjøres konkret: Beskriv problemet før løsningen velges. Angi hva som skal bli bedre, sammenlignet med hva. Prøv tiltaket i begrenset omfang. Bruk uavhengige resultatmål. Offentliggjør også nullfunn og ulemper. Avtal på forhånd når tiltaket skal endres eller avsluttes. La elever, foreldre og lærere bidra med observasjoner uten at noen parts erfaring automatisk blir en årsaksforklaring.

Kravet til dokumentasjon bør være forholdsmessig. En lærer må kunne justere en forklaring uten å bestille en studie. En kommune som erstatter sentrale læremidler for tusenvis av elever, skylder en annen begrunnelse. Samtidig er heller ikke videreføring av dagens praksis risikofritt; den må kunne undersøkes.

Det samme gjelder en tilbakevending til det gamle. Gamle metoder er ikke gode fordi de er gamle, like lite som nye metoder er gode fordi de er nye. Et oppgjør med reformiver bør ikke ende i en ny reformbølge der nostalgi erstatter teknologibegeistring som dokumentasjon.

Samlet vurdering

Teksten er sterkest når den krever at myndighetene tar ansvar for kunnskapsgrunnlaget bak omfattende endringer. Den er svakere når den gjør brede pedagogiske og politiske kategorier til en samlet årsaksforklaring. De konkrete feilene om historikk bør rettes, men selv en feilfri tidslinje ville ikke alene dokumentert årsakene.

Vi kan støtte kravet om bedre beslutninger uten å godta at Strøksnes allerede har funnet ut hvem som ødela skolen. Den mest konsekvente bruken av hans eget prinsipp er å kreve belegg både for tiltakene som innføres og for forklaringene som brukes til å avskaffe dem.

Les også gjennomgåelsene av Einar Lie om kunnskap og lærerrekruttering, Sindre Svenning om lærer- og elevansvar og kritikken av Fagfornyelsen.

Publisert 28. september 2026. Grunnlag: den innsendte PDF-en av Morten A. Strøksnes' «Pisa og dei skeive tårna» (Dag og Tid, 25. september 2026), og kildene lenket ved de enkelte påstandene. Dette er en kritisk tekstanalyse med avgrensede kildekontroller, ikke en systematisk forskningsoversikt eller ny analyse av elevdata. De omtalte bøkene, historiske sanksjonsreglene og Oslos innkjøpsdokumenter er ikke gjennomgått. Papir-skjerm-forskningen illustreres med én sentral metaanalyse, ikke en full kartlegging av all nyere forskning. Denne teksten inngår ikke i den tidligere oppsummeringens opprinnelige 16 gjennomgåelser.

Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom

Morgenbladet · Anna Serafima Svendsen Kvam · 18. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Kvam flytter blikket fra lærere og foreldre til selskapene som konkurrerer om elevenes oppmerksomhet. Det er et verdifullt perspektiv. Men teksten går fra plausible skadevirkninger til en rangering av skyld som kildene ikke fastslår.

Vår vurdering: Det finnes gode grunner til å stille strengere krav til teknologien barn møter. Man trenger ikke bevise at teknologiselskapene har forårsaket mesteparten av PISA-fallet før man handler. Nettopp derfor bør argumentet bygges på dokumenterte risikoer og konkrete tiltak, fremfor en udokumentert hovedforklaring.

1. Det sterkeste poenget: Læringsvilkårene skapes også utenfor skolen

En skoledebatt som bare spør hva læreren eller foreldrene skulle gjort annerledes, kan overse forhold de vanskelig kan endre alene. Dersom en tjeneste er innrettet mot å holde på oppmerksomheten, kan barnets behov for søvn, konsentrasjon og samvær komme i konflikt med leverandørens inntektsmodell. Det er et legitimt spørsmål om makt og regulering, ikke bare om individuell selvdisiplin.

Kvam har også et godt poeng om valgfrihet: At en teknologi finnes og markedsføres kraftig, gjør den ikke pedagogisk nødvendig. Skolen kan kreve dokumentasjon, avgrense bruken og avslå produkter. Teknologisk utvikling bestemmer ikke automatisk hvilke hjelpemidler en tiåring bør ha under leseopplæring.

Men den strukturelle innvendingen står sterkere enn tekstens årsaksdom. At selskapene påvirker læringsvilkår, fastslår ikke hvor mye de har påvirket nasjonale prøveresultater sammenlignet med andre forhold.

2. New York-eksemplet er reelt, men gjengitt for bredt

New Yorks offisielle kunngjøring 2. september 2026 bekrefter et ettårig moratorium for *elevrettet generativ KI* fra 2-K til 8. trinn, med nær 600 000 elever omfattet. Det er altså et betydelig politisk inngrep. Men det er ikke fjerning av enhver KI-anvendelse. Lærernes planleggingsbruk er fortsatt tillatt, og det finnes unntak for blant annet nødvendige hjelpemidler. Kunngjøringen legger opp til evaluering gjennom en bredt sammensatt gruppe. Kilde: New Yorks borgermesterkontor.

To detaljer endrer bildet: De obligatoriske modulene i KI-forståelse gjelder elever i *high school*, ikke den yngre elevgruppen som moratoriet gjelder. Disse eldre elevene kan dessuten delta i fem godkjente, avgrensede KI-piloter. Det uttrykkelige forbudet på alle trinn gjelder kompanjongroboter; det gir ikke dekning for å beskrive hele politikken som et generelt forbud mot alle kommersielle KI-tjenester på alle trinn. Kilde: skolemyndighetenes retningslinjer.

Dette er en mer interessant modell enn et rent ja eller nei: aldersgrenser, avgrensede formål, unntak og utprøving. Men vedtaket er foreløpig et eksempel på hva det er mulig å beslutte, ikke et resultat som viser at beslutningen forbedrer læringen. En lovende politikk og en dokumentert virkning er to forskjellige ting.

3. Et konkret tall i krisebeskrivelsen er feil

Kvam skriver at andelen under den aktuelle ferdighetsgrensen økte fra under en femtedel i 2022 til nærmere en tredjedel i 2025. For lesing og matematikk stemmer ikke utgangspunktet. Udir oppgir at **27 prosent lå under nivå 2 i lesing og 31 prosent i matematikk allerede i 2022**. I 2018 var begge andelene 19 prosent. Naturfag lå på 28 prosent i 2022. Formuleringen ser derfor ut til å blande sammen årstall eller størrelser. Kilde: Udirs oppsummering av PISA 2022.

Feilen opphever ikke bekymringen, men gjør endringen siden 2022 større i leserens forestilling enn dette utgangspunktet tillater. Det er særlig uheldig når teksten knytter den akutte krisen til en helt ny teknologi. Nivå 2 er dessuten en faglig beskrivelse av prestasjoner og en nyttig risikomarkør, ikke en individuell dom over hvem som vil klare utdanning og arbeid.

4. Et utvalg kan vurdere årsaker uten å ha målt deres relative betydning

Fellesskoleutvalget skriver faktisk at det mener tilbakegangen ikke skyldes at skolene gjør en dårligere jobb. Men sammendraget peker på fem brede utviklingstrekk: teknologi, demokratisk utvikling, demografi og offentlig sektor, individualisering samt ulikhet og mangfold. Det er ikke en beregning som isolerer teknologiselskapenes bidrag til PISA-fallet. Kilde: NOU 2026: 10, sammendraget.

Her ligger tekstens viktigste slutningssprang: At et utvalg fremhever samfunnsendringer, blir til at én industri bærer det største ansvaret. Den slutningen krever noe mer. Hvilke eksponeringer har endret seg, hos hvilke elever, og hvordan ville resultatene utviklet seg uten disse endringene? Utvalgets vurdering kan være velbegrunnet uten å besvare det spørsmålet.

Riksrevisjonen er heller ingen frifinnelse av skolepolitikken. Rapporten fra juni 2026 kritiserer departementets styring og manglende kunnskap om virkemidlenes effekt. Den etterlyser mer systematisk evaluering. Kvam nevner kritikken, men hennes avsluttende rangering av ansvar går betydelig lenger enn dette grunnlaget. Kilde: Riksrevisjonens konklusjoner og anbefalinger.

5. KI-risiko må skilles fra forklaringen på et langvarig fall

Den generative KI-bruken teksten diskuterer, kan ikke forklare den delen av resultatnedgangen som allerede hadde skjedd før slike verktøy ble allment tatt i bruk. Den kan være en nyere tilleggsbelastning og en fremtidig risiko. Eldre digitale endringer må undersøkes på sin egen tidslinje.

«Teknologi» er også en for grov forklaringsvariabel. Nattlig bruk av sosiale medier, varsler under undervisning, lesing på skjerm, en lærerstyrt simulering og en språkrobot som skriver elevens besvarelse, kan virke gjennom forskjellige mekanismer. Et funn om én av dem dokumenterer ikke effekten av alle de andre.

At flere land faller samtidig, er forenlig med en felles digital påvirkning. Det identifiserer den ikke. Forskjeller i pandemierfaring, undervisning, lesekultur, elevsammensetning og testdeltakelse må også vurderes. Kvams erkjennelse av at Norges særskilte fall krever egne forklaringer, er derfor viktigere enn den ganske korte plassen den får.

6. Det finnes faktisk forskning som støtter en konkret KI-bekymring

Bastani og kollegers felteksperiment med nær tusen matematikk-elever fant bedre prestasjoner under øving med KI, men svakere resultater

uten hjelp etter bruk av en vanlig chatlignende løsning. I sammendraget oppgis 17 prosent lavere karakterresultat for denne gruppen enn for kontrollgruppen. En variant med pedagogiske begrensninger dempet i stor grad den negative effekten. Kilde: Bastani mfl., PNAS, 2025, publisert forskningssammendrag.

Dette illustrerer et vesentlig skille: Et bedre produkt mens hjelpemiddelet er tilgjengelig er ikke nødvendigvis mer læring. Men forsøket beviser verken at all KI skader, eller at KI forklarer Norges PISA-utvikling. De 17 prosentene er heller ikke 17 prosentpoeng, en generell reduksjon i intelligens eller en effekt som kan overføres direkte til PISA-skalaen.

Den praktiske lærdommen er å evaluere hva eleven mestrer selv etterpå. Et verktøy bør vurderes ut fra oppgave, alder, støtte og varighet, ikke bare leverandørens demonstrasjon av hvor imponerende svaret blir.

7. Å tjene på oppmerksomhet er ikke det samme som å tjene på kunnskapsfall

Formuleringen om at milliardærene tjener penger på dårligere lesing, er kraftfull, men komprimerer flere forskjellige påstander. En bedrift kan tjene på bruk som har skadelige bivirkninger, uten at selve ferdighetstapet skaper inntekten eller er tilsiktet. Skadevirkninger kan være alvorlige selv om denne sterkere påstanden ikke er dokumentert.

Det økonomiske argumentet kan formuleres mer presist: Hvis en leverandør får inntektene fra bruken, mens barn, familier og skole bærer deler av kostnadene, kan markedet gi for mye av en skadelig aktivitet. Da kan regulering være begrunnet uten en fortelling om at selskapene ønsker dårligere skoleresultater. Samtidig må man skille mellom reklamefinansierte plattformer, abonnementstjenester og innkjøpte læremidler.

Kvams oppgitte MDG-verv gjør hennes politiske ståsted synlig. Det hverken bekrefter eller svekker dokumentasjonen. Argumentene må prøves på samme måte som argumentene fra en lærerorganisasjon, en statsråd eller en teknologileverandør.

8. Ansvar er ikke en kake som bare én aktør kan få

Tre spørsmål bør holdes fra hverandre: Hvem bidro mest til utviklingen? Hvem kunne rimeligvis ha forutsett og forebygget skade? Hvem har best mulighet til å gjøre noe nå? Svarene kan være forskjellige.

Et selskap kan ha plikt til å gjøre et produkt tryggere selv om det forklarer lite av et nasjonalt gjennomsnitt. Myndigheter kan ha ansvar for anskaffelser og regulering selv om problemet oppsto utenfor skolen.

Lærere kan trenge bedre rammer uten å fritas fra å utvikle undervisningen. Foreldre kan gjøre nyttige endringer uten å være hovedårsaken.

Dette knytter teksten til Ahmmads innlegg om syndebukker. Begge protesterer mot en for snever plassering av skyld. Kvam risikerer samtidig å videreføre mønsteret ved å erstatte én dominerende skyldfortelling med en annen. Det er mulig å ansvarliggjøre mektige selskaper uten å hevde at alle andre forklaringer er små.

9. Føre var kan være grundig, avgrenset og etterprøvbart

Kvams dilemma mellom hastverk og arbeidsro er reelt, men ikke nødvendigvis uløselig. Å endre en hel læreplan og å stanse et bestemt digitalt produkt er tiltak med ulik rekkevidde. Man kan gi undervisningen stabilitet samtidig som man begrenser varsler, beskytter sammenhengende lesetid eller utsetter utrulling av verktøy med uklare læringseffekter.

Et forsvarlig forsøk bør si hvilken bruk som begrenses, hvilken skade man vil redusere, hvem som trenger unntak, og hva alternativet er. Man bør måle både læring uten hjelpemiddelet, arbeidsro og eventuelle tap av tilgjengelighet. Bruken hjemme og muligheten for at elevene bare flytter aktiviteten, må også undersøkes.

Før-etter-måling alene kan ikke skille tiltakets virkning fra andre endringer. Sammenlignbare grupper, helst tilfeldig eller planlagt trinnvis innføring når det er egnet, gjør evalueringen mer informativ. Tiltaket bør ha en revisjonsdato og kriterier for videreføring eller endring. Slik blir føre-var-prinsippet en beslutningsregel under usikkerhet, ikke en erstatning for å lære av resultatene.

Samlet vurdering

Kvam stiller et nødvendig spørsmål om hvem som former barnas læringsvilkår. Hun dokumenterer ikke hvem som bærer det største ansvaret for resultatfallet. Det er særlig et problem når utgangspunktet for endringen siden 2022 er feil, og et utenlandsk tiltak fremstilles bredere enn den offisielle politikken.

Den sterkeste versjonen av argumentet hennes trenger likevel ingen slik rangering: Barn bør ikke være gjenstand for ukritisk utrulling. Leverandører må tåle dokumentasjonskrav, og skolen må kunne si nei. Men samme krav til presisjon som stilles til teknologienes løfter, må stilles til påstandene om deres skadevirkninger.

Gjennomgått 2. oktober 2026. Analysen gjelder den innsendte teksten til Kvams kommentar i Morgenbladet. New York-politikken, PISA 2022-andelene, NOU-sammendraget og Riksrevisjonens nettoppsummering er kontrollert mot primærkilder. Omtalen av KI-eksperimentet

bygger på det publiserte sammendraget; dette er ingen systematisk kunnskapsoppsummering om skjerm eller KI. NRK-sendingen og alle sitatene fra PISA 2025-rapporten er ikke kontrollert selvstendig her. Ingen egen beregning av teknologienes bidrag til PISA-fallet er gjort.

Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.

Aftenposten · Heidi Borud intervjuer Tore Renberg · 3. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Renberg forsvarer konsentrasjon, språk og litteratur med kraft. Men intervjuet fører rikdom, skjermer, sosiale medier og generativ KI inn i én forklaring. Tiltakene blir mer overbevisende når vi skiller mellom disse fenomenene og undersøker hva hvert inngrep kan oppnå.

Vår vurdering: Bekymringen for at teknologi kan erstatte elevenes eget arbeid, har et reelt forskningsgrunnlag. Påstandene om at rikdom gjør oss late, at KI forklarer det tidligere lesefallet, og at alle de foreslåtte forbudene er kostnadsfrie, er langt svakere underbygd. Det er mulig å verne om lesing uten å love at frakobling alene løser problemet.

1. Forfatterens erfaring er relevant, men utvalget er spesielt

Renberg har møtt mange elever som leser og diskuterer bøker. Det gir verdifull kunnskap om hva som kan engasjere, hvilke samtaler litteratur åpner for, og hvordan elever beskriver lesehverdagen sin. Han trenger ingen forskertittel for å mene noe om litteraturens plass i skolen.

Skolebesøkene er likevel ikke et representativt utvalg av norsk ungdom. Klassene som bokbader en forfatter, har gjerne forberedt besøket og lest en bestemt bok. Elevene som blir igjen for å snakke, kan være særlig interesserte. Observasjonene kan gi hypoteser og vise muligheter; de kan ikke alene fastslå hvor mye leseferdighetene har endret seg eller hva som har forårsaket endringen.

Intervjuet er også en presentasjon av en roman. En roman kan utforske erfaringer som statistikk ikke fanger. En fiktiv rektors verdensbilde blir likevel ikke dokumentasjon på virkningen av en skolereform. De litterære og empiriske delene bør få beholde sine forskjellige oppgaver.

2. Hva betyr «fire av ti gutter»?

Innledningens formulering om gutter som vil få problemer med å fullføre en utdannelse, er journalistens sammenfatning, ikke et sitat fra Renberg. Det er et viktig skille når vi vurderer hvem som påstår hva.

Et resultat under PISAs nivå 2 varsler om begrensede ferdigheter på oppgaver som undersøkelsen regner som grunnleggende. Det er ikke en individuell prognose om at hver elev i gruppen vil få problemer med å fullføre. OECD beskriver også ferdigheter på lavere nivåer; elevene er ikke uten leseevne. Kilde: OECDs beskrivelser av lesenivåene.

Vi kan ta risikoen alvorlig uten å gjøre den til skjebne. Videre undervisning, valg av utdanning og tilgjengelig støtte kan endre forløpet. Ingen av delene gjør det akseptabelt å la vanskene stå uten hjelp.

3. KI-forklaringen må passe med tidslinjen

Renberg omtaler den digitale revolusjonen og KI som den mest akutte forklaringen. Her må to påstander skilles: hva som har skapt den observerte nedgangen, og hva som kan forsterke den fremover.

OECD dokumenterte et signifikant norsk fall i lesing allerede mellom 2015 og 2018, og en videre nedgang frem til 2022. ChatGPT ble offentlig lansert 30. november 2022. Utbredt bruk av denne typen samtaleverktøy kan derfor ikke forklare at nedgangen startet flere år tidligere. OECD: Norge, PISA 2022. OpenAI: lanseringen av ChatGPT.

Det utelukker ikke en senere påvirkning, heller ikke på 2025-resultatene. Men omfanget må undersøkes. Tidligere digitale tjenester og anbefalingsalgoritmer har en annen historie enn generative samtalemodeller. Når alt får navnet KI, kan en ny teknologi bli tillagt ansvar for en eldre utvikling uten at sammenhengen er påvist.

4. Skjermlesing: En påvist forskjell er ingen full forklaring

Delgado og kollegers metaanalyse av studier fra 2000-2017 fant en gjennomsnittlig fordel for papir på omtrent 0,21 standardavvik ved leseforståelse. Forskjellen var større under tidspress og tydeligere for saktekster enn i studier med bare fortellende tekster. Delgado mfl. (2018): Don't throw away your printed books.

Det gir støtte til å vurdere medium etter oppgave. Det dokumenterer ikke at alle skjermer svekker læring, eller at digitaliseringen forklarer et bestemt antall poeng i Norges PISA-fall. Studiene undersøker forståelse av tekster under bestemte betingelser, ikke hele virkningen av å gå gjennom en digitalisert skole.

Effektstørrelsen er heller ingen omregningsfaktor til nasjonal tilbakegang. Vi kan ikke multiplisere 0,21 med et PISA-standardavvik og

kalle svaret tapt læring fra skjermbruk. Det ville blande en sammenligning av lesebetingelser med en utvikling mellom elevkull.

Renbergs beskrivelse av lesing som en analog aktivitet blir dessuten for snever dersom den forstås bokstavelig. En roman på et lesebrett er fortsatt en roman. Den vesentlige forskjellen kan ligge i teksten, oppgaven, navigeringen og avbrytelsene, ikke bare i om underlaget lyser.

5. KI kan forbedre besvarelsen og svekke læringen

Her finnes det mer direkte støtte for en av Renbergs bekymringer. Bastani og kolleger gjennomførte et randomisert forsøk med nær tusen elever ved én videregående skole i Tyrkia. Elevene fikk enten en vanlig GPT-4-basert samtaleløsning, en lærerstøttet utforming med pedagogiske begrensninger, eller ingen slik KI-hjelp.

KI økte prestasjonen mens hjelpemiddelet var tilgjengelig. På prøven uten KI presterte gruppen med den ordinære løsningen derimot svakere enn kontrollgruppen. Den mer styrte løsningen ga ikke samme negative utslag, men viste heller ikke en påvist positiv effekt på denne prøven. Bastani mfl. (2025), PNAS.

Forsøket gir en konkret grunn til å spørre hva eleven lærer å gjøre selv. Det er avgrenset til matematikk, bestemte verktøy og én skole. Det dokumenterer ikke virkningen på norsk lesing eller at alle språkmodeller fratar mennesker deres språk. Utformingen og bruken er en del av årsaksspørsmålet.

6. «Dopaminjag» er ikke en ferdig årsaksanalyse

Det er forståelig å beskrive en hverdag med varsler, korte klipp og stadig nye tilbud som oppstykket. Men å sette et nevrobiologisk ord på opplevelsen viser ikke hvor stor del av lesefallet den forklarer. Intervjuet legger ikke frem målinger som forbinder en bestemt dopaminmekanisme med PISA-utviklingen.

En mer undersøkbar hypotese er at bestemte tjenester fortrenger lesetid eller søvn, eller avbryter arbeidet så ofte at elevene får mindre sammenhengende øving. Da kan vi spørre hvem som rammes, hvor mye aktivitet som erstattes, og om en konkret endring faktisk forbedrer lesingen.

De spørsmålene åpner også for at elevene påvirkes forskjellig. Den samme tjenesten kan gi én elev boktips og en annen mindre tid til å lese. Gjennomsnittlig skjermtid alene forteller ikke hva skjermen brukes til eller hva som ellers ville fylt tiden.

7. Rikdom og latskap: En hypotese uten tilstrekkelig prøve

Renberg skisserer en mulig motivasjonsmekanisme: Hvis utdanning oppleves som mindre nødvendig, kan innsatsen falle. Det er en påstand som kan undersøkes gjennom forventninger til arbeid, opplevd nytte av skole og faktisk innsats.

Men teksten dokumenterer ikke at norske ungdommer forventer millionlønn rett etter videregående, eller at slike forventninger har endret seg slik at de forklarer lesekurven. Norge var et rikt land også da resultatene var bedre. En forklaring på et fall må vise hva som endret seg, når det endret seg, og hvordan det påvirket læring.

Rikdom kan dessuten gi tilgang til bøker, utdanning og tid. Det er derfor ikke tilstrekkelig å vise at et rikt land har svake resultater. Vi trenger sammenligninger som kan skille den foreslåtte motivasjonsvirkningen fra andre forhold. «Latskap» risikerer å bli navnet vi gir utfallet, fremfor en forklaring vi har undersøkt.

8. Bibliotekveksten er reell. Paradokset er mindre enn det ser ut.

Nasjonalbiblioteket rapporterer 27,9 millioner besøk i folkebibliotekene og 8,3 millioner utlån av bøker for barn og unge i 2025. Sistnevnte var en økning på 7,2 prosent fra året før. Renbergs observasjon om sterk bibliotekinteresse har dermed støtte. Nasjonalbiblioteket, 18. juni 2026.

Utlån er likevel ikke antall unike lesere eller fullførte bøker. Kategorien barn og unge er bredere enn PISAs femtenåringer. Det er mulig at ivrige lesere låner mer, at yngre barn står for en del av veksten, eller at interessen er økende uten at ferdighetene ennå har fulgt etter. Dette er mulige forklaringer, ikke funn fra utlånstallene.

Vi trenger derfor ikke velge mellom lesekrise og bokinteresse. Begge kan forekomme samtidig, også med økende forskjeller mellom grupper. Influensere som formidler bøker, kan være verdifulle; tallene viser ikke isolert hvilken effekt de har. Renbergs positive omtale av dem minner samtidig om at digitale medier også kan være en vei inn til bøker.

9. «Du taper ingenting» er intervjuets svakeste politiske premiss

Et forbud mot KI-briller, en aldersgrense for sosiale medier og stenging av skolens internett er tre forskjellige tiltak. De griper inn i forskjellige aktiviteter, kan ha ulike begrunnelser og må vurderes hver for seg.

Å beskytte en lesetime mot varsler og underholdning er noe annet enn å fjerne all nettilgang. Det siste kan også stenge ute fagkilder, digitale læremidler og nettbasert tilrettelegging. Statped beskriver blant annet talesyntese, diktering og digitale læringsressurser som deler av lese- og

skrivestøtte. Noe kan brukes uten nett, mens andre løsninger krever tilgang. Kilde: Statped.

Det betyr ikke at et generelt forbud alltid er feil. Det betyr at det har en kostnad som må kartlegges, og at nødvendige unntak og alternativer må være på plass. Et tiltak kan være riktig selv om noe går tapt. Påstanden om at ingenting går tapt, gjør den avveiningen usynlig.

En aldersgrense krever også gjennomtenkt håndheving: Hvilke tjenester omfattes, hvordan kontrolleres alder, og hva skjer med kommunikasjon og støtte som barn faktisk bruker? KI-briller kan reise spørsmål om opptak og privatliv helt uavhengig av lesing. Ingen av disse begrunnelsene blir sterkere av å presenteres som en dokumentert kur mot PISA-fallet.

10. Føre var betyr å velge under usikkerhet

Renberg har rett i at fullstendig sikkerhet ikke bør være et vilkår for å beskytte barn. Men føre-var-tenkning krever en vurdering av både den mulige skaden og inngrepet. Hvor alvorlig er risikoen? Finnes et mer avgrenset tiltak? Kan beslutningen omgjøres? Hvordan skal vi oppdage at tiltaket ikke virker?

En skole kan for eksempel prøve avgrensede perioder uten distraherende nettilgang, bevare hjelpemidler og følge utviklingen i lesing, deltakelse og arbeidsro. Dette er et forslag til hvordan et tiltak kan undersøkes, ikke en påstand om at akkurat denne ordningen allerede har dokumentert effekt.

Det finnes også en konkret europeisk reguleringsutvikling bak intervjuets henvisning til von der Leyen: Kommisjonens omtale av KIDS Act fra september 2026 beskriver et forslag om aldersgrenser og krav til tjenestene. Det er et politisk forslag, ikke i seg selv effektbevis eller en ferdig norsk ordning. EU-kommisjonen, 17. september 2026.

11. Språket kan overlates til en maskin. Det kan også bearbeides med et verktøy.

Renbergs sterkeste kulturelle innvending er at vi kan slutte å gjøre det språklige arbeidet selv. Hvis eleven konsekvent overlater lesing, formulering og vurdering til en modell, blir det mindre egen øving. En pen besvarelse kan skjule at eleven ikke behersker det besvarelsen viser frem.

Men «ta fra deg ditt eget språk» beskriver ikke alle mulige bruksformer. Å få forslag til spørsmål, sammenligne formuleringer eller undersøke et motargument er en annen aktivitet enn å levere en ferdig generert tekst. Om en slik bruk hjelper, må vurderes ut fra elevens senere selvstendige

arbeid. Forskjellen kan ikke avgjøres bare ved at begge aktivitetene involverer KI.

Det er fullt legitimt å ønske situasjoner der mennesker formulerer seg uten maskinhjelp. Skolen kan verne slike rom fordi det er et pedagogisk og kulturelt mål. Det er en tydeligere begrunnelse enn å hevde at verktøyenes hensikt er å avskaffe menneskelig språk. Intervjuet dokumenterer ingen slik hensikt.

12. Hva tilfører Renberg debatten?

Han minner oss om hva som kan gå tapt når lesing bare diskuteres som en skår: konsentrasjon, erfaringer med andres liv og muligheten til å finne egne ord. Slike goder trenger ikke forsvares gjennom en PISA-tabell. Fotball og Ibsen er likevel ikke dokumenterte motpoler; en elev kan ha glede av begge.

Intervjuet blir svakere når den kulturelle bekymringen behandles som en ferdig årsaksanalyse, og deretter som grunnlag for en samlet pakke med tilsynelatende kostnadsfrie forbud. Nettopp fordi risikoen er alvorlig, trenger vi å vite hvilke handlinger som reduserer den.

Konklusjon: Renberg gir gode grunner til å beskytte sammenhengende lesing og elevenes eget språkarbeid. Forskningen gir også konkrete grunner til varsomhet med bestemte digitale bruksformer. Den viser samtidig hvorfor skjermlesing, sosiale medier og generativ KI må vurderes hver for seg. En sterk bekymring fritar ikke et tiltak fra å bli undersøkt.

Les også gjennomgåelsene av Kvam og teknologiselskapenes ansvar, Claudi om lesingens formål og debatten om Harry Potter.

Gjennomgått 3. oktober 2026. Utgangspunkt: Heidi Boruds intervju med Tore Renberg, i den innsendte ordlyden. Tidslinjen, bibliotekstatistikken, to sentrale forskningsarbeider og det omtalte EU-forslaget er kontrollert mot lenkede kilder. Ingen ny analyse av norske elevdata er gjennomført. Intervjuets øvrige påstander om enkeltpolitikere, norske forbudsvurderinger og bokmarkedet er ikke fullstendig faktasjekket og brukes ikke som premisser for konklusjonen. Romanen er ikke vurdert som litterært verk.

En treffende kunnskapskritikk med for stor konklusjon

Arne Liaklev · «Hoder på tomgang» · 3. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Liaklev forsvarer kunnskap, øving og selvstendig tenkning med satirisk kraft. Men kronikken lar et foreldremøte, noen geografiske kunnskapshull og PISA-resultater gli sammen til en dom over nordmenns intelligens. Det er et langt større sprang enn dokumentasjonen bærer.

Vår vurdering: Tekstens beste poeng er at tilgang til informasjon ikke erstatter kunnskap man kan bruke. Dens svakeste grep er å behandle ukjente uttrykk, teknologibruk og lave testresultater som utslag av samme nasjonale forfall. En satire kan overdrive. Tallene den støtter seg på, må likevel bety det teksten sier.

1. Satiren skal få være satire

Vi trenger ikke kontrollere om barn faktisk får HMS-system, eller om noen har foreslått at Mattilsynet skal varsles om en høne å plukke. Overdrivelsene gjør arbeidet sitt: De gjør et forsvar for kunnskap og egeninnsats både morsomt og lett å huske.

Men kronikken fremsetter også etterprøvbare påstander: at nordmenn vet mindre, at skriftlige uttrykk blir dårligere forstått, og at teknologi og en overorganisert barndom bidrar til utviklingen. De kan ikke beskyttes mot undersøkelse bare fordi de står mellom gode vitser. Spørsmålet er hvor teksten går fra å belyse en mulighet til å beskrive en dokumentert utvikling.

2. Historien om spurven mangler en nevner

Fortellingen om foreldrene som tolket et uttrykk som en anklage om dyremishandling, oppgis uten kilde eller kontekst. Vi kan ikke avgjøre om den er korrekt gjengitt. Selv om den er det, forteller den at en bestemt

misforståelse har skjedd. Den forteller ikke hvor vanlig slike misforståelser er, eller om de er blitt vanligere.

For å dokumentere en endring måtte man sammenligne noenlunde like grupper over tid med sammenlignbare spørsmål. Det måtte også skilles mellom å kjenne akkurat dette uttrykket og å forstå billedspråk generelt. En person kan mangle et innarbeidet norsk uttrykk og likevel håndtere ironi og metaforer godt i andre sammenhenger.

Åpningshistorien fungerer derfor som illustrasjon av et mulig problem. Den er et svakt grunnlag for en befolkningsdiagnose. Vi kjenner dessuten ikke foreldrenes språkbakgrunn, hvordan læreren skrev, eller om konflikten hadde en forhistorie. Det er åpne spørsmål, ikke alternative forklaringer vi kan erklære som riktige.

3. «Verken lese eller regne» følger ikke av to prosentandeler

Kronikken sier at over 30 prosent av tiendeklassingene verken kan lese eller regne skikkelig. Det innebærer naturlig lest at den samme gruppen strever med begge deler. Separate andeler under en ferdighetsgrense gir ikke den opplysningen.

Et regneeksempel: Dersom 34 prosent ligger under grensen i lesing og 38 prosent i matematikk i samme elevgruppe, kan andelen under grensen i begge fag rent matematisk ligge mellom 0 og 34 prosent. Andelen under grensen i minst ett fag kan ligge mellom 38 og 72 prosent. Dette er yttergrenser som illustrerer hva prosentene alene tillater, ikke realistiske anslag på den faktiske overlappingen.

Å anslå overlappingen i PISA krever en egnet analyse av de felles dataene, med undersøkelsens vekter og usikkerhet. At ferdighetene henger sammen, gir grunn til å vente overlapping, men forteller ikke nøyaktig hvor stor den er.

«Ikke skikkelig» er dessuten upresist. Under nivå 2 betyr svak prestasjon i forhold til bestemte oppgavekrav. Det betyr ikke at eleven mangler enhver lese- eller regneferdighet. Her blir en alvorlig og konkret bekymring mindre presis gjennom ordvalget. Se også Beaumont-gjennomgåelsen.

4. PISA undersøker ikke hvor dumme nordmenn har blitt

PISA-resultater, intelligens, allmennkunnskap, hukommelse og dømmekraft er beslektede, men forskjellige størrelser. En endring i femtenåringers oppgaveløsning kan ikke uten videre omregnes til en endring i hele befolkningens intelligens.

Det er relevant at OECDs voksenundersøkelse PIAAC i 2023 fant norske gjennomsnitt over OECD-gjennomsnittet i lesing, tallforståelse og

adaptiv problemløsning. Undersøkelsen omfatter voksne fra 16 til 65 år. Kilde: OECD, Survey of Adult Skills 2023, Norway.

Dette motbeviser ikke en senere nedgang blant skoleelever. Heller ikke er et godt relativt nivå bevis på at ingen ferdigheter har falt. Men opplysningen hører med når temaet utvides til «nordmenn». Man kan ikke bruke en elevundersøkelse som dom over alle aldersgrupper og samtidig overse den undersøkelsen som faktisk måler voksne.

En påstand om utviklingen i IQ måtte vurderes mot egne, sammenlignbare evnemålinger. PISA er ikke en slik tidsserie.

5. Hvilken kunnskap teller som allmenn?

Liaklev velger geografi, nasjonal historie og tradisjonelle uttrykk som eksempler. Det er rimelige kunnskapsområder å verdsette. Men vi får ingen kartlegging av hva folk faktisk kan, eller av kunnskaper som kan ha økt samtidig som andre har avtatt.

En vurdering av samlet kunnskapsnivå kan ikke bare bygge på spørsmål forfatteren selv synes alle burde kunne. Samtidig følger det ikke at all kunnskap er like utskiftbar. Felles historiske referanser kan gjøre offentlig debatt mer forståelig. Den begrunnelsen bør fremføres direkte, uten at ukjennskap til et uttrykk gjøres til mål på menneskets generelle kapasitet.

Påstanden om rekordmange masterkandidater i 2025 er ikke kontrollert her. Selv om den stemmer, avgjør den ikke saken: Antall kandidater påvirkes av hvor mange som tar utdanningen, mens en mastergrad vanligvis innebærer spesialisering. Det er ingen logisk motsigelse mellom flere mastergrader og hull i bestemte former for allmennkunnskap.

6. Å bruke et hjelpemiddel er ikke det samme som å slutte å tenke

Risko og Gilbert gjennomgår forskning på det som kalles kognitiv avlastning: å bruke handlinger eller ytre hjelpemidler for å redusere den mentale belastningen i en oppgave. Fenomenet omfatter langt mer enn nye digitale tjenester. Gjennomgåelsen undersøker både hvorfor vi avlaster og hvilke følger det får. Den gir ikke grunnlag for å likestille all avlastning med svekket intelligens. Kilde: Risko og Gilbert, 2016.

Det avgjørende skillet er mellom å få en oppgave løst nå og å utvikle en ferdighet for senere bruk. En kalkulator kan være nyttig når målet er å løse et komplisert praktisk problem, og lite egnet når målet er å øve på akkurat den regneoperasjonen den utfører. Den samme teknologien kan få forskjellig verdi etter formålet.

Liaklev har derfor et viktig spørsmål: Hvilke ferdigheter mister vi øving i når verktøyet gjør arbeidet? Men også det motsatte spørsmålet må stilles:

Hva får vi kapasitet til når vi slipper å holde alle detaljer i hodet? En kalender, en bok og et kart avlaster også. Vi må undersøke bruken og konsekvensene, ikke bare om hjelpemiddelet er digitalt.

7. KI kan erstatte øving, men effekten må undersøkes

At en elev leverer en velformulert tekst, viser ikke nødvendigvis at eleven har lært å formulere den. Her treffer kronikken en reell forskjell mellom kvaliteten på produktet og ferdigheten til personen som leverer det.

Men språkmodeller kan brukes på forskjellige måter: til å levere et ferdig svar, gi tilbakemeldinger på eget arbeid eller stille spørsmål eleven selv må svare på. Vi kan ikke fastslå samme læringseffekt for alle disse praksisene ut fra at verktøyet heter KI. Relevant dokumentasjon må undersøke hva eleven kan gjøre selv etterpå, gjerne også på nye oppgaver.

Dette er en grunn til å være nøye med oppgaver og vurdering, ikke et bevis for at en hel befolkning har sluttet å tenke. Se Renberg-gjennomgåelsen om forskjellen mellom avgrensede funn om KI-bruk og omfattende samfunnsforklaringer.

8. Kritisk tenkning trenger kunnskap - og undervisning

Kronikkens sterkeste formulering er at kritisk tenkning uten kunnskap blir en selvsikker mening. Som advarsel mot innholdstomme kompetanseord er den treffende. Å vurdere en historisk forklaring krever kjennskap til det historiske stoffet.

Men kunnskap alene garanterer heller ikke god argumentasjon. Man må øve på å undersøke kilder, vurdere motargumenter og skille mellom hva observasjoner viser og hva man ønsker at de skal vise. Abrami og kollegers metaanalyse av undervisning i kritisk tenkning fant en gjennomsnittlig standardisert effekt på g = 0,30. Det er støtte for at undervisning kan hjelpe, med variasjon mellom studier, ikke et løfte om en universell tenkeferdighet som fritt overføres til ethvert fag. Kilde: Abrami mfl., 2015.

Den fruktbare oppgaven er å undervise i tenkning gjennom innhold elevene lærer noe om. Kronikken kan selv brukes: Hva dokumenterer spurvehistorien? Hva innebærer «verken»? Hvilke data måtte vi ha for å undersøke den nasjonale forfallspåstanden?

9. Motstand og mestring trenger bedre avgrensning

Det er rimelig å insistere på at ferdigheter krever egen aktivitet. Man lærer ikke å balansere utelukkende ved å se andre gjøre det. Men eksemplet avgjør ikke hvor mye veiledning som er nyttig, eller om mest mulig motgang gir best læring.

Vi bør skille mellom utfordringer eleven kan arbeide seg gjennom, og gjentatte nederlag uten hjelp til å forstå hva som går galt. Veiledning kan gjøre øvingen mulig. Støtte og egeninnsats er dermed ikke motsetninger. Det gjelder både lesing og praktiske ferdigheter.

Påstandene om at kjedsomhet er avskaffet og barndommen blitt overorganisert er treffende karikaturer av mulige problemer. Kronikken dokumenterer ikke omfanget eller forbindelsen til leseutviklingen. Å gi barn tid til selvvalgt aktivitet kan forsvares som et mål i seg selv uten å hevde at det vil snu PISA-kurven.

10. Forfallshistorien må tåle sine egne krav

Teksten appellerer til leseren som kjenner uttrykkene, vet hvor Vardø ligger og nikker til kritikken av andre menneskers uvitenhet. Den retoriske virkningen er sterk: Vi får føle oss som unntaket fra problemet. Nettopp derfor er det lett å godta premissene uten å undersøke dem.

Det betyr ikke at bekymringen er grunnløs. Elever trenger leseferdigheter, kunnskap og mulighet til å øve selv. Men en god begrunnelse for disse målene er ikke automatisk en dokumentasjon av nasjonalt intellektuelt forfall.

Kronikken lykkes best som forsvar for et kunnskapsideal. Som forklaring på utviklingen i norske ferdigheter er den langt svakere. Hvis vi følger dens egen oppfordring om å skille kunnskap fra påstand, må vi også be om bedre grunnlag før vi erklærer at nordmenns hoder går på tomgang.

Gjennomgått 5. oktober 2026. Grunnlag: innsendt tekst av Arne Liaklev, «Hoder på tomgang», datert 3. oktober. Originalsidens nettadresse og åpningsanekdoten er ikke verifisert. Kildene om voksenferdigheter, kognitiv avlastning og undervisning i kritisk tenkning er kontrollert. Prosenteksemplet viser matematiske grenser, ikke en ny analyse av PISAs individdata. Ingen samlet kartlegging av nordmenns allmennkunnskap eller intelligens er gjennomført.

Hva kan Norge lære av Estland?

Aftenposten · Ingeborg Moe · 27. september 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Estland presterer høyt i PISA, samtidig som lesingen svekkes. Reportasjen fra Jüri gir gode spørsmål om kunnskap, prøver, lærerfrihet, skjermbruk og tankesett. Den gir ikke alene svaret på hva som forårsaker forskjellen mellom landene.

Kort vurdering: Resultatene og flere av opplysningene om elevholdninger kan bekreftes i primærkilder. De foreslåtte forklaringene er derimot hypoteser med ulik støtte. De sterke løftene knyttet til Dwecks «growth mindset» er vesentlig svekket av kritiske undersøkelser. Forskjellen mellom et rapportert tankesett og effekten av tiltak for å endre det må holdes klar. Estland kan utfordre bastante skolepolitiske påstander uten at alle trekk ved estisk skole dermed blir anbefalte tiltak.

1. En god reportasje er ikke et forsøk

Ingeborg Moe og fotojournalist Tomm Wilgaard S. Christiansen besøker Jüri skole utenfor Tallinn i Aftenpostens reportasje «De scorer best i Europa på Pisa-testene. Hva er hemmeligheten?», publisert 27. september 2026. De beskriver en skole med papirbøker, PC-skap, faglig bredde, engasjerte lærere og foreldre som følger opp. De intervjuede peker på flere mulige forklaringer, og reportasjen erkjenner at ingen har ett sikkert svar.

Det er et nyttig utgangspunkt for å lære mer om et skolesystem. Problemet oppstår hvis leseren gjør skildringen om til en oppskrift med dokumentert effekt. En besøkt skole representerer ikke automatisk landets skoler, og dagens praksis forklarer ikke nødvendigvis hvordan tidligere årskull fikk sine ferdigheter.

At journalistene valgte et land med høye resultater, er naturlig. Men når vi leter etter forklaringer bare hos vinneren, kan nesten ethvert sympatisk trekk se ut som en årsak. Vi trenger også å vite om det samme trekket finnes i land og skoler med svakere resultater.

2. Det høye nivået er reelt nok til å fortjene oppmerksomhet

Estlands utdanningsdepartement oppgir disse gjennomsnittene for 2025:

Naturfag

Estland, PISA 2025: 527 poeng

Hva plasseringen ikke forteller: Hvilken undervisningspraksis som skapte nivået.

Matematikk

Estland, PISA 2025: 508 poeng

Hva plasseringen ikke forteller: Hvor mye hvert enkelt tiltak bidro.

Lesing

Estland, PISA 2025: 499 poeng

Hva plasseringen ikke forteller: Om alle elevgrupper har samme styrker og utvikling.

3. Rangering og utvikling er forskjellige spørsmål

Departementet plasserer Estland øverst i Europa i naturfag og matematikk og like bak Irland i lesing. Forskjellen til Irland er ett poeng og ikke statistisk signifikant. Landet er dermed i den europeiske toppen; skillet mellom første- og andreplass i lesing bør ikke gjøres til en pedagogisk forskjell.

OECDs landnotat for Estland, PISA 2025 beskriver omtrent uendrede resultater fra 2022 i naturfag og matematikk, men tilbakegang i lesing. Matematikk og lesing ligger også signifikant under nivåene i 2015 og 2018. Naturfag har vært mer stabilt.

Dette stiller to ulike krav til en forklaring: Hvorfor ligger Estland høyt, og hvorfor har enkelte ferdigheter likevel svekket seg? En etablert skolekultur kan tenkes å bidra til nivået uten å beskytte fullt mot nyere påvirkninger. En forklaring på endring må derimot vise hva som har endret seg, eller hvordan gamle forhold virker annerledes under nye betingelser.

Et land kan beholde en topplassering fordi andre faller mer. Høy rangering fritar derfor ikke Estland fra å undersøke egne problemer. Samtidig opphever ikke nedgangen det interessante ved landets høye nivå.

4. Hva eksemplet kan utfordre

Reportasjen er særlig nyttig mot bastante enten-eller-påstander. Den beskriver faglige forventninger sammen med lærerfrihet, digitale innslag sammen med papirbøker, og tester sammen med et inkluderende ideal. Disse kombinasjonene gjør det vanskeligere å hevde at bare én rendyrket skolemodell kan gi gode resultater.

Men et moteksempel har begrenset rekkevidde. At en skole kan få gode resultater med PC-er i skap, viser ikke hvor mye skapet bidrar. At et land lykkes til tross for lærermangel, viser heller ikke at lærermangelen er harmløs. Resultatene kunne ha vært enda bedre uten den.

Det er derfor klokere å hente konkrete spørsmål fra Estland enn å importere alle trekk ved skolen som én samlet løsning.

5. Kunnskap og anvendelse må ses sammen

Gunda Tires poeng om at eleven trenger kunnskap for å tenke og bruke digitale verktøy, er reportasjens mest konkrete pedagogiske argument. En elev som kjenner sentrale begreper og sammenhenger, har noe å vurdere nye opplysninger opp mot. Tilgang til en søkemotor avgjør ikke om eleven vet hva som bør søkes etter, eller kan bedømme svaret.

Eksemplet med gangetabellen illustrerer en rimelig arbeidsdeling: Noe bør være så godt innøvd at eleven kan rette oppmerksomheten mot resten av oppgaven. Samtidig er ikke rask gjengivelse av fakta en garanti for forståelse. Å kjenne svaret og å forstå når og hvorfor regnemåten passer er ulike sider av mestring.

PISA-resultatet gjør likevel ikke Tires syn til en prøvd forklaring på landforskjellen. Da måtte vi undersøke hvordan undervisningen faktisk bygger opp kunnskap, hvor systematisk elevene øver, og hva dette tilfører sammenlignet med andre opplegg.

Dette er heller ikke uten videre en motsetning til norsk læreplanveiledning: Udirs veiledning om dybdelæring omtaler nettopp automatisering av ferdigheter. Den interessante sammenligningen gjelder undervisningen elevene møter, ikke bare ordvalget i to lands styringsdokumenter.

6. Tester hjelper gjennom det man gjør med informasjonen

Tires begrunnelse for prøver underveis er forståelig: Det er bedre å oppdage et problem mens skolen fortsatt kan gjøre noe med det. Men å oppdage problemet og å løse det er to forskjellige oppgaver. Prøven må gi relevant informasjon, og læreren må ha tid, kompetanse og tiltak til å følge den opp.

Norge har også nasjonale prøver før avslutningen av grunnskolen: lesing og regning på 5., 8. og 9. trinn, og engelsk på 5. og 8. trinn. Estlands resultater kan derfor ikke forklares overfor Norge bare med at estiske elever testes underveis.

En bedre sammenligning ville undersøke hva prøvene måler, når resultatene kommer, hvem som bruker dem, og hvordan undervisningen endres. Dessuten må vi skille mellom prøver for oppfølging, eksamen for

sluttvurdering og tester som brukes til rangering eller sanksjoner. De kan ha ulike virkninger og kostnader.

Finland er heller ikke uten vurdering selv om landet har en annen prøveordning. Det finske evalueringssenteret Karvi beskriver nasjonale undersøkelser basert på elevutvalg. Forskjellen kan ikke reduseres til at ett land vet hva elevene kan, mens et annet lar være å undersøke det.

7. Prøver og lærerfrihet kan ha forskjellige oppgaver

Reportasjen beskriver et system som både stiller felles krav og gir lokalt handlingsrom. Det er ingen logisk selvmotsigelse. Felles forventninger kan gjøre det tydelig hva eleven skal mestre, mens læreren velger undervisningen som fører dit.

Likevel er «frihet» et upresist mål. Frihet til å velge lærebok, fordele tid, ansette lærere, fastsette innhold og bestemme vurderingsform er forskjellige fullmakter. Vi må vite hvilken frihet som sammenlignes, hvilke støtteressurser som finnes, og hvem som får hjelp når resultatene svikter.

En konkret detalj bør også avklares før den brukes politisk: Reportasjen sier at alle har eksamen i estisk, matematikk og engelsk. Den tilgjengelige generelle ministeriesiden beskriver estisk, matematikk og et valgt tredje fag. Denne siden inneholder også eldre opplysninger om skoleplikt, så den er ikke tilstrekkelig til å avgjøre ordningen for alle aktuelle årskull. Gjennomgåelsen bygger derfor ingen konklusjon på at engelsk skulle være obligatorisk eksamensfag for alle.

Kilde til den alternative beskrivelsen: departementets oversikt over grunnopplæringen.

8. «Growth mindset»: et svar på et spørsmål, ikke en målt læringsevne

Andelene i reportasjen kan bekreftes i OECD-notatene: 83 prosent i Estland og 57 prosent i Norge. Indikatoren bygger på om eleven avviser en påstand om at intelligens er noe man i liten grad kan endre. Kilder: OECDs landnotat for Estland, PISA 2025 og OECDs landnotat for Norge, PISA 2025.

Dette er et holdningsmål. Det er ikke en observasjon av hvor utholdende eleven arbeider, hvor god undervisningen er, eller hvor mye elevens intelligens faktisk har endret seg. Forskjellen er 26 prosentpoeng; den er verken en forskjell på 26 prosent i ferdigheter eller en effektstørrelse for et undervisningstiltak.

Her er minst tre mulige forbindelser: Tro på utvikling kan påvirke innsats; erfaring med å mestre kan påvirke troen på utvikling; og god

undervisning eller støtte kan påvirke begge. En samtidig sammenheng skiller ikke disse forklaringene.

Måten elever forstår ordet intelligens og vurderer slike påstander på, kan også variere mellom språk og skolekulturer. Det er et spørsmål for måleundersøkelser, ikke en grunn til å erklære hele forskjellen kunstig. Men man bør være varsom med å lese en omfattende nasjonal mentalitet ut av ett svar.

At læring er mulig, betyr heller ikke at alle har samme utgangspunkt eller vil få samme utbytte av samme innsats. Tro på utvikling kan kombineres med en realistisk erkjennelse av individuelle forskjeller og behov for tilrettelegging.

9. Dwecks sterke påstander har møtt tung faglig kritikk

Carol Dweck er sentral i utviklingen av teorien om «growth mindset». Den populære fortellingen om at et endret tankesett er en kraftfull nøkkel til skoleprestasjoner, har fått langt svakere støtte enn utbredelsen i skoledebatten kan gi inntrykk av. Kritikken omfatter både teoriens forutsigelser, størrelsen på tiltakseffektene og kvaliteten på dokumentasjonen. Dette er vesentlige faglige innvendinger, ikke bare uenighet om pedagogiske verdier.

Sisk og kolleger (2018) fant gjennomgående svake sammenhenger og svake tiltakseffekter i to metaanalyser. De fant også tegn til mulig nytte for utsatte elevgrupper. Allerede denne oversikten ga grunn til å dempe de generelle løftene.

Burgoyne, Hambrick og Macnamara (2020) undersøkte seks sentrale premisser i teorien hos 438 deltakere. De fant ikke støtte for de fleste premissene; sammenhengene var svake, og den sterkeste gikk i motsatt retning av forventningen. Det er en direkte utfordring til teoriens sterke formuleringer. Ett slikt utvalg avgjør likevel ikke alle mulige anvendelser i skolen.

En stor utprøving gir også grunn til skepsis. EEFs uavhengige evaluering av Changing Mindsets (2019) omfattet 5018 elever ved 101 skoler. Tiltaket ga ikke dokumentert merframgang i lesing eller matematikk sammenlignet med vanlig praksis. Det ble gjennomført som planlagt, og EEF vurderte funnet som godt underbygd. Mange kontrollskoler kjente imidlertid tankesett-tilnærmingen fra før. Forsøket sier derfor særlig noe om tilleggsnytten av dette programmet i en skolehverdag der budskapet allerede var utbredt.

Macnamara og Burgoynes oversikt fra 2023, omtalt nedenfor, skjerper kritikken ytterligere gjennom vurdering av studiekvalitet og publiseringsskjevhet. **Vår vurdering er at forestillingen om «growth mindset» som en generell og kraftfull løsning på svake skoleprestasjoner er**

vesentlig svekket av forskningen. Det er denne påstanden kildene gir grunn til å kritisere. En samlet dom over Dweck som person ville være mindre presis og ville også oversett funn som peker mot små, situasjonsavhengige virkninger i bestemte sammenhenger.

For reportasjen er konsekvensen klar: Estlands høye andel elever med et slikt svar kan ikke presenteres som en etablert forklaring på PISA-forspranget. Den kritiske forskningshistorien bør følge med når begrepet brukes som mulig suksessfaktor.

10. Hva viser forsøkene på å endre tankesett?

Her trenger vi tiltaksstudier, ikke bare landenes gjennomsnitt. Forskningsbildet er omstridt, og to oversikter fra 2023 illustrerer hvorfor en enkel suksessfortelling blir for sterk.

Macnamara og Burgoyne (2023; tilgjengelig manuskript fra 2022)

Resultat for faglige prestasjoner: Samlet d omtrent 0,05 før korreksjon for publiseringsskjevhet. Forfatterne fant ikke robust støtte i sine strengere analyser.

Hvordan bør det leses?: Svært liten gjennomsnittsforskjell. Resultatet avhenger av studiekvalitet, utvalg og analysevalg.

Burnette og kolleger (2023)

Resultat for faglige prestasjoner: d = 0,14, 95 % konfidensintervall 0,06-0,22, i en modell for målrettede elevgrupper og god gjennomføring.

Hvordan bør det leses?: Dette er et betinget anslag, ikke en forventet effekt for alle elever. Prediksjonsintervallet var -0,08 til 0,35.

11. Små virkninger kan være nyttige uten å forklare landforskjeller

I tabellen uttrykker d en standardisert forskjell mellom tiltaks- og sammenligningsgrupper. 0,05 og 0,14 tilsvarer henholdsvis fem og fjorten hundredeler av et standardavvik. De to tallene oppsummerer ulike analyser og bør ikke leses som en direkte konkurranse mellom identiske beregninger. Prediksjonsintervallet viser usikkerheten om effekten i en ny sammenlignbar studie, ikke bare usikkerheten om gjennomsnittet.

Det er også metodisk uenighet om de kritiske oversiktene. Tipton og kolleger (2023) kritiserte blant annet hvordan variasjonen mellom studier og elevgrupper ble analysert. Deres utforskende reanalyse støttet positive virkninger i utsatte grupper. Dette må tas med i vurderingen, men en utforskende reanalyse er ikke en ny uavhengig utprøving. Den dokumenterer heller ikke at tankesett forklarer nasjonale PISA-forskjeller.

Det finnes også positive forsøk: Yeager og kolleger (2019) fant at et kort tiltak forbedret karakterene blant svakere presterende amerikanske

elever, med variasjon mellom skolemiljøer. Dette taler mot den bastante påstanden at slike tiltak aldri kan hjelpe.

Men en billig og avgrenset intervensjon med en liten virkning er noe annet enn en forklaring på Estlands samlede skolesuksess. Langvarige erfaringer, undervisningspraksis og et kort kurs om tankesett er heller ikke det samme tiltaket. Forsøk med det siste kan verken bevise eller avkrefte hele betydningen av det første.

Vi regner ikke disse d-verdiene om til PISA-poeng. Utfallsvariablene, elevgruppene og sammenligningene er forskjellige, og PISA-skalaens opprinnelige standardavvik på omtrent 100 er ikke en universell omregningsfaktor.

En forsvarlig praktisk slutning er å gi elevene konkrete muligheter til å oppleve framgang, nyttige tilbakemeldinger og tilgang til bedre strategier. Et budskap om at eleven bare må prøve hardere, kan ikke erstatte undervisning eller nødvendig støtte.

12. Foreldrestøtte er mer konkret enn «kultur»

OECDs estiske landnotat bekrefter 74 prosent som får ukentlige spørsmål om skoledagen og 63 prosent som snakker om skoleproblemer. Tilsvarende tall var 75 og 62 prosent i 2022. OECDs landnotat for Norge, PISA 2025 oppgir 68 og 41 prosent i 2025, ned fra 77 og 52 prosent i 2022.

Dette gir mer presise spørsmål enn at ett folk angivelig verdsetter utdanning mer enn et annet. Hva slags samtaler foregår? Bidrar de til støtte, til press, eller til begge deler? Hvorfor endrer rapportert oppfølging seg? Prosentene måler hvor ofte bestemte samtaler rapporteres, ikke kvaliteten på omsorgen eller foreldrenes samlede innsats.

Sammenhengen kan dessuten gå begge veier. Problemer på skolen kan utløse flere samtaler. Gode resultater kan gjøre samtalene lettere. Familieøkonomi, tid, språk og tidligere skoleerfaringer kan påvirke både oppfølging og elevens resultater.

En kulturell forklaring blir testbar først når den knyttes til konkrete forventninger, handlinger og institusjoner. Ellers risikerer den å bli sirkulær: Vi vet at landet har en god læringskultur fordi det får gode resultater, og forklarer resultatene med læringskulturen.

13. PC-skapet er et interessant spor

Reportasjen viser målrettet tilgang til PC-er ved én skole, samtidig som digitale hjelpemidler faktisk brukes. Rektoren sier også at skolen trolig ville kjøpt PC til alle hvis den hadde hatt råd. Det siste gjør det vanskelig å

tolke skapordningen som en gjennomprøvd pedagogisk overbevisning hos ledelsen.

Et digitalt samfunn er ikke det samme som en skole med kontinuerlig skjermbruk, og skjermbruk på skolen er ikke det samme som fritidsbruk. Antall enheter forteller heller ikke hva elevene gjør med dem. En skjerm brukt til en kort demonstrasjon og en skjerm med løpende avbrytelser er forskjellige læringssituasjoner.

For å undersøke skapordningen måtte vi sammenligne undervisning med planlagt tilgang og undervisning med fast tilgang, registrere faktisk bruk og måle læring og distraksjon. Hvis skoler velger ulik ordning fordi elevgruppene allerede er forskjellige, må det håndteres i analysen.

Det nylige mobilforbudet i pausene kan ha betydning for dagens skolemiljø. Det kan ikke uten en tidslinje forklare resultater som var oppnådd før forbudet. Samtidig kan det være fornuftig å endre en praksis for å bedre samværet, uten å love høyere PISA-skår.

14. Skolestart, fagbredde og lærerlønn trenger hver sin analyse

At estiske barn starter som sjuåringer, avgjør ikke om senere skolestart forbedrer læringen. PISA sammenligner elever omkring samme alder, ikke elever som nødvendigvis har like mange formelle skoleår. Førskoleerfaring, innhold, undervisningstid og hvordan overgangen organiseres, må også sammenlignes. Kortere grunnskole er ingen presis måling av samlet læringstid.

Mange obligatoriske fag kan være verdifulle for kunnskap, interesser og skolens brede oppdrag. Men antall fag alene forklarer ikke hvor godt de undervises eller hva de tilfører hverandre. Bredden må vurderes sammen med dybde, tid og progresjon.

Gode resultater til tross for lav nominell lønn er heller ikke et argument for lavere norsk lærerlønn. Levekostnader, lønn relativt til andre yrker, arbeidstid og rekruttering er nødvendige sammenligninger. Tilsvarende viser en mastergrad en formell kvalifikasjon; graden alene identifiserer ikke hvilke sider av utdanningen eller arbeidet som bidrar til elevenes læring.

Gratis lunsj, klassestørrelse og oppfølging av elever med spesielle behov er også relevante å undersøke. Reportasjens enkelteksempler gjør det imidlertid ikke mulig å beregne virkningene. En oppgitt maksimal klassestørrelse er dessuten noe annet enn faktisk gruppestørrelse gjennom skoledagen.

15. Et lands gjennomsnitt er ikke en elev eller en skole

Et nasjonalt resultat kan romme store forskjeller mellom skoler og elevgrupper. Skal vi forstå Estland, må vi undersøke både svake og sterke

elever, sosial bakgrunn, undervisningsspråk, fravær, støttebehov og hvilke elever som inngår i undersøkelsen. Et lite folketall er i seg selv verken en forklaring på høye prestasjoner eller bevis på upålitelige estimater.

OECD opplyser at Estlands 2025-data oppfylte PISAs kvalitetsstandarder. Det er relevant for tilliten til resultatene, men gjør ikke en bestemt årsaksforklaring sann. At en skole inkluderer elever med støttebehov, sier heller ikke i seg selv hvilke elever som deltok i PISA.

Vi må også unngå å flytte en sammenheng mellom land direkte til elever. Selv om land med en bestemt ordning skulle prestere bedre, kan det skyldes andre egenskaper ved landene. Og selv en sammenheng mellom enkeltelevers holdninger og resultater gir ikke uten videre svaret på hva som skjer hvis hele landet innfører et tiltak.

Testinnsats er en mulig del av bildet, men vi har ikke her analysert norske og estiske svarlogger. Det ville være like svakt å avskrive Estlands forsprang som motivasjon som å tilskrive hele forspranget undervisningen uten nærmere undersøkelse.

16. Hva Norge med rimelighet kan lære

Verdien i reportasjen ligger i konkrete muligheter som kan undersøkes: en tydelig faglig progresjon, prøver som faktisk følges opp, planlagt bruk av digitale verktøy, støtte til lærerne og samarbeid med hjemmene. Før man foreslår et nytt nasjonalt program, bør man spørre hvilke av disse praksisene Norge allerede har, og hvor kvaliteten eller gjennomføringen eventuelt skiller seg.

Et bedre kunnskapsgrunnlag vil kombinere representative beskrivelser av undervisningen med avgrensede utprøvinger. Dersom prøver gir mer målrettet støtte, må vi undersøke støtten og læringen. Dersom PC-tilgangen endres, må vi måle bruken og resultatene. Dersom tankesett påvirkes, må vi undersøke om endringen faktisk gir bedre arbeid og mestring. Kostnader, trivsel og virkninger for ulike elever må følge med.

Estland fortjener å bli studert grundig. Landets resultater dokumenterer at et annet skolesystem presterer høyt, men reportasjen isolerer ingen hemmelighet som Norge kan kopiere og forvente samme virkning av. Den mest interessante lærdommen er at kunnskap, frihet, vurdering og støtte kan inngå i samme skole. Hvor godt kombinasjonen virker, avhenger av hva som faktisk skjer mellom lærer og elev.

Se også analysen av fagfornyelsen, gjennomgåelsen av hastige svar og kommentaren om faglig ekspertise.

Gjennomgått 27. september 2026. Hele reportasjen er lest i den innsendte teksten. Nasjonale resultater, tankesett og familieoppfølging er kontrollert mot de lenkede primærkildene. Lokale observasjoner og intervjuer behandles som journalistens opplysninger, ikke som

representative målinger. De omtalte forskningsoversiktene er ikke en ny systematisk litteraturgjennomgåelse; Burnette-resultatene er kontrollert i sammendraget, Macnamara-Burgoyne i tilgjengelig manuskript. Effektstørrelsene gjelder tiltak i andre undersøkelser, ikke en ny beregning av årsakene til PISA-forskjellene. Det er ikke gjort en full kontroll av estiske regelendringer eller nye analyser av elevdata.

Fra EEG-forskjell til skolepolitikk: Hva viser håndskriftstudiene?

TV 2 · Audrey van der Meer · 11. oktober 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse.

TV 2 omtaler hjerneforskning som avgjørende for å prioritere håndskrift, bøker og mindre skjermbruk. Den interessante observasjonen er at håndskrift og tasting gir ulike registrerte EEG-mønstre. Det avgjørende spørsmålet er hvor mye mer man kan slutte fra denne forskjellen.

Vår vurdering: De identifiserbare studiene dokumenterer forskjeller i EEG under skriveoppgaver. De måler ikke bedre senere læring, PISA-resultater eller skade fra TikTok. Håndskriften foregikk på en digital skjerm. Å bruke disse funnene som avgjørende dokumentasjon for en papirskole eller for konsekvensene av sosiale medier går lenger enn forsøksopplegget tillater.

1. Hvilke studier kan saken vise til?

TV 2-teksten som er sendt til prosjektet identifiserer ingen bestemt forskningsartikkel. Gjennomgåelsen bygger derfor på de to publiserte EEG-studiene fra forskergruppen som samsvarer med beskrivelsen. En eventuell nyere studie må vurderes særskilt; det ville være feil å anta at disse dekker all forskning forskeren har utført.

Askvik, van der Weel og van der Meer (2020) analyserte tolv barn på omtrent tolv år og tolv unge voksne. Oppgavene besto av håndskrift, tasting og tegning. Van der Weel og van der Meer (2024) undersøkte 36 universitetsstudenter. Ingen av disse er en studie av 12- og 16-åringer slik TV 2 beskriver utvalget. Den opplysningen trenger en egen kilde.

2. Håndskriften var digital, tastingen uvanlig

I 2024-studien skrev deltakerne allerede kjente ord i løkkeskrift med digital penn direkte på en skjerm. I tastebetingelsen brukte de høyre pekefinger; det tastede ordet ble ikke vist på skjermen. Forskerne hadde metodiske grunner for dette oppsettet, men sammenligningen tilsvarer ikke vanlig tasting med begge hender og synlig tekst.

Oppgaven sammenligner dermed flere forskjeller samtidig: bevegelse, visuell tilbakemelding og innarbeidet skrivepraksis. Det begrenser hvor enkelt funnet kan overføres til norsk klasseromsundervisning. En studie der håndskriften er digital kan heller ikke alene vise at papir er nødvendig for den observerte forskjellen.

3. Hjerneaktivitet er ikke en karakterbok

EEG registrerer elektriske signaler gjennom elektroder på hodet. Forskerne analyserte blant annet samvariasjon mellom signaler fra estimerte områder og frekvensbånd. At signalene viser et annet samspill, er et resultat om den aktuelle oppgaven. Det er ikke direkte avlesning av hvor godt deltakerne vil huske eller forstå etterpå.

Et motorisk mer sammensatt arbeid kan kreve et annet samspill enn å trykke gjentatte ganger med én finger. Økt aktivitet kan også følge av større anstrengelse eller mindre automatisering. For å kalle mønsteret «bedre» for læring må man undersøke et relevant læringsresultat. Ingen av de to studiene målte om deltakerne senere lærte eller leste bedre på grunn av betingelsen.

Forskjellen kan gi en hypotese om en mekanisme. Den blir mer pedagogisk overbevisende dersom en undervisningsstudie også finner varig forbedring i bokstavkunnskap, skriving, forståelse eller gjenkalling. Selv da må man vise at EEG-forskjellen faktisk forklarer forbedringen hvis man vil trekke den slutningen.

4. En publisert innvending treffer akkurat dette spranget

Pinet og Longcamp (2025) publiserte en faglig kommentar til 2024-studien. De kritiserer slutningen fra signalmønstre til bedre læring og påpeker at oppgaven ikke undersøkte innlæring. De problematiserer også tastebetingelsen og at en påvist forskjell mellom betingelser ikke viser at relevant samspill er fraværende under tasting.

Kommentaren er ikke en replikasjon som viser at EEG-funnet er feil. Den retter seg mot forsøksopplegg og fortolkning. Forfatterne understreker samtidig at annen forskning støtter betydningen av håndskrift. Nettopp derfor er innvendingen relevant: Man kan bevare håndskrift og samtidig kreve presisjon i begrunnelsen.

5. TikTok-forklaringen er en annen forskningsoppgave

TV 2 skriver at sosiale medier gjør ungdom mer asosiale og fører til konsentrasjonssvikt, og knytter dette til van der Meers forskning. De to identifiserte EEG-studiene målte ikke eksponering for sosiale medier, sosial atferd eller konsentrasjonsendringer over tid. Disse funnene kan derfor ikke dokumentere den årsakskjeden.

En slik undersøkelse må blant annet skille mellom innhold, tidsbruk, søvn, tidligere vansker og hva skjermbruken erstatter. Ungdom med konsentrasjonsvansker kan bruke medier annerledes, samtidig som mediebruken kan påvirke hverdagen. Bekymringen kan være rimelig, men er ikke undersøkt gjennom kopiering av ord med EEG-hette.

6. Håndskrift, hjelpemidler og skolepolitikk

Det er gode grunner til at elever skal lære håndskrift som en praktisk ferdighet. Men hvor mye tid som skal brukes, når tastatur bør innføres og hvilke hjelpemidler ulike elever trenger, er egne undervisningsspørsmål. En elev med motoriske vansker kan trenge tastatur for å uttrykke fagkunnskap, selv om håndskrift fortsatt øves på en tilpasset måte.

«Alle må lære» avgjør heller ikke om løkkeskrift, trykkbokstaver eller bestemte øvingsopplegg virker best. Politikken trenger forsøk med relevante elever, realistisk undervisning og mål på både ferdighet og tilgang til læring. Flere elektroder erstatter ikke denne undersøkelsen.

7. PISA kobles inn uten at forbindelsen er målt

PISA måler lesing, matematikk og naturfag, slik Udir beskriver undersøkelsen. Den gir ikke en direkte måling av håndskrift. TV 2-sakens politiske formulering om at PISA viser dårligere skriving trenger dermed et annet datagrunnlag.

En forklaring på PISA-fallet krever dessuten at man undersøker utvikling i håndskriftbruk og resultater gjennom tid, samt konkurrerende forklaringer. De små laboratoriestudiene isolerer ikke bidraget fra norsk digitalisering. At en undervisningspraksis kan være verdifull, viser ikke hvor mye fraværet av den har forårsaket et nasjonalt fall.

8. Hva TV 2 kunne sagt mer presist

En dekkende framstilling ville vært at håndskrift og en avgrenset form for tasting gir ulike EEG-mønstre, at forskergruppen tolker dette som relevant for læring, og at andre forskere mener læringskonklusjonen ikke er dokumentert av oppgaven. Deretter kunne saken presentert

råd om skjermbruk og håndskrift som vurderinger med et bredere kunnskapsgrunnlag.

Det er en viktig forskjell i sikkerhetsnivå. Det interessante laboratoriefunnet fortjener omtale. Det fortjener også at leseren får vite hva som faktisk ble målt før funnet brukes til å bestemme innholdet i skolen.

Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Morgenbladet · Heidi Bøhagen · 27. oktober 2026

Bøhagens omtale av Peter Grays *Restoring Childhood* utfordrer en for enkel fortelling om smarttelefonen som årsak til unges psykiske plager. Det er verdifullt. Men omtalen ender med å gi skolen den årsaksrollen den med rette nekter å tildele skjermen uten videre. Forskningen gir grunn til å undersøke både skolepress og digitalt hverdagsliv - og langt mindre grunn til å velge én hovedfiende.

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med AI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hovedvurdering: Teksten har rett i at skolemiljø, prestasjonspress og tap av selvstendighet må inn i debatten. Det finnes også forskningsfunn som er sterkere enn en løs antakelse om at skolen kan belaste. Men **kritikk av Haidts årsaksfortelling er ikke dokumentasjon for Grays**. Sesongvariasjon i sykehusbesøk identifiserer ikke Common Core som årsak, selvmordsrater måler ikke all psykisk helse, og et dansk randomisert forsøk finner kortsiktige fordeler ved redusert skjermbruk. Den rimelige konklusjonen er å forbedre konkrete oppvekst- og skolebetingelser, ikke å erklære enten skolen eller skjermen skyldig i hele utviklingen.

Hva er lest? Hele Bøhagens omtale slik den er oversendt, med oppdatering 28. oktober 2026, og de lenkede forskningskildene. Grays bok er ikke lest i sin helhet. Påstander om hva han mener, vurderes derfor som de er gjengitt i omtalen; bokas samlede kildebruk og figurhenvisninger er ikke kontrollert.

1. Et nødvendig korrektiv med en unødvendig enten-eller-konklusjon

Bøhagens sterkeste poeng er at et populært forklaringsmønster kan gjøre oss mindre mottagelige for alternativer. Dersom vi på forhånd vet at smarttelefonen er syndebukken, kan vi overse mobbing, sosial utrygghet,

søvnmangel, faglig nederlag og urimelig press. Skolen skal tåle å bli undersøkt som en mulig belastning, ikke bare som et sted der problemer utenfra må håndteres.

Men ingressen gjør noe mer: Den stiller skolen opp som årsak *i stedet for* skjermene. Det følger ikke av at skjermforklaringen er overdrevet. Flere påvirkninger kan virke samtidig, på forskjellige elever og gjennom forskjellige mekanismer. Nettmobbing kan fortsette en konflikt fra skolen; lite søvn kan gjøre skolearbeidet vanskeligere; vansker kan igjen gjøre digital flukt mer fristende. Spørsmålet om hvem som er «fienden», gir da en dårligere analyse enn spørsmålet om hva som faktisk skjer.

2. Fire påstander som krever fire slags dokumentasjon

Skolepress kan skade noen elever

Hva må undersøkes: Belastning, tidsrekkefølge, alternative forklaringer og virkningen av endringer

Hva følger ikke: At skolen samlet sett er skadelig

Skolereformer forklarer helseutviklingen etter 2010

Hva må undersøkes: Reell innføring, ulik eksponering, sammenligningsgrupper og tidligere trender

Hva følger ikke: At to samtidige utviklingslinjer er årsak og virkning

Internett forbedret helsen fra 1990 til 2010

Hva må undersøkes: Hvilke land, aldersgrupper, helseutfall og endringer i tilgang?

Hva følger ikke: At en positiv periode beviser en beskyttende teknologieffekt

Mer frihet og færre restriksjoner er løsningen

Hva må undersøkes: Virkning, gjennomførbarhet, skade og fordeling mellom barn

Hva følger ikke: At en verdsatt frihet automatisk er en dokumentert behandling

Den første påstanden har et relevant forskningsgrunnlag. De andre er langt mer omfattende. Bøhagen beveger seg mellom dem uten konsekvent å markere at bevisbyrden endres. En god bok kan fremme fruktbare hypoteser; den trenger ikke ha identifisert årsaken til en internasjonal helseutvikling.

3. Et motargument arver ikke bevisene det river ned

Omtalen er skeptisk til samtidighet som argument når Haidt forbinder smarttelefonens utbredelse med økte plager. Den samme skepsisen må gjelde når internettets utbredelse får forklare bedring, og skolereformer får

forklare forverring. Valget av en annen begivenhet omkring et vendepunkt reparerer ikke metoden.

Man trenger ikke bevise en alternativ hovedårsak for å påvise at Haidts forklaring er for sikker. Det er nok å vise at grunnlaget ikke bærer konklusjonen. Men idet teksten lanserer skolen som den bedre forklaringen, påtar den seg et selvstendig dokumentasjonskrav. «**Haidt har ikke vist det**» og «**Gray har vist noe annet**» er to forskjellige resultater.

Det er dessuten urimelig å redusere Haidt til bare en skjermhypotese når omtalen selv erkjenner at også han vektlegger tapet av fri lek og selvstendighet. Den reelle uenigheten gjelder digitale miljøers bidrag, hvilke begrensninger som er forsvarlige, og hvor mye av helseutviklingen teoriene forklarer.

4. Skolepress er en seriøs hypotese - også uten Gray

Steare og kollegers systematiske oversikt fra 2023 inkluderte 52 studier; 48 fant en positiv sammenheng mellom skolepress eller tidspunkt i skoleåret og minst ett psykisk helseutfall. Det er et viktig mønster. Men 39 studier var tverrsnittsstudier, og begrenset kontroll for andre forhold svekket årsaksslutningene. Press kan bidra til plager; plager kan også gjøre krav mer overveldende.

En nyere prospektiv studie av Guo og kolleger (2026) fulgte 4714 unge i England. Mer opplevd skolepress ved 15 år var forbundet med flere depressive symptomer senere, også etter statistiske justeringer. Sammenhengen med selvskading var svakere. At presset ble målt før utfallene, styrker undersøkelsen sammenlignet med et øyeblikksbilde, men utelukker ikke blant annet personlighet, familieforhold og tidligere sårbarhet som medvirkende forklaringer.

Dette er et bedre utgangspunkt enn å avvise skolekritikken som romantikk. Samtidig er opplevd skolepress ikke det samme som tydelige kunnskapsmål, lærerledet undervisning eller Common Core. Ingen av disse studiene isolerer den amerikanske reformens virkninger.

5. Sykehusgrafen er viktig - og må beskrives riktig

Beskrivelsen av grafen fra 2016-2021 samsvarer med Kim, Krause og Lanes studie fra 2023. Den analyserte 73 123 akuttbesøk og sykehusopphold knyttet til selvmordstanker eller selvmordsforsøk blant privatforsikrede amerikanske 10-18-åringer. Dette er behandlingshendelser, ikke antall selvmordsdødsfall eller en full opptelling av alle barn med slike vansker.

Hendelsene var færre om sommeren og falt uvanlig våren 2020. Det gir grunn til å undersøke skolebetingelser. Men registrert behandlingsbruk

påvirkes også av om problemene oppdages, om hjelp oppsøkes og om tjenester er tilgjengelige. Forfatterne påpeker selv at andre samtidige pandemiforhold kan ha bidratt, og at ubehandlede hendelser ikke fanges opp.

Dette betyr ikke at funnet kan avskrives som et registreringsproblem. Det betyr at grafen alene verken fastslår hvor mye selvmordsatferden endret seg, eller hvilken del av skolen som eventuelt bidro. Bokas konkrete figur er ikke kontrollert; sammenfallet mellom beskrivelsen og forskningsartikkelen er grunnlaget for koblingen her.

6. Den sterkere skolekritiske studien bør også med

Det finnes forskning som går lenger enn å vise sesongvariasjon i akuttbesøk. Hansen, Sabia og Schaller, publisert i *Journal of Human Resources* i 2024, undersøkte dødsfall, skolekalendere og variasjon i gjenåpning etter pandemistenging. Deres estimater tydet på 12-18 prosent flere selvmord blant 12-18-åringer ved retur til fysisk skole. De undersøkte alternative sesong- og nedstengingsforklaringer og pekte på mobbing som en mulig mekanisme.

Dette er alvorlig motmateriale til en ubetinget fortelling om skolen som beskyttende. Et naturlig eksperiment kan likevel være påvirket av ikke-tilfeldig gjenåpning og samtidige endringer. Resultatet gjelder heller ikke Common Core særskilt. Et funn om skoleeksponering og mobbing kan ikke uten videre gjøres til et funn om kunnskapskrav eller voksenstyring.

En redelig kritikk av Bøhagen må altså gjøre to ting samtidig: erkjenne at skolen faktisk kan skade, og avvise at dette alene fastslår *hvorfor* eller gjør mindre skole til den beste løsningen for alle.

7. Common Core blandes sammen med et eldre styringssystem

Common Core er felles standarder for hva elever skal kunne i engelsk og matematikk, utviklet gjennom delstatssamarbeid og tatt i bruk fra 2010. Initiativets egen redegjørelse skiller mellom standardene, lokale læreplanvalg og vurderingsordninger. Dette er en partskilde om hensikt og formell oppbygning, ikke en uavhengig evaluering av hva lærere faktisk opplevde.

Det var reelle føderale insentiver for å vedta høye standarder gjennom Race to the Top. Derfor er «frivillig» heller ikke hele beskrivelsen av innføringen. Men prøver, resultatansvar og sanksjoner oppsto ikke i 2010: No Child Left Behind fra 2002 hadde allerede et omfattende slikt system.

Omtalen slår standarder, prøver, finansiering, timebruk og undervisningspraksis sammen til én reform. Skal Common Core forklare et helsebrudd, må man vise når elevene faktisk møtte endringene, hvor

sterkt delstatene gjennomførte dem, og hvordan utviklingen var der de ikke ble innført. At reformen ble lansert i 2010, er ikke en slik analyse. Og et amerikansk styringssystem kan ikke uten videre forklare norske elevers vansker.

8. «Global epidemi» og «Europa gikk ned» er begge for grove

Omtalen har rett i at en internasjonal påstand må tåle land der utviklingen er annerledes. Men «psykisk helse» er ikke én kurve. Selvrapporterte plager, kliniske diagnoser, selvskading, akuttbehandling og selvmordsdødsfall er forskjellige utfall. De kan utvikle seg ulikt.

En analyse av WHO-data for unge fra 1990-2020 fant betydelige forskjeller mellom land og kjønn, med langsiktig nedgang mange steder og bekymringsfull økning andre steder. En nyere europeisk analyse av alders- og kjønnsspesifikke trender viser hvordan samlet nedgang kan sameksistere med økning etter 2010 i bestemte ungdomsgrupper.

WHOs HBSC-undersøkelse finner samtidig dårligere selvrapportert velvære og flere helseplager på flere mål, særlig blant jenter. En eventuell samlet nedgang i selvmordsrater for en bestemt europeisk gruppe avkrefter derfor ikke annen forverring. Omvendt viser økte plager ikke at smarttelefonen er hovedårsaken. Bøhagens nøyaktige Europa-tall kan ikke etterregnes uten opplysninger om land, alder, kjønn og vekting.

9. Forskningen gir ikke en generell frifinnelse av skjermbruk

«Skjerm» kan bety samspill i et spill, videosamtale med en venn, netthets, undervisning eller endeløs nattlig skrolling. Et gjennomsnitt på tvers av disse aktivitetene kan være lite informativt om den enkelte praksis. Det er en god innvending mot bastante skjermfortellinger - men ikke mot at noen digitale vaner kan skade.

I det danske SCREENS-forsøket ble 89 familier med 181 barn og unge randomisert til to ukers kraftig reduksjon av fritidsskjermbruk eller vanlig bruk. Foreldrerapporterte vansker ble redusert mer i tiltaksgruppen; den standardiserte forskjellen var d = 0,53.

Resultatet gjelder en kortvarig familieinnsats, ikke et generelt mobilforbud. Deltakerne var hovedsakelig yngre barn, foreldrene visste hvilken gruppe de tilhørte, og de vurderte selv utfallet. Tiltaket kan ha endret samvær og foreldrenes vaner samtidig. Det isolerer verken en bestemt app eller langtidseffekt. Likevel er dette eksperimentelt motmateriale til en generell skjermfrifinnelse. Det beviser heller ikke Haidts forklaring på den historiske utviklingen.

10. Mobilforbud må vurderes som tiltak, ikke som verdensforklaring

SMART Schools-studien fra 2025 sammenlignet 1227 elever ved 30 engelske skoler med ulike mobilregler. Strenge regler var forbundet med mindre mobilbruk i skoletiden, men ikke bedre samlet psykisk velvære eller mindre samlet bruk. Studien var et tverrsnitt, ikke et randomisert forsøk: Den avkrefter ikke enhver mulig virkning av forbud, men svekker løftet om at skoleregler alene løser et problem som også finnes utenfor skolen.

Et tiltak kan samtidig være begrunnet i arbeidsro, personvern eller mindre filming av medelever. Dette krever ikke at mobilen er hovedårsaken til en psykisk helsekrise. Bøhagen har rett i å kreve dokumentasjon for de effektene politikerne lover. Men å kalle en regel et overtramp avgjør ikke dens samlede nytte og ulempe. Tiltakets formål, omfang, unntak og faktiske gjennomføring må undersøkes.

11. Skolefravær er ikke i seg selv verken sykdom eller sunnhet

Sammenligningen mellom barns skolefravær og voksnes ønske om hjemmekontor åpner et rimelig spørsmål: Kan skolen ha blitt unødvendig belastende? Men analogien gir ikke svaret. Hjemmearbeid er ikke nødvendigvis fravær fra arbeidet; skolefravær kan innebære at både opplæring og sosial tilhørighet forsvinner.

At et barn får det bedre ved å slippe en situasjon, kan vise at situasjonen er skadelig. Det kan også vise kortvarig lettelse uten å fortelle hva som gir best utvikling over tid. Derfor må man undersøke hva barnet unngår, hva som skjer hjemme, og hvordan opplæringen og tryggheten kan ivaretas. Verken tvungen retur til et utrygt miljø eller automatisk bekreftelse av alt fravær følger av et barneperspektiv.

Maynard og kollegers oversikt over åtte tiltaksstudier fant forbedret oppmøte, men ingen statistisk sikker samlet korttidseffekt på angst. Det begrensede grunnlaget viser blant annet hvorfor oppmøte, symptomer, trygghet og læring må vurderes hver for seg. Omtalens spørsmål om fravær som «sunnhetstegn» er en hypotese, ikke et forskningsresultat.

12. Fri lek og god undervisning er ikke motsetninger

Grays argument om selvstendig aktivitet er faglig interessant. Hans kommentarartikkel med Lancy og Bjorklund fra 2023 sammenfatter argumenter for at mindre frihet kan bidra til dårligere psykisk helse. Den er ikke et randomisert forsøk som viser at voksenfri lek alene forebygger en nasjonal helsekrise.

Det er også et sprang fra «barn trenger reell selvbestemmelse» til «voksenstyring skader». Et barn kan få mer handlingsrom fordi

en voksen gir akkurat nok hjelp til å mestre noe barnet ikke fikk til. Forskningsveiledningen fra What Works Clearinghouse om begynnerlesing støtter systematisk undervisning i sentrale leseferdigheter. Den sier ikke hvor mye fri lek barn bør ha; det er et annet spørsmål.

Et forsvar for leken trenger heller ikke begrunnes med at den alltid gir høyere testskårer. Men det motsatte gjelder også: Verdien av lek dokumenterer ikke at strukturert undervisning er årsaken til mistrivsel. Vi kan verne fritid og friminutt samtidig som undervisningstiden brukes godt. Faglig støtte og urimelig prestasjonspress er ikke synonymer.

13. Autoritet og gode hensikter erstatter ikke etterprøving

Fortellingen om bruddet mellom Gray og Haidt, Grays lange karriere og hans moralske reaksjon gjør omtalen engasjerende. Men den avgjør ingen årsakssammenheng. Engasjement kan drive fram viktig forskning; det kan også gjøre en foretrukket forklaring mer tiltrekkende. Det gjelder begge forfatterne.

Bøhagen viser til Candice Odgers' kritiske bokomtale i Nature. Det er et relevant faglig motargument. Men en bokomtale i et tidsskrift som publiserer fagfellevurdert forskning, er ikke dermed en ny empirisk studie eller en systematisk kunnskapsoversikt. Man bør følge henvisningene til forskningen, ikke la tidsskriftets navn bære konklusjonen.

Det ville være samme feil å la Grays alder, professorstatus eller forsvar for barn erstatte vurderingen av hans påstander. Hvem som har den varmeste barndomsvisjonen, er et annet spørsmål enn hvem som har identifisert en årsak.

14. Hva forskningen gir grunn til å gjøre

Et handlingsrettet alternativ er å endre avgrensede belastninger og undersøke virkningen. Skolen kan også være en arena for forebygging: I SEYLE-studien ble 168 skoler med 11 110 elever randomisert til ulike forebyggende opplegg eller kontroll. Etter ett år hadde YAM-gruppen færre nye selvmordsforsøk og færre tilfeller av alvorlige selvmordstanker enn kontrollgruppen. Dette er støtte til et bestemt opplegg under bestemte betingelser, ikke til all undervisning om psykisk helse eller en generell skolefrikjennelse.

Vår praktiske slutning er derfor å:

- undersøke mobbing, utrygghet, press og manglende faglig støtte, ikke bare telle skjermtimer;
- skille urimelige konsekvenser av vurdering fra prøver som oppdager hva eleven trenger hjelp til;
- gi rom for fri lek og selvstendighet uten å gjøre voksne utilgjengelige;

- begrense konkrete digitale forstyrrelser uten å forby nyttige hjelpemidler ukritisk;
- følge både læring, fravær, trivsel og skadevirkninger når praksis endres;
- undersøke hvem som har nytte, hvem som ikke har det, og hvilke alternativer de faktisk får.

Dette er en redaksjonell sammenstilling av forskningen, ikke en ferdig utprøvd tiltakspakke. Usikkerhet om en hovedårsak gjør ikke alle tiltak like gode, men gir heller ikke grunn til å vente med dokumentert og målrettet hjelp.

15. Hva teksten tilfører PISA-debatten

Bøhagen korrigerer en debatt som lett lar skolens problemer komme utenfra. Skolen kan selv bidra til belastning. Samtidig er et funn om psykisk helse ikke automatisk en forklaring på lavere leseskårer. Et tiltak kan redusere plager uten å forbedre lesing, eller forbedre lesing uten å være en behandling for angst. Begge utfall er viktige og må undersøkes.

Dette forbinder teksten med Kvams teknologikritikk, Steinmanns pandemiforklaring og Isaksens krav om skoleansvar. De advarer mot ulike syndebukker, men risikerer å flytte en for omfattende årsaksrolle til en ny aktør. Dokumentasjon for ett bidrag er ikke et fullstendig årsaksregnskap.

Konklusjonen er ikke at Gray tar feil fordi Haidt kan ha rett. Den er at samme dokumentasjonskrav må gjelde begge. Vi trenger en skole som både lærer barn noe og beskytter dem mot unødvendig belastning, og et digitalt hverdagsliv som vurderes etter innhold og virkning - ikke etter hvilket lag vi ønsker å tilhøre.

Kilder og avgrensning

Bøhagen, H. (2026, 27. oktober; oppdatert 28. oktober). «Kanskje skjermen ikke er problemet?» *Morgenbladet*. Grunnlag: den oversendte teksten. Bokopplysningene er kontrollert mot forlagets omtale av Grays bok, ikke mot fullstendig lesning av boken.

De lenkede primærkildene og forskningsoversiktene er valgt for å prøve sentrale påstander og hente inn relevant motmateriale. Utvalget er ikke en systematisk litteratursøkning og kan ikke brukes til å beregne skolen eller teknologiens samlede bidrag. Den amerikanske grafstudien er identifisert gjennom samsvar med beskrivelsen, ikke ved kontroll av bokas figurnote. Samtlige politiske anekdoter, Sør-Korea-påstandene og historien om Let Grow er ikke selvstendig verifisert og brukes ikke som premisser for konklusjonen. Den nøyaktige europeiske selvmordsberegningen er heller ikke reprodusert. Ingen nye helse- eller elevdata er analysert.

Fellesskoleutvalget under lupen

Fellesskoleutvalget under lupen

NOU 2026:10 · Kritisk nærlesning

En omfattende begrunnelse for fellesskolen, mange fornuftige forslag - og noen konklusjoner som er sikrere enn kunnskapsgrunnlaget.

Redaktør: Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse · 15. oktober 2026 · Omtrent 25 minutters lesing

Hovedvurdering

Utredningen er sterkest når den beskriver skolens sammensatte oppdrag og drøfter konkrete undervisnings- og ressursproblemer. Den er svakere når den fordeler årsaksansvar, anbefaler populære psykologiske begreper uten vesentlige motfunn, eller lar gode intensjoner bære store organisatoriske endringer.

Det er misvisende å lese den som et forsvar for kunnskapsløs aktivitetspedagogikk. Den anbefaler uttrykkelig systematisk leseopplæring, fagkunnskap, modellering og støtte. Men det er også misvisende å bruke utredningen som dokumentasjon for at skolens praksis er frikjent, eller at hele tiltakspakken har påvist effekt.

Grunnlag: den fullstendige utredningen Fellesskolen - Bærebjelken i framtidens samfunn. Sidetall nedenfor er dokumentets trykte sidetall. Gjennomgåelsen er tematisk; utvalgte nøkkelpåstander er kontrollert mot forskningspublikasjoner. Den er ikke en systematisk kontroll av samtlige referanser eller en ny analyse av elevdata.

Les etter tema

1. Mandat, metode og årsaksforklaringer
2. Teknologi, lesing og læring
3. Motivasjon og psykologiske begreper
4. Læreplan, begynneropplæring og inkludering
5. Styring, profesjon og penger
6. Hva bør følge av utredningen?
7. Kilder og etterprøving

1. Hva slags dokument er dette?

En NOU er et offentlig utvalgs kunnskapsgrunnlag, vurderinger og forslag. Den er ikke én forskningsstudie, og forslagenes autoritet følger ikke automatisk av antallet sider eller referanser. Det avgjørende er forbindelsen mellom problem, dokumentasjon, virkemiddel og forventet resultat.

Mandatet på side 19-21 tar utgangspunkt i at fellesskolen skal styrkes. Utvalget skal ikke avgjøre fra grunnen av om fellesskolen er å foretrekke fremfor alle alternative systemer. Det er en legitim politisk ramme. Men leseren bør skille mellom denne verdimessige forpliktelsen og empiriske påstander om hvilken organisering som gir best læring, utjevning eller trivsel.

Det er også en viktig tidsgrense: Utredningen ble levert 11. august 2026. Den ble dermed skrevet før offentliggjøringen av PISA 2025-resultatene som har dominert høstens debatt. Den kan ikke kritiseres for ikke å ha analysert disse ferdig. Omvendt kan etterfølgende debattanter ikke fremstille den som en utredning som allerede har forklart akkurat dette resultatfallet.

Utvalget har et bredere siktemål enn neste PISA-runde. Demokrati, tilhørighet, kultur, samisk historie, sosial mobilitet og elevenes mulighet til å leve gode liv er reelle skoleoppgaver. Å anerkjenne dette innebærer ingen nedvurdering av lesing og regning: Slike ferdigheter er også viktige for å kunne delta i disse fellesskapene.

2. Mange kilder er ikke det samme som entydig evidens

Side 28 beskriver en kombinasjon av forskning, statistikk, kunnskapsoppsummeringer og innspill. Utvalget erkjenner begrensninger i tid og kapasitet. Bredden er en styrke: Et styringsproblem kan ikke forstås bare gjennom eksperimenter med undervisningsmetoder.

Samtidig har kunnskapsformene forskjellige oppgaver. Lærerintervjuer kan avdekke problemer som resultatstatistikken ikke viser. De kan ikke alene fastslå hvor utbredt et problem er, eller hvilken reform som forårsaket det. En sammenheng mellom skjermbruk og prestasjoner kan begrunne videre undersøkelse; den identifiserer ikke nødvendigvis en virkning av skjermen. Et randomisert forsøk kan si noe om en konkret innsats, men avgjør ikke skolens samfunnsmandat.

Utredningen legger ikke frem én felles, systematisk søke- og kvalitetsvurderingsprotokoll for hele sitt kunnskapsgrunnlag. Det er ikke uvanlig for denne typen dokument, men gjør det viktig å undersøke om motstridende funn faktisk er med. Når samme tolkning dukker opp i flere kapitler, er det heller ikke flere uavhengige bekreftelser.

Det gjennomgående kontrollspørsmålet er derfor: Har vi et dokumentert forhold, en plausibel forklaring, et politisk ideal eller et tiltak med påvist effekt? Utredningen er ikke konsekvent nok i å markere overgangene.

3. Sammendraget frikjenner mer enn kapitlene dokumenterer

På side 11 skriver utvalget at fallende læringsresultater og trivsel «ikke kan forklares med at skolene gjør en dårligere jobb». Forklaringen legges i endrede samfunnsforutsetninger. Dette er en sterkere påstand enn at resultatfall ikke i seg selv beviser dårligere undervisning.

På side 174 finner vi den mer holdbare formuleringen: Svakere resultater er «ikke nødvendigvis» uttrykk for at lærere eller skoleledere gjør en dårlig jobb. Forskjellen er vesentlig. Den ene formuleringen avviser en forklaring; den andre avviser en forhastet slutning.

Kapittel 5 er dessuten mindre kategorisk enn sammendraget. På side 128-129 drøfter utvalget forhold innenfor skolen, variasjon i undervisningskvalitet og behov for tydeligere støtte, strategier og modellering. Dokumentet gir altså selv grunner til å undersøke skolens praksis.

Et resultatfall kan skyldes endrede oppvekstvilkår, elevsammensetning, undervisning, fravær, testinnsats og måleforhold - i kombinasjon. Skolen kan også ha gjort forbedringer som bare delvis kompenserer for vanskeligere betingelser. Men den siste muligheten må ikke behandles som et etablert kontrafaktisk resultat: Vi vet ikke uten videre hvordan utviklingen ville vært med en annen praksis.

At mange land går tilbake, svekker forklaringer som bare viser til én særnorsk reform. Det utelukker ikke felles endringer i undervisning, teknologi eller styring, og det forklarer ikke forskjellene i tilbakegang mellom land. **Utredningen har godt grunnlag for å avvise enkel skyldplassering. Den har ikke tilsvarende grunnlag for den kategoriske frikjennelsen i sammendraget.**

4. Pandemien er med - årsaksfordelingen er fortsatt åpen

Det ville være feil å anklage utvalget for å ha glemt pandemien. Side 128 behandler skolestenging og læringsresultater, blant annet gjennom Kennedy og Strietholts analyse av PIRLS. Utredningen drøfter også hvorfor norske forhold ikke uten videre kan forstås ut fra land med langt mer omfattende stenging.

Kennedy og Strietholt (2023) undersøker sammenhengen mellom stengingspolitikk og leseutvikling på tvers av land. Det er verdifullt sammenligningsmateriale, men ingen randomisert fordeling av

pandemitiltak. Landenes samtidige forskjeller og utvikling gjør årsaksidentifikasjonen krevende.

Antall formelle stengingsdager fanger heller ikke hele pandemierfaringen: sykdom, lærerfravær, karantener, oppstykket undervisning og familiebelastninger kan virke uten landsomfattende stenging. Et rimelig resultat av drøftingen er derfor at pandemien må inngå i forklaringsbildet, samtidig som den ikke forklarer den tidligere nedgangen eller nødvendigvis hele det senere fallet. En nøyaktig prosentfordeling mellom pandemi, skjerm og skolepraksis følger ikke av kapitlet.

5. PIAAC er et viktig korrektiv, ikke et løfte om at alt ordner seg

Utvalget tar på side 117-118 opp at norske voksne gjør det godt i PIAAC, og etterlyser mer kunnskap om forholdet til ungdommenes resultater. Det er en relevant innvending mot forestillingen om at en skår ved 15 år er en livslang dom.

Men testene følger ikke automatisk de samme personene gjennom livet. Aldersgrupper omfatter flere årskull, deltakerutvalg og prøvesituasjon er forskjellige, og utdanning, arbeid og migrasjon påvirker hvem som inngår og hva de har lært. At en voksen aldersgruppe gjør det godt, viser ikke alene at ungdommene med svakest ferdigheter har hentet seg inn.

Her er utredningens nysgjerrighet bedre enn debattens skråsikkerhet. Vi trenger undersøkelser av sammenlignbare årskull og ferdigheter, og analyser av hvem som forbedrer seg og hvem som blir hengende etter. Voksnes gode resultater er grunn til å undersøke systemets styrker, ikke grunn til å vente med å hjelpe elever som strever. Se også gjennomgåelsen av «Testparadokset».

6. Teknologikritikken har en rimelig mekanisme, men en for bred årsak

Utredningen beskriver oppmerksomhetsøkonomi, sosiale medier, KI og digitale læremidler både i kapittel 4 og på side 124-126. Flere mekanismer er troverdige: avbrytelser kan hindre arbeid, underholdning kan fortrenge lesing og søvn, og et verktøy som gjør oppgaven for eleven kan fjerne den øvingen oppgaven skulle gi.

Men «digital teknologi» er ingen ensartet påvirkning. Kortvideo før leggetid, en digital lærebok uten varsler, talesyntese for en elev med dysleksi og en språkmodell som skriver hele besvarelsen, må vurderes hver for seg. Tidspunkt, innhold, oppgave, elevforutsetninger og alternativet til bruken er avgjørende.

Nguyen og kollegers metaanalyse (2025) av kortvideo finner sammenhenger med svakere kognitive og psykiske helseutfall. Den gir grunn til bekymring, men slike sammenhenger fastslår ikke hvor mye av norske elevers resultatfall kortvideo har forårsaket. Elever med konsentrasjonsvansker kan også bruke mediene annerledes; påvirkningen kan gå flere veier.

Føre-var-tiltak kan være fornuftige uten et komplett årsaksregnskap. Men man må si at det er en risikovurdering, angi hva man forventer å oppnå, og undersøke både nytte og ulemper. En målrettet begrensning av distraksjoner er lettere å evaluere enn en generell kamp mot «skjermen».

7. Når en sammenheng om fritidslesing blir et for vidt råd om mediet

På side 126 brukes forskning om lesevaner til en sterk formulering om at digitale leseferdigheter utvikles gjennom mengdelesing på papir. Senere, på side 250, sier utvalget at skjermlesing ikke gir samme mulighet for fordypning. Her burde forbeholdene fra den øvrige drøftingen fulgt med.

Altamura, Vargas og Salmerón (2025; først publisert digitalt i 2023) sammenfatter sammenhenger mellom digital fritidslesing og tekstforståelse. Den samlede sammenhengen er svært liten og varierer med alder. Studien sammenligner ikke systematisk identiske tekster og undervisningsopplegg på papir og skjerm. Den viser derfor ikke at strukturert digital lesing ikke kan gi læring, eller at øving i søk og kildevurdering er overflødig.

Det er mulig å ha gode grunner til mer papirlesing og samtidig avvise denne overgeneraliseringen. Man bør spørre hvilken tekst som leses, hvor lenge, under hvilke betingelser og med hvilket formål. Navigering mellom kilder er dessuten en annen oppgave enn sammenhengende lesing av en roman. Begge kan kreve undervisning.

Et bedre råd er å verne om uavbrutt, innholdsrik lesing og velge medium ut fra oppgaven og eleven - med særlig oppmerksomhet på distraksjoner og tilgjengelighet. Det er mer presist enn å gjøre mediet til en egenskap ved læringen i seg selv.

8. Leseopplæringen er en av utredningens sterke sider

Side 157-159 beskriver behovet for systematisk opplæring i forbindelsen mellom bokstaver og lyder, sammenlesing, automatisering og leseflyt. Ordforråd, muntlig språk, forståelse og skriving inngår også. Dette er ikke en anbefaling om å overlate barn til å oppdage skriftens prinsipper på egen hånd.

Utredningen anerkjenner dessuten at leseglede og ferdigheter kan påvirke hverandre. På side 126-127 brukes forskning som problematiserer en enkel forklaring der motivasjonen alltid kommer først. Det er en viktig korreksjon: Den som strever med avkoding, trenger ikke bare en mer fristende bok.

Forslagene om bedre tilgang til bøker og mer arbeid med lengre tekster på side 247-250 gir en praktisk retning. Men en nasjonal kompetansesatsing er fortsatt et virkemiddel som må fylles med innhold. Hvilke ferdigheter skal læreren mestre? Hvilken undervisning skal eleven faktisk møte? Hvordan oppdages manglende progresjon, og hvem har ansvar for oppfølging?

Her bør politikkens kvalitet vurderes på avstanden fra anbefaling til elev: tilstrekkelig øving, kompetent tilbakemelding, passende vanskelighetsgrad og rask hjelp. Nye veiledere uten tid, materiell og oppfølging kan bli enda et dokument ved siden av undervisningen.

9. Motivasjonskapitlet er mer nyansert enn «indre godt, ytre dårlig»

Side 138-139 skiller mellom kontrollert og autonom motivasjon. Autonom motivasjon omfatter her både interesse og at arbeidet oppleves som nyttig eller meningsfullt. Det er viktig: En elev kan arbeide målrettet med noe som ikke er morsomt i øyeblikket, fordi eleven verdsetter formålet.

Dermed bør kapitlet heller ikke leses som et krav om at all undervisning må underholde. Det omtaler forventninger, innsats, mestring og støtte. På side 136 anerkjennes også at skoleferdigheter krever veiledning; synlig aktivitet er ikke uten videre læring.

En svakhet er at rådene om motivasjon i liten grad konkretiserer forskjellen mellom å begynne å mestre, å automatisere og å bruke ferdigheten selvstendig. Støtte som hjelper en nybegynner i gang, kan trenge å endres når eleven blir dyktigere. Men dette er et spørsmål som må undersøkes, ikke et bevis for at bestemte belønningsopplegg nødvendigvis virker i den første fasen.

Man må også holde begrepene fra hverandre. En *belønning* er gjerne noe noen tilbyr som en fordel. En *forsterker* defineres funksjonelt gjennom sin virkning på senere atferd. *Ytre motivasjon* handler i motivasjonsteorien om grunnlaget for handlingen. Begrepene kan belyse samme situasjon, men er ikke synonymer. Naturlige og arrangerte konsekvenser kan heller ikke uten videre oversettes til indre og ytre motivasjon.

10. «Lærende tankesett»: Her mangler en vesentlig forskningsdebatt

På side 139 presenteres growth mindset med henvisning til Dweck og en sammenheng i PISA 2022 mellom tankesett og prestasjoner. Utvalget beskriver hvordan lærere bør støtte et slikt tankesett. Den sentrale vanskeligheten er at tre forskjellige påstander glir sammen: Ferdigheter kan utvikles; elever som tror dette gjør det bedre; tiltak som endrer troen forbedrer prestasjonene.

Den tredje påstanden følger ikke av de to første. Elever kan tro på utvikling fordi de allerede har gode erfaringer med å mestre. Familie, undervisning og tidligere ferdigheter kan påvirke både tro og prestasjoner.

Macnamara og Burgoyne (2023) undersøkte 63 studier med 97 672 deltakere. De fant en svært liten samlet effekt, som ikke var statistisk signifikant etter korreksjon for mulig publiseringsskjevhet. Analysen av de høyest vurderte studiene ga heller ikke en signifikant effekt. Det er en vesentlig innvending mot store forventninger til slike intervensjoner.

Bildet er ikke bare negativt. Yeager og kolleger (2019) fant i et stort amerikansk randomisert forsøk forbedringer for lavere presterende elever og betydning av skolekonteksten. Det taler for avgrensede, betingede påstander - ikke for en universell oppskrift eller en erklæring om at hele feltet er motbevist.

Utredningens omtale burde vist denne uenigheten. Å normalisere feil, gi nyttig tilbakemelding og unngå å erklære barn ute av stand til å lære kan være gode praksiser. Det gjør ikke et eget tankesettprogram til en dokumentert hovedløsning på svake skoleprestasjoner. Innsats trenger også innhold, virksomme strategier, tilstrekkelig undervisning og faktiske mestringsmuligheter.

11. Læringsteorier må beskrives med større presisjon

Oversikten på side 135 knytter behavioristisk læringsteori til stimuli, ros for ønsket atferd og kritikk eller fravær av oppmerksomhet ved uønsket atferd. Som kort oversikt blir dette for grovt. Det som er ønskelig for læreren, er ikke det samme som det som faktisk opprettholder elevens handlinger.

Kritikk kan for eksempel gi oppmerksomhet som øker en atferd. Å holde tilbake oppmerksomhet er heller ikke en generell oppskrift på å redusere den: Det forutsetter blant annet at oppmerksomheten faktisk har hatt en opprettholdende funksjon. En funksjonell analyse spør hva som skjer før og etter atferden, i hvilken situasjon, og med hvilken læringshistorie. Se Skinners drøfting av forsterkning og oppmerksomhet i Science and Human Behavior (1953), s. 72-78.

Dette er relevant nettopp fordi utredningen fremhever at undervisning må tilpasses konkrete elever. En teoribeskrivelse som først og fremst gjengir lærerens hensikt med «ros» og «kritikk», gir et svakere grunnlag enn en beskrivelse av observerbare funksjoner og virkninger. Samtidig skal kritikken avgrenses: Utvalget sier på side 136 at teoriene belyser forskjellige sider ved læring. Det hevder ikke at én enkelt teori forklarer alt.

Også nevrovitenskapelige forklaringer bør brukes varsomt. Beskrivelser av hukommelsessystemer på side 141 kan hjelpe til med å forstå at læring har forskjellige forutsetninger. De gir likevel ikke en direkte fasit for timetall, skolestart eller organisering. Mellom en påstand om hjernen og en skolepolitisk anbefaling ligger et eget spørsmål: Gir denne undervisningen bedre læring for disse elevene?

12. En godt mottatt læreplan er ikke nødvendigvis en effektiv læreplan

På side 227 omtales LK20 som godt mottatt av lærere og skoleledere. Det er relevant for gjennomførbarhet og legitimitet. Det dokumenterer ikke at læreplanen har forbedret elevenes ferdigheter, eller at eventuelle svakheter bare skyldes mangelfull implementering.

Utvalget er samtidig tydeligere på problemer enn mange gjengivelser antyder: Læreplanene kan være krevende å tolke, prioriteringene er uklare og forbindelsen mellom faglig innhold og dybdelæring trenger tydeliggjøring. Forslagene på side 229-231 søker blant annet mer synlig kunnskapsinnhold.

Å beholde hovedstrukturen kan være rimelig fordi et nytt fullstendig skifte også koster tid og oppmerksomhet. Men verken «la reformen virke» eller «forkast reformen» er et forskningsresultat. Man trenger en konkret diagnose av hva som fungerer, hva som mangler og hvilke endringer som er minst kostbare å prøve.

Forslaget om «mål for undervisningen», i tillegg til andre deler av læreplanverket, har en forståelig hensikt: Alle viktige erfaringer skal ikke bli individuelle prestasjonsmål. Risikoen er at enda et lag gjør planverket mer komplekst. Utvalget bør derfor følges opp med eksempler som viser hva som fjernes, hva som tydeliggjøres og hva læreren faktisk skal gjøre annerledes. Flere overskrifter er ingen garanti for mindre tolkningsarbeid.

13. Ny begynneropplæring er en stor endring som bør prøves ut

På side 233-235 foreslås en mer samlet læreplan for første og andre trinn. Utvalget vil gi rom for lek, variasjon og en bedre tilpasset skolestart. Samtidig fastholder det systematisk begynneropplæring og nødvendig

kompetanse i lesing, skriving og regning. Det er uriktig å beskrive forslaget som at faglig opplæring skal opphøre.

Likevel oppstår en reell risiko når tydelige fag- og tidsrammer endres: Fleksibilitet kan gi bedre undervisning der kompetansen er høy, og større variasjon i elevenes tilbud der den er svakere. En intensjon om å integrere fag sikrer ikke at alle elever får nok systematisk øving.

Utvalget foreslår også å integrere de tolv timene med gratis SFO i skoledagen på første og andre trinn. Det innebærer ifølge side 235 mer obligatorisk nærvær, men ikke flere timer til opplæring. For barn som allerede bruker SFO, er dette derfor ikke nødvendigvis tolv nye timer utenfor hjemmet. For barn som ikke gjør det, er endringen større.

En slik omlegging kan gi bedre sammenheng, pauser og fellesskap. Men argumenter om barns utvikling avgjør ikke alene at akkurat denne organiseringen er best. Utprøving bør undersøke lesing og regning, trivsel, tretthet, fravær, fri lek og virkninger for barn med særskilte behov. Bemanning, planlegging og forholdet mellom lærerens og SFO-personalets ansvar må avklares før en nasjonal utrulling.

14. Inkludering må vurderes gjennom elevenes faktiske tilbud

På side 245-247 forsvarer utvalget fellesskapet og er kritisk til sortering som kan forsterke forskjeller. Dette er både et normativt standpunkt og et spørsmål om virkninger. Men permanent oppdeling i utdanningsspor, kortvarige undervisningsgrupper og individuelt tilpasset støtte er forskjellige tiltak.

Dokumentet åpner også for fleksible løsninger. Det bør derfor ikke leses som et absolutt forbud mot smågrupper. Forskning på tidlig og varig sortering kan ikke alene avgjøre om en kort, målrettet lesegruppe er nyttig.

Den avgjørende prøven er ikke bare hvor eleven sitter, men om eleven lærer, deltar og har tilhørighet. Fysisk plassering i samme rom kan sameksistere med faglig utenforskap. Samtidig kan særtiltak stigmatisere eller senke forventningene. Et godt system må følge med på begge risikoene, ha klare mål for hjelpen og vurdere regelmessig om gruppetilhørigheten fortsatt er hensiktsmessig.

15. Skolens brede oppdrag krever flere målestokker

Kapittel 8 skiller mellom struktur, prosess og resultat. Det er nyttig: Tilgang på lærere, kvaliteten på samspillet og elevenes læring er beslektede, men forskjellige forhold. En skole kan ha gode rammer uten å utnytte dem godt, og oppnå mye under vanskelige betingelser.

Utvalgets advarsel mot at det lett målbare overtar hele oppdraget er berettiget. Men derfra følger det ikke at prosesser bør vurderes uten

kunnskap om resultater. Et tiltak kan oppleves inkluderende og samtidig gi for lite læring; det kan forbedre testresultater og samtidig ha uheldige bivirkninger.

Vi må også skille mellom at noe er vanskelig å måle, og at det ikke bør gis karakter eller brukes til rangering. Trivsel, deltakelse og demokratisk kunnskap kan undersøkes uten å gjøre hver elevs personlighet til en prestasjon. Utvalget bruker selv slike undersøkelser når det beskriver problemene.

En holdbar oppfølging kombinerer læringsresultater, elev- og lærererfaringer, observasjoner og informasjon om betingelsene. Data trenger ikke utløse sanksjoner eller offentlige topplister for å være nyttige. Men kvalitetsdialogen må tåle at noen av dataene motsier deltakernes foretrukne forklaring.

16. Profesjonelt handlingsrom trenger innhold og korrigeringsmuligheter

Utredningen argumenterer for tillit, faglige fellesskap og mindre kortsiktig detaljstyring. Det er rimelig at politikere ikke lager oppskrift for hver undervisningstime. Men autonomi beskriver hvem som beslutter; den dokumenterer ikke alene kvaliteten på beslutningene.

Handlingsrom bør derfor kobles til tilgang på fagkunnskap, relevant veiledning, elevtilbakemeldinger og mulighet til å endre praksis når den ikke virker. Profesjonsfellesskap kan spre gode metoder, men også stabilisere lokale vaner. Det vesentlige er hva de undersøker og forbedrer, ikke at de møtes.

På side 263 omtales masterutdanning som hovedmodell som et ufravikelig premiss. Det kan begrunnes med profesjonens kunnskapsbehov, men dokumenterer ikke i seg selv at enhver femårig modell gir bedre undervisning enn enhver kortere modell. Lengde, innhold, praksiskvalitet, rekruttering og gjennomføring må skilles.

Utvalget er samtidig selvkritisk på lærerutdanningen: Side 264 tar opp lav tidsbruk og forventninger. Det svekker en lesning av rapporten som et rent forsvar for status quo. Forslaget om to års introduksjonsordning med redusert arbeidsbelastning og veiledning på side 268-269 er konkret. Men veiledningens kvalitet, kapasiteten hos veilederne og virkningen på undervisning og frafall fra yrket må følges, ikke bare antall deltakere.

17. Lærernormen: Her skiller utvalget godt mellom innsats og resultat

Drøftingen på side 292-297 er blant de sterkeste. Utvalget tar ressurser alvorlig, men behandler ikke flere lærere som automatisk dokumentasjon

på mer læring. Det omtaler evalueringer som ikke finner de forventede brede resultatforbedringene, samtidig som det viser at målrettet bruk av ekstra undervisningsressurser kan ha verdi.

Dette skillet er sentralt: En generell bemanningsnorm og en konkret, godt gjennomført innsats for elever som trenger hjelp, er ikke samme behandling. Et gjennomsnittsresultat kan dessuten skjule variasjon mellom grupper. Utvalget drøfter også om en norm kan binde ressurser der behovet ikke er størst.

Forslaget om en ressursnorm i stedet for dagens lærernorm søker større fleksibilitet og mer treffsikker fordeling. Men det flytter også risiko: Et budsjettgulv garanterer ikke kvalifiserte lærere eller god undervisning. Kommunal frihet kan brukes godt eller dårlig. Uenigheten i utvalget om hvilket nivå normen bør gjelde på, synliggjør en reell avveining mellom lokal prioritering og beskyttelse av den enkelte skolen.

En ny ordning bør derfor undersøkes for fordelingsvirkninger, faktisk bemanning, kompetanse og elevenes utbytte. Utvalgets forbehold om ikke å fjerne eksisterende vern uten en erstatning er viktig. «Mer fleksibilitet» er like lite et sluttresultat som «flere årsverk».

18. Fire milliarder er et anslag, ikke et ferdig finansiert forbedringsprogram

Kapittel 14 anslår merkostnader på i overkant av fire milliarder kroner, med uttrykkelige forutsetninger. Side 321 opplyser også at mange tiltak tenkes gjennomført innenfor eksisterende rammer, og at mindre kostnader i begrenset grad er detaljberegnet.

Det er nyttig å gjøre et kostnadsanslag. Svakheten er forbindelsen til prioritering: Hvilke tiltak forventes å gi størst forbedring, for hvem, og sammenlignet med hvilken alternativ bruk av pengene? At skole generelt har stor samfunnsverdi, viser ikke at hvert nytt skolepolitisk tiltak har høy avkastning.

Arbeid innenfor eksisterende budsjetter er heller ikke gratis. Nye læreplantekster, veiledere, samarbeid mellom skole og SFO, kompetanseutvikling og nye rutiner tar tid fra andre oppgaver. Disse alternativkostnadene er særlig viktige i en utredning som fremhever overbelastning og behov for ro.

Den foreslåtte ressursnormen krever dessuten videre utforming; kostnadsbildet er ikke dermed avklart av hovedsummen. Leser man firemilliardersanslaget som en sikker pris på en fullt spesifisert reform, leser man mer inn i kapitlet enn det gir dekning for.

En bedre politisk oppfølging vil skille mellom engangskostnader, varige kostnader og omprioritert arbeidstid. Den bør også vise hva som skal

sluttes med. Ellers kan en reform for å redusere belastningen ende som enda en oppgavepakke.

19. Hva bør vi beholde, kreve tydeligere belegg for og prøve ut?

Følgende er denne gjennomgåelsens vurderinger, ikke utvalgets egen rangering:

Fra utredning til etterprøvbar politikk

Systematisk begynneropplæring og tilgang på bøker

Vurdering: Tydelig og faglig relevant retning.

Krav til oppfølging: Undervisningskompetanse, materiell og progresjon hos elevene må følges; særlig hos dem som strever.

Samfunnsendringer som forklaring på resultatfall

Vurdering: Viktige forklaringskandidater; den kategoriske frikjennelsen av skolepraksis går for langt.

Krav til oppfølging: Undersøk bidrag fra både skole og omgivelser, med alternative forklaringer og usikkerhet.

Lærende tankesett

Vurdering: For ensidig omtale av et omstridt intervensjonsfelt.

Krav til oppfølging: Ta med nullfunn og metodekritikk; ikke bygg store programmer på PISA-korrelasjoner.

Ny organisering av første og andre trinn

Vurdering: Mulig gevinst, men betydelig endring og implementeringsrisiko.

Krav til oppfølging: Prøv ut med sammenligningsgrunnlag, avklar ansvar og følg både ferdigheter og belastning.

Profesjonelt handlingsrom og veiledning

Vurdering: Kan styrke praksis når det har faglig innhold.

Krav til oppfølging: Vurder hva lærerne gjør og hva elevene lærer, ikke bare om ordningen er innført.

Ressursnorm

Vurdering: Interessant alternativ med reelle fordelingsavveininger.

Krav til oppfølging: Undersøk hvem som vinner og taper ressurser, og beskytt tilbudet til elever med størst behov.

For større tiltak bør man på forhånd beskrive hva som teller som en forbedring, hvilke ulemper man vil følge, når evalueringen skal skje og hva som utløser endring eller stans. Der det er praktisk og etisk mulig, kan tilfeldig eller trinnvis tildeling gi bedre kunnskap enn å innføre alt overalt samtidig. Kvalitative undersøkelser trengs for å forstå gjennomføringen; de erstatter ikke nødvendigvis sammenligningen som skal belyse effekt.

20. Den viktigste spenningen: arbeidsro og en omfattende endringsagenda

Utvalget vil gi skolen tid, stabilitet og faglig rom. Samtidig foreslår det endringer i læreplanverket, begynneropplæringen, forholdet mellom skole og SFO, profesjonsutvikling og ressursstyring. Det er ingen logisk selvmotsigelse: En stabil struktur kan trenge målrettede endringer. Men gjennomføringsbelastningen forsvinner ikke fordi endringene omtales som videreutvikling.

Her møtes mange av tekstene i denne artikkelsamlingen. Som i diskusjonene om LK20 og lærerutdanningen må gode prinsipper oversettes til konkret praksis. Som i motivasjonsdebatten må nærliggende begreper holdes fra hverandre. Og som i debatten om profesjon og styring må tillit kombineres med muligheten til å oppdage feil.

Den mest fruktbare lesningen er å behandle NOU-en som et omfattende og verdifullt forslag til retning, med deler som trenger vesentlig bedre begrunnelse før de blir politikk. Den fortjener verken en automatisk tilslutning eller å bli avfeid som pedagogisk tåkeprat.

Rapportens beste innsikter er konkrete: Elever trenger kunnskap og støtte, lærerressurser må brukes godt, skolens formål er bredt, og resultatene må forstås i sammenheng. Dens svakeste sprang oppstår når kompleksitet brukes til å gjøre enkelte forklaringer mer sikre enn dataene tillater. En kunnskapsbasert oppfølging må stille de samme kravene til utvalgets egne foretrukne løsninger som til politikernes raske tiltak.

Kilder og etterprøving

Sidereferansene viser til NOU-ens egen paginering. PDF-viserens sidenummer ligger to sider foran. De eksterne kildene nedenfor supplerer eller utfordrer utvalgte argumenter; de er ikke en uttømmende forskningsoversikt.

1. NOU 2026:10: Fellesskolen - Bærebjelken i framtidens samfunn (full PDF). Særlig s. 11-28, 117-129, 134-142, 157-159, 173-176, 227-250, 263-269, 292-297 og 321-327.
2. Kennedy & Strietholt (2023): School closure policies and student reading achievement: evidence across countries. Sammenligningsstudie av pandemitiltak og lesing.
3. Altamura, Vargas & Salmerón (2025): Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. Digital fritidslesing og forståelse; nettutgave publisert i 2023.

4. Nguyen mfl. (2025): Feeds, feelings, and focus: A systematic review and meta-analysis examining the cognitive and mental health correlates of short-form video use. Her brukt avgrenset til sammenhenger, ikke som et årsaksestimat for PISA-fallet.
5. Macnamara & Burgoyne (2023): Do growth mindset interventions impact students' academic achievement? Systematisk oversikt og metaanalyser. Tallene gjengitt ovenfor er kontrollert mot publikasjonens sammendrag.
6. Yeager mfl. (2019): A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. Randomisert amerikansk studie med betingede effekter.

Til toppen av gjennomgåelsen økning · Les oppsummeringen av skoledebatten til

Skoledebatten sett under ett

Én PISA-nedgang, mange forklaringer

På tvers av 49 gjennomgåelser · Oppdatert 4. november 2026

Gjennomgåelse redigert av Rolf Marvin Bøe Lindgren · Utarbeidet med KI-assistanse. Om bakgrunn og arbeidsmåte

Hva ser vi når innleggene leses sammen? Om tilbakevendende argumenter, skjulte enigheter, reelle konflikter og forbindelsen mellom tallene og løsningene som foreslås.

Kort vurdering: Flere av tekstene er nærmere hverandre i bekymringen enn i forklaringene. Et gjennomgående problem er spranget fra en rimelig observasjon til en bestemt årsak eller politisk løsning. Samtidig handler debatten om verdier og ansvar som PISA verken kan bekrefte eller avkrefte.

Ny fordypning: Fellesskoleutvalget under lupen - en egen gjennomgåelse av NOU 2026:10, med sidereferanser, metodekritikk og vurdering av forslagene.

1. Et felles problem, forskjellige spørsmål

Det mest interessante ved tekstene samlet er hvor mye av uenigheten som oppstår etter at bekymringen er etablert. Beaumont anerkjenner svakere lesing. Gunnulfsen og Hall avviser ikke lesevansker. Ulf Andersen avslutter med alvorlig bekymring for ungdommenes framtid. Malkenes og Utdanningsforbundet vil ha handling. Det er derfor lite treffende å dele akkurat disse stemmene i dem som «tar PISA alvorlig» og dem som ikke gjør det.

Uenigheten gjelder i større grad hva tallene betyr, hva som har skapt dem, og hva som bør følge. Det er tre forskjellige spørsmål. En leseskår kan gi grunn til bekymring uten å identifisere en læreplan som årsaken. En forklaring kan være plausibel uten at det foreslåtte tiltaket virker. Og et tiltak kan være godt begrunnet av annen forskning selv om vi ikke vet hvor mye av PISA-fallet det vil rette opp.

Vår hovedtolkning er at PISA i denne samlingen fungerer som et felles utgangspunkt for flere, delvis selvstendige debatter: om læring, styring, profesjonsansvar, oppvekst og hvem som skal ha autoritet i skolepolitikken. Når deltakerne svarer på forskjellige spørsmål, kan de framstå mer uenige enn de er. Men noen forskjeller er reelle og kan ikke ryddes bort med bedre begreper alene.

2. Seks argumenttyper - ingen rene leirer

Tabellen er en måte å organisere stoffet på, ikke en klassifisering av personenes samlede syn. Hopfenbeck drøfter også styring; Malkenes også undervisning; Beaumont også oppvekst. Eksemplene viser hvor et argument er særlig synlig. Fallgruvene er spørsmål vi stiller til argumenttypen, ikke påstander om at alle de nevnte forfatterne begår samme feil.

Seks argumenttyper i samlingen. Kategoriene overlapper; nyere bidrag drøftes også nedenfor.

Målingen og prøvesituasjonen

Eksempler og lenker: Beaumont, Andersen og påstanden om «sjusk»

Hovedspørsmål: Hvor mye av skåren uttrykker ferdigheter, innsats og metode?

Typisk fallgruve: At en mulig feilkilde blir behandlet som en tallfestet hovedforklaring.

Styring og profesjon

Eksempler og lenker: Malkenes, Utdanningsforbundet og Gunnulfsen og Hall og Søbyskogen

Hovedspørsmål: Har skolen rammer, tillit og tid til å gjøre arbeidet?

Typisk fallgruve: At behovet for bedre rammer i seg selv dokumenterer virkningen av en bestemt styringsmodell.

Undervisning og forutsetninger

Eksempler og lenker: Nyborg, Hopfenbeck og innlegget om fagfornyelsen

Hovedspørsmål: Hva må eleven kunne, og hvordan blir gode intensjoner til god undervisning?

Typisk fallgruve: At et viktig prinsipp gir automatisk støtte til et bestemt program eller en hel reform.

Ansvar og autoritet

Eksempler og lenker: Svenning, Goffeng og de tolv akademikerne

Hovedspørsmål: Hvem skal bestemme, forklare, korrigere og stå til ansvar?

Typisk fallgruve: At avsenderens rolle eller antatte motiv erstatter vurderingen av argumentet.

Skolens formål og lesekultur

Eksempler og lenker: Killingbergtrø og Harry Potter-påstanden

Hovedspørsmål: Hva er et godt skoleliv, og hva slags lesing ønsker vi?

Typisk fallgruve: At et verdi- eller kvalitetsideal blir til en udokumentert påstand om læringseffekt.

Sammenligninger og hverdagsforklaringer

Eksempler og lenker: Estland-reportasjen og de to hypotesene om digitalisering og kontanter

Hovedspørsmål: Kan praksis i andre land eller endrede hverdagserfaringer forklare resultatene?

Typisk fallgruve: At et land, en tidsserie eller en indirekte indikator får representere en årsak.

3. En tilbakevendende bevegelse: fra et riktig poeng til en for stor konklusjon

Mange av tekstene begynner med en innvending som treffer. En andel under nivå 2 er ikke en andel analfabeter. Lærere kan ikke kontrollere alle forhold som påvirker elevene. Begrepsforståelse betyr noe. Skolen har et bredere oppdrag enn prøveresultater. Dårlig gjennomførte reformer kan koste tid. Ingen av disse poengene trenger å avvises for at neste ledd i argumentasjonen skal undersøkes.

Problemet oppstår når det gode poenget får bære mer enn det kan: Motivasjon betyr noe, derfor forklarer den hoveddelen av fallet. Begreper er viktige, derfor er et bestemt begrepsprogram løsningen. Lærerens handlingsrom er nødvendig, derfor vil mindre styring gi bedre resultater. En reform er godt mottatt, derfor virker den. Overgangene krever egne begrunnelser.

Dette er også en nyttig lesemåte: Finn den sterkeste, mest avgrensede påstanden først. Spør deretter hva som må være sant for at anbefalingen skal følge. Slik kan vi beholde det verdifulle i et innlegg uten å godta hele forklaringen eller tiltakspakken.

4. Flere motsetninger skyldes at samme ord dekker ulike handlinger

Malkenes' kritikk av testing og Hopfenbecks forsvar for kartlegging trenger ikke være direkte motsetninger. Prøver brukt til rangering, prøver som oppdager lesevansker og en lærers korte sjekk av forståelse har forskjellige formål. Belastningen og verdien avhenger av hva som gjøres med informasjonen. Både et generelt ja og et generelt nei til «mer testing» skjuler dette.

Det samme gjelder lærerfrihet. Frihet fra unyttig rapportering er noe annet enn frihet fra felles faglige mål. Lokal metodefrihet er noe annet enn å måtte finne opp alle læremidler selv. En nasjonal forventning

om at elever skal få hjelp, kan kreve ressurser og samtidig gi rom for faglig skjønn. Estland-reportasjens kombinasjon av prøver og autonomi er derfor interessant, selv om reportasjen ikke dokumenterer effekten av kombinasjonen.

Skillet mellom kunnskap og ferdigheter er tilsvarende lite fruktbart dersom ferdigheten krever kunnskap. Det samme gjelder relasjoner og grenser hos Svenning, og danning og grunnleggende lesing hos Killingbergtrø. De kan støtte hverandre. Den reelle uenigheten gjelder ofte innhold, tidsbruk, gjennomføring og prioritering når gode formål konkurrerer om begrenset tid.

5. Debatten om løsninger er også en debatt om hvem som skal bestemme

Goffeng vil holde ekspertmiljøer og reformaktører ansvarlige. De tolv akademikerne vil gi fagmiljøene større plass i offentligheten. Malkenes og Utdanningsforbundet framhever dem som arbeider i skolen. Svenning vil avgrense lærerens ansvar og gi eleven en tydeligere rolle som handlende menneske. Dette er mer enn ulike hypoteser om en testskår: Tekstene diskuterer hvordan ansvar og myndighet bør fordeles.

En mulig forbindelse er at flere av innleggene protesterer mot at andre definerer problemet på avstand fra dem som møter det. Men denne likheten betyr ikke at partene foreslår samme maktfordeling. Det er heller ikke belegg for å tillegge dem skjulte motiver. En lærerorganisasjon kan fremme både medlemmenes og elevenes interesser. En forsker kan ha relevant ekspertise og samtidig forsvare egne faglige prioriteringer. Ingen av delene avgjør om en konkret påstand er riktig.

Et bedre skille går mellom typer spørsmål. Forskning kan belyse virkninger. Lærere og elever kan avdekke gjennomføringsproblemer. Foreldre kan beskrive erfaringer og fremme legitime ønsker. Politiske beslutninger må også avveie rettigheter, kostnader og verdier. Autoritet på ett område gir ikke siste ord på alle de andre.

6. Positive og negative fortellinger må møte samme krav

En forelder som ser et problem med nettbrettet, har ikke dermed vist at digitalisering senker nasjonale resultater. En lærer som ser at et digitalt verktøy hjelper i sin klasse, har heller ikke dokumentert at en nasjonal digitaliseringssatsing virker. Begge observasjonene kan være gode utgangspunkt for spørsmål. Vi bør ikke oppgradere den ene til kunnskap og avvise den andre som følelser bare fordi vi liker konklusjonen.

Denne symmetrien går igjen i reformdebatten. Positive erfaringer med LK20 viser noe om mottakelse og gjennomføring, men er ikke i seg selv

et mål på elevenes læringsutbytte. Et frustrert lærerinnlegg viser et mulig gjennomføringsproblem, men representerer ikke automatisk alle skoler. Tilsvarende må «la reformen få tid» følges av tegn på framgang, mens «endre kurs nå» må følges av en bedre begrunnet kurs.

Det betyr ikke at alle argumentene er like svake. En avgrenset tiltaksstudie med et troverdig sammenligningsgrunnlag kan gi sterkere støtte til en virkning enn en anekdote. Men også gode studier må vurderes for relevans: Hvem deltok, hva ble endret, og var utfallet det samme som vi nå ønsker å forbedre?

7. Tre spørsmål om sammenhenger: hvilken enhet, hvilket tidspunkt, hvilken retning?

Enhet: Forskjeller mellom land er ikke det samme som forskjeller mellom elever. Kontantuttak i et land måler ikke barns erfaring med penger. En skole i Jüri representerer ikke all estisk undervisning. En andel hastige svar er ikke det samme som en andel elever som gir blaffen. Når måleenheten skifter underveis i et argument, kan også meningen skifte.

Tid: En forklaring på at noen land ligger høyt, er ikke automatisk en forklaring på at Norge har falt. En gammel ordning kan bidra til et problem, men skal den forklare en ny nedgang, må vi undersøke hva som endret seg: omfang, gjennomføring eller samspillet med andre forhold. Det gjelder Harry Potter-fortellingen, langvarige styringsmodeller og fravær av et bestemt innhold i lærerutdanningen. Manglende tidsmessig samsvar svekker en enkel forklaring; det utelukker ikke enhver mulig forsinket virkning.

Retning: Lav innsats kan svekke prestasjonen. Svake ferdigheter kan også gjøre at eleven gir opp tidlig. De to prosessene kan forsterke hverandre. Dermed kan «motivasjon eller kompetanse» være feil stilt. Det samme gjelder forventninger om mestring: Et lærende tankesett kan påvirke arbeid, mens erfaring med å lykkes kan påvirke tankesettet. En sammenheng alene fordeler ikke bidragene.

8. Metodekritikken har også en bevisbyrde

Beaumonts korrektiv til «kan ikke lese» står på egne bein. Han trenger ikke vise at motivasjon forklarer fallet for å ha rett i at uttrykket er misvisende. Men når motivasjon lanseres som den dominerende forklaringen, er det en ny empirisk påstand. Den må prøves like strengt som påstanden om at skjermer eller en læreplan forklarer nedgangen.

Det tydeligste talleksemplet er «47 prosent» hos Christensen og i Andersens gjengivelse. En regresjons R^2 beskriver hvor mye av variasjonen i det analyserte utfallet modellen fanger opp. Den er ikke en beregning av

hvor stor del av et gjennomsnittlig fall som er forårsaket av mindre innsats. Mange land kan ha et stort felles fall, samtidig som en variabel beskriver de mindre forskjellene mellom landenes fall svært godt.

En annen gjentakelse er at gode voksenresultater brukes til å dempe bekymringen for dagens ungdom. Det er relevant som korrektiv til dommedagsprognoser. Men undersøkelser av forskjellige årskull viser ikke at dagens femtenåringer vil hente inn det tapte. Og utvalgsusikkerhet er verken bevis på at utviklingen er innbilt eller på at resultatene er manipulert. Kritikk av en for sterk konklusjon gir ikke automatisk støtte til den motsatte.

9. Forbildeland og populære teorier gjør forklaringen lett å huske

England og Estland gir debatten konkrete bilder: systematisk leseopplæring, prøver, bøker på pulten, PC-er i skap, faglig frihet og foreldre som følger opp. Reportasjer og intervjuer kan gjøre mulige praksiser forståelige. De kan derimot ikke isolere hvilken av mange samtidige egenskaper som skaper resultatet. Vi må også spørre om andre land har samme praksis uten samme resultater, og om Norge allerede gjør deler av det som framstilles som løsningen.

Et særlig lærerikt eksempel er «growth mindset» i Estland-analysen. Forskjellen i elevers rapporterte tankesett dokumenterer ikke at tankesettet forklarer landforskjellen. Forskningsgjennomgåelsen gir dessuten god grunn til å svekke de store løftene knyttet til Dwecks teori: sterke skoleprestasjonseffekter av enkle tankesettiltak har ikke et robust, generelt grunnlag. Samtidig er forskningsbildet ikke det samme som at enhver effekt i enhver gruppe er motbevist. Studiekvalitet, målgruppe og gjennomføring må fram.

Dette ligner skillet i Nyborg-analysen: Et rimelig læringsprinsipp er ikke det samme som en dokumentert programeffekt. Kritikken bør derfor rettes mot presise effektpåstander. Å gjøre en teoris opphavsperson til enten garanti eller diskvalifikasjon gjør oss ikke bedre i stand til å vurdere forskningen.

10. Sammenhengene kan være kjeder, ikke konkurrerende enkeltsvar

En mulig kjede er at mindre lesing gir mindre øving, som gjør krevende tekster vanskeligere, som svekker mestringsforventning og lysten til å lese videre. En annen er at mange administrative oppgaver reduserer tid til oppfølging, slik at vansker varer lenger. En tredje er at uklare undervisningsmål gir ulik praksis, med størst konsekvenser for elever som

trenger tydelig støtte. Dette er eksempler på testbare mekanismer, ikke påviste forklaringer på fallet.

Slike kjeder viser hvorfor samfunnsendringer, skoleorganisering og elevatferd kan være deler av samme forklaring. De viser også hvorfor skyld og mulighet til å hjelpe må holdes fra hverandre. Skolen kan redusere et problem den ikke har skapt. En lærer kan ha et profesjonelt ansvar uten å være årsaken til at eleven strever. Eleven kan få ansvar for handlinger samtidig som voksne gir nødvendig støtte.

Men «alt henger sammen» er ikke et tilstrekkelig svar. En forklaring blir mer nyttig når den sier hvilket ledd som forventes å endres, hva vi bør kunne observere først, og hva som ville tale mot den. Ellers risikerer vi en fortelling som passer like godt uansett hva som skjer.

11. Det samlingen oftere etterlyser enn leverer

Tekstene gir mange forslag til retning. De gir sjeldnere tilstrekkelig grunnlag for å rangere konkrete tiltak etter nytte, kostnad og gjennomførbarhet. «Mer tillit», «mer kunnskap», «bedre begreper» og «mindre skjerm» er ennå ikke beskrivelser av hva en bestemt elev skal få annerledes på mandag. Dette er et inntrykk fra samlingen, ikke en opptelling av hele skoledebatten.

Fire oppfølgingsspørsmål ville gjort forslagene lettere å sammenligne: Hva skal faktisk endres? Hva erstatter det? Hvilke elever forventes å få hjelp? Hvordan vil vi oppdage at tiltaket ikke virker eller har uønskede følger? Det siste spørsmålet er særlig viktig når både videreføring og kursendring kan forsvares med at effekten trenger mer tid.

Det er også behov for å skille gjennomsnitt fra fordeling. Et tiltak kan hjelpe sterke elever mer enn svake, eller bedre trivsel uten å endre den målte ferdigheten. Begge deler må beskrives. Elevenes egne erfaringer er relevante her, men bør undersøkes bredere enn gjennom noen få sitater. En politisk debatt kan ikke kreves å være en forskningsartikkel; når den anbefaler store endringer, bør den likevel gjøre usikkerheten og avveiningene synlige.

12. De nye bidragene flytter oppmerksomheten mot kompetanse og ansvar

Gjennomgåelsene av Lie, Strøksnes, Holberg, Reber og OECD utvider bildet. Einar Lie forsvarer systematisk kunnskapsinnhenting og spør hva rekruttering og profesjonskultur gjør med skolen. Morten A. Strøksnes retter kritikken mot reformer og digitalisering. Ulf Holberg framhever lærerledelse og systematisk opplæring. Rolf Reber ber lærerutdanningene

vise hva de selv vil forbedre. OECDs tall om lærermangel tilfører et spørsmål om hvilken kompetanse skolene faktisk får tilgang til.

Her blir en ny fellesnevner tydelig: Det holder ikke at skolen har gode hensikter, kvalifiserte søkere eller en reform som blir godt mottatt. Noen må vise hva som skjer mellom intensjonen og elevens læring. Men kritikerne plasserer problemet på forskjellige steder: i styringen, undervisningen, utdanningen eller rekrutteringen. Disse forklaringene kan virke sammen, men de kan ikke brukes om hverandre.

Reber tilfører en særlig nyttig presisering. Han spør ikke bare hva høytpresterende land gjør, men om det finnes evidens for at forskjellene gir bedre lærere. Samtidig viser analysen vår hvorfor studentenes arbeidstimer ikke alene avgjør utdanningens kvalitet. Det samme skillet går igjen i OECD-materialet: Formell kvalifikasjon er en administrativ status; undervisningskompetanse må undersøkes gjennom det læreren kan og gjør. Begge deler er relevante, men de er ikke identiske.

Dette nyanserer også motsetningen mellom tillit og kontroll. Institusjoner kan ha betydelig faglig frihet og samtidig måtte dokumentere resultater, prøve forbedringer og offentliggjøre skuffende funn. På den andre siden kan omfattende rapportering eksistere uten at noen får bedre kunnskap om undervisningen. Det avgjørende er hvilken informasjon som samles inn, og hva den brukes til.

13. Kildekritikken må også gjelde dem som leverer tallene

OECD-gjennomgåelsen gir samlingen et konkret eksempel på hvorfor autoritet ikke avslutter faktasjekken. Den innsendte Facebook-figuren ser ut til å vise økning i den norske andelen uten full kvalifikasjon, mens den kontrollerte nettabellen oppgir en liten nedgang. Årsaken til avviket er ikke avklart. Vi bør derfor verken bruke bildet til å bevise norsk forverring eller late som om uoverensstemmelsen er løst.

Dette skiller seg fra en vanlig uenighet om tolkning. Før vi diskuterer hva utviklingen skyldes, må vi vite hvilken utvikling kilden faktisk viser. Samme prinsipp gjelder Holbergs bruk av lesegrensen, Lies historiske rekrutteringsargumenter og Strøksnes' reformhistorie: Et viktig hovedpoeng fritar ikke detaljene fra kontroll. En feil detalj avviser heller ikke automatisk hele hovedpoenget.

Estland blir dessuten et mer sammensatt forbilde når kvalifikasjonstallene tas med. Høye elevresultater kan eksistere sammen med høy andel lærere som ikke oppfyller alle nasjonale krav. Det dokumenterer ikke at lærerutdanning er unødvendig. Det viser hvorfor man ikke kan velge et vellykket land, peke på én egenskap og erklære den for årsaken. Sammenligningen må også romme egenskapene som ikke passer fortellingen.

14. Fra «hva virker?» til «hva tilfører dette tiltaket?»

De nye tekstene gjør det enda viktigere å spørre hva alternativet er. En lærer uten full godkjenning kan være et dårligere tilbud enn en erfaren, kvalifisert lærer - og et bedre tilbud enn stadige avlysninger. Mer systematisk undervisning kan hjelpe hvis den erstatter ustrukturert aktivitet, men tilføre lite hvis skolen allerede bruker samme praksis. Flere studieår kan gi bedre kompetanse eller bare forlenge et løp. Spørsmålet er hva den konkrete endringen tilfører sammenlignet med det som ellers ville skjedd.

Dette er også et vern mot at «evidensbasert» blir enda en merkelapp. Det er forskjell på støtte til et læringsprinsipp, støtte til et bestemt undervisningsopplegg og støtte til en nasjonal reform som skal få opplegget ut i alle klasserom. Dokumentasjon på ett nivå følger ikke automatisk med til det neste. God gjennomføring, relevant målgruppe og et troverdig sammenligningsgrunnlag må med.

En mer samlet respons på debatten bør derfor knytte lærerutdanning, rekruttering, arbeidsvilkår og undervisning sammen uten å gjøre dem til én forklaring. Hvilken kompetanse skal utvikles? Får skolene tilgang til den? Får lærerne brukt den? Lærer elevene mer? Det er en kjede av spørsmål som kan undersøkes hver for seg og i sammenheng.

15. Når løsningen er å slutte å måle

Innlegget om utmelding av PISA, med sitater tillagt Lene Tanggaard, tilfører en tydeligere konflikt om selve kunnskapsinnhentingen. Innvendingen er at målingen får definere skolens formål og politiske handlingsrom. Det er et annet argument enn at prøven måler upresist: Også presise mål kan gi uheldige prioriteringer når de blir styrende.

Her møter samlingen to motsatte bekymringer. Lie frykter tap av informasjon som kan korrigere skolen; utmeldingsinnlegget frykter informasjonens makt til å forme skolen. Begge peker på reelle muligheter, men ingen avgjør alene hva slags vurderingssystem vi bør ha. Mer data er ikke automatisk bedre styring. Mindre data er ikke automatisk større faglig frihet.

Det felles metodekravet består: Også utmelding er et tiltak som må vurderes mot et alternativ. Hvilken skade reduseres, hva mister vi, og hvordan skal vi vite om beslutningene blir bedre? Samtidig må forsvarerne av PISA vise hvilken tilleggsverdi undersøkelsen har. Kritikken gjør derfor spørsmålet om kunnskapens bruk like viktig som spørsmålet om kunnskapens kvalitet.

16. Leseglede gjør motsetningen mellom mål og mening mer konkret

Mads Breckan Claudi spør om lesingen taper mening når den først og fremst blir en demonstrasjon av kompetanse. Det konkretiserer utmeldingsinnleggets bekymring for at målene overtar for formålet. Men Claudi erkjenner også at elevene trenger videre opplæring. Konflikten gjelder dermed prioritering og utforming, ikke bare for eller mot undervisning.

Gjennomgåelsen viser hvorfor man trenger både tekstanalyse og tiltaksforskning. Planen fra 2006 rommet også leselyst og opplevelse; vi må undersøke hva som faktisk fikk plass. Metaanalyser støtter motivasjonsarbeid, men beviser ikke at ferdighetstrening bør reduseres. Interesse kan gi mer lesing, og bedre ferdigheter kan gjøre lesingen mer givende. Dette utfordrer en tilbakevendende vane i debatten: å gjøre mulige gjensidige forbindelser til et valg mellom konkurrerende enkeltsvar.

17. Elevperspektivet viser hvorfor rettigheter og autoritet må konkretiseres

Zaid Norzai Ahmmad tilfører Elevorganisasjonens motstand mot å bli gjort til syndebukk. Det gir et viktig korrektiv til innlegg som behandler elevrettigheter som et samlet hinder for undervisning. Gjeldende regler tillater krav og irettesettelser og åpner for fysisk inngripen på bestemte vilkår. Samtidig beskriver evalueringen av den nye loven tolkningsvansker. Formelt handlingsrom og opplevd handlingsrom er forskjellige spørsmål.

Gjennomgåelsen knytter seg særlig til Svennings diskusjon av elevens ansvar. Elever har både rettigheter og plikter, og medelevenes arbeidsro må med når vi snakker om elevvern. God lærerledelse kan ivareta rettighetene. Dårlig håndtert myndighetsutøvelse kan krenke dem. Dermed er «mer autoritet» og «sterkere rettigheter» for upresise som tiltak uten en beskrivelse av hva som skal skje annerledes.

En ny fellesnevner blir også tydelig: Å undersøke en årsak er ikke å tildele moralsk skyld. Fravær og atferd kan ha betydning for læring uten at elevene gjøres ansvarlige for et nasjonalt resultatfall. Omvendt kan regler med legitime formål ha utilsiktede virkninger. Debatten trenger dette skillet for å undersøke problemer uten å gjøre hele grupper til motstandere.

18. Teknologikritikken skjerper skillet mellom årsak og ansvar

Anna Serafima Svendsen Kvam flytter oppmerksomheten til kommersielle aktører utenfor skolen. Det utvider debatten: Lærere og foreldre

bestemmer ikke alene hvilke digitale omgivelser barna møter. Samtidig må en mulig skadevirkning skilles fra en påstand om at én industri har forårsaket mest av PISA-fallet.

Gjennomgåelsen tilfører et viktig skille mellom historisk forklaring og fremtidig risiko. Nyere generativ KI kan ikke forklare den delen av nedgangen som kom tidligere, men kan likevel kreve tiltak nå. New Yorks avgrensninger og utprøving er politiske valg som ennå må evalueres, ikke ferdige bevis på hva som virker.

På tvers av Ahmmad, Kvam og de andre innleggene blir tre spørsmål tydeligere: Hvem har bidratt til problemet, hvem har ansvar for å forebygge det, og hvem kan gjøre noe med det nå? De trenger ikke ha samme svar. Tiltak kan være berettigede uten en full årsaksforklaring, men de bør ha konkrete mål og en plan for å undersøke virkningen.

19. Målingenes makt og alternativenes ansvar

Christian Ydesen tilfører en analyse av hvorfor rangeringer får politisk gjennomslag. Han anerkjenner ferdighetsfallet, men kritiserer at aktørene leser egne løsninger inn i tallene. Det binder sammen flere av samlingens diskusjoner om måling, styring og faglig autoritet.

Gjennomgåelsen viser også at metodekritikk trenger en tidsangivelse: Kreiner og Christensen undersøkte 2006-data, mens OECD beskriver senere modellendringer som svar på kritikken. Det fritar ikke PISA fra videre undersøkelse. Det krever at innvendingene rettes mot den modellen og de resultatene vi faktisk diskuterer.

Et nyttig skille blir tydeligere: Nasjonale utvalgsprøver, lokal kvalitetsutvikling og kartlegging av enkeltelever har forskjellige formål. Ett system trenger ikke løse alle tre oppgaver. Tilsvarende må kartlegging skilles fra permanent sortering. Den felles prøven på forslagene er hva de hjelper oss å oppdage, hvilke feil de kan skape, og hvordan feilene kan rettes.

20. Omsorg og ferdigheter er ingen enkel motsetning

Martin Farstad Jenssens innlegg tydeliggjør et fellestrekk ved debatten: Partene forsvarer gjerne forskjellige sider av de samme elevenes muligheter. Ferdigheter gir selvstendighet, mens tilhørighet, kunst og praktiske erfaringer også har verdi. Den reelle prioriteringskonflikten må beskrives mer konkret enn dette.

Gjennomgåelsen viser samtidig hvor lett et uklart utsagn blir gjort til en bestemt teori: Å si at barn lærer forskjellig, er ikke alene nok til å tilskrive noen tro på faste læringsstiler. Kritikken av en pedagogisk myte må treffe en påstand som faktisk er fremsatt. Og bekymring for elevenes

fremtid må ikke bli en beskrivelse av deres indre liv som fattig eller deres læringsmuligheter som avsluttet.

21. Tiltaket må passe til den påviste risikoen

Tore Renberg samler flere av debattens bekymringer: fortrengt lesing, kommersiell teknologi og tap av selvstendig språkarbeid. Gjennomgåelsen finner støtte for en papirfordel under bestemte lesebetingelser og for at en bestemt form for KI-hjelp kan svekke senere selvstendig prestasjon. Det gir konkrete grunner til varsomhet, men ikke en samlet forklaring på det norske PISA-fallet.

En ny tendens blir tydelig: Det kan finnes bedre dokumentasjon for å begrense en avgrenset praksis enn for den store årsakshistorien som brukes til å begrunne begrensningen. Tiltak bør derfor vurderes enkeltvis. En aldersgrense, et forbud mot KI-briller og en skole uten internett har forskjellige mål og kostnader. Påstanden om at ingenting går tapt, trenger like kritisk prøving som løfter om at teknologien vil forbedre alt.

Bibliotekveksten minner også om at utviklingen kan gå i flere retninger samtidig. Flere utlån utelukker ikke svake ferdigheter blant femtenåringer. Det kan være forskjellige grupper og aktiviteter som måles. Dette er et argument for mer presise spørsmål, ikke for å velge den fortellingen man liker best.

22. Vi kan forbedre praksis uten å ha forklart hele fallet

Magnhild Selås representerer en mer hverdagsnær retning i debatten: faste lesevaner, tilgang til bøker og støtte fra skole og hjem. Her blir det tydelig at kravene til dokumentasjon avhenger av påstanden. Et gjennomførbart råd kan være verdt å prøve selv om akkurat tjue minutter daglig ikke er dokumentert som en universell dose. Å hevde at korte videoer forklarer et nasjonalt resultatfall, krever et langt sterkere grunnlag.

Gjennomgåelsen minner samtidig om at «les mer» ikke alltid er tilstrekkelig for elever med vansker. Forskningsbasert undervisning og meningsfulle leseopplevelser kan utfylle hverandre. Dokumentasjon for samlesing med små barn må heller ikke uten videre overføres til tenåringer. Alderen, tiltaket og ferdigheten som måles, betyr noe.

Et mønster på tvers av innleggene er dermed avstanden mellom et rimelig virkemiddel og en omfattende årsaksfortelling. Vi kan verne lesetid, forbedre undervisningen og evaluere resultatet uten først å utpeke én ansvarlig for utviklingen. Det gir plass til både handling og faglig usikkerhet.

23. Når ferdighetsdebatten blir en dom over befolkningen

Arne Liaklevs satire gjør et nytt sprang tydelig: Resultater for femtenåringer brukes sammen med anekdoter om voksne som støtte for en fortelling om nasjonalt kunnskapsforfall. Da skifter både gruppen som omtales og egenskapen som vurderes. PISA er ikke et mål på hele befolkningens intelligens, og en ukjent talemåte er ikke et mål på samlet språkforståelse.

Satiren minner samtidig om noe viktig: Informasjon som kan hentes frem, er ikke det samme som kunnskap man kan bruke selvstendig. Men hjelpemidler må vurderes etter formålet. Å avlaste hukommelsen kan være nyttig i én oppgave og fjerne nødvendig øving i en annen. Dette skillet knytter Liaklev til både teknologikritikken og diskusjonen om eksplisitt undervisning.

En ytterligere metodefeil er å lese separate andeler svake lesere og svake regnere som en andel som strever med begge fag. Slike språklige forskyvninger kan gjøre en alvorlig statistikk mer dramatisk enn den faktisk sier. Kravet til presisjon gjelder også tekster vi liker humoren i.

24. Belønning, motivasjon og en nødvendig rettelse

Line-Marie Warholm har sterkere støtte i motivasjonsforskningen enn denne syntesen først ga inntrykk av. Vi blandet sammen ytre belønninger og insentiver med ytre motivasjon, og utelot et sentralt funn om fortrengning. Howard mfl. finner ingen positiv sammenheng mellom ytre regulering og skoleprestasjoner eller utholdenhet, mens indre motivasjon og verdsetting av målet henger sammen med gunstigere utfall. Det gir grunn til å ta hennes advarsel om ensidig og langvarig belønningsstyring alvorlig. Det viser ikke at tilrettelagte konsekvenser er mindre nyttige i begynnelsen av en læringsprosess, eller at en utdelt premie faktisk forsterker læring. Skinner beskrev allerede i 1982 behovet for støtte i tidlig leseopplæring og for at eleven etter hvert møter lesingens egne konsekvenser. Hvorvidt bestemte skoleapper har hemmet denne overgangen eller bidratt til PISA-fallet, er fremdeles uavklart.

Den korrigerte gjennomgåelsen skiller også mellom måling og læringsaktivitet. En prøve kan rangere elever, men spørsmål kan også gi øving i å hente frem kunnskap. Og en oppgave kan produsere mange riktige klikk uten å utvikle selvstendig forståelse. Vi må vite hvilken funksjon praksisen har og hva som måles etterpå.

Dette utdyper et mønster i samlingen: Fornuftige råd kan begrunnes med for enkle teorier. Warholms råd om øving og utholdenhet kan støttes, samtidig som vi undersøker om hennes forklaring på det nasjonale fallet holder. Omvendt gjør en svak forklaring ikke alle praktiske råd verdiløse.

25. Skoleledernes innvending og utvalgets blindpunkt

Mona Søbyskogen føyer skoleledernes stemme til diskusjonen om politisk detaljstyring. Hennes poeng om å høre dem som skal gjennomføre tiltakene, er sterkere når det omsettes til konkrete spørsmål om ressursbruk, pedagogisk ledertid og mulige virkninger for elevene. Lærernes og ledernes erfaring er nødvendig for å vurdere gjennomføring, men den er ikke i seg selv en effektstudie av mer autonomi eller av LK20.

Hun bringer også inn to mål som ofte glir sammen: skolemotivasjon i Elevundersøkelsen og egenrapportert innsats på PISA-prøven. Begge kan ha betydning, men svakere ferdigheter kan selv gjøre skolearbeidet tyngre. Å løfte utholdenhet til nøkkelforklaringen krever derfor sterkere belegg.

Mest konkret er avklaringen om utvalget: OECD sier at Norges eksklusjon på 10,4 prosent kan trekke skåren opp. Høy dekningsgrad fjerner ikke dette problemet, men en høy eksklusjonsandel beviser heller ikke strategisk utvalg eller regelbrudd. Dette er en sak for transparent kontroll av kriterier og konsekvenser, ikke anklager ut fra en prosent alene.

26. Når prøvens mål blir argument for en undervisningsform

Mari Sjøberg gir et konkret eksempel på hva kritisk vurdering kan kreve. I oppgaven som omtrent 17 prosent klarte, må eleven oppdage at data om truede arter ikke underbygger en bestemt overskrift om menneskelig overforbruk. Dette skillet mellom en plausibel påstand og tilstrekkelig belegg går igjen i nesten alle gjennomgåelsene i samlingen.

Hennes forslag om modellering av kildevurdering har relevant støtte i tiltaksforskning. Påstanden om få naturfagtimer har støtte i TIMSS. Det gjør teksten mer enn et uttrykk for en faglig preferanse. Men prøvens kompetansemål avgjør ikke hvilken undervisningsform som virker best, og oppgaven i seg selv gir ikke grunnlag for å prioritere nettlesing framfor bøker.

Dette bidraget presiserer et viktig skille: Kunnskap om hva eleven bør mestre, er nødvendig for undervisningsplanlegging. Kunnskap om hvordan eleven best lærer det, må også undersøkes. Å begrunne mer naturfag, mer lesing eller bestemte digitale aktiviteter krever at vi beskriver hva tiden skal brukes til og hvordan vi vil vurdere virkningen.

27. Lærerledelse og utforskning er ikke motpoler

Eirik Hagen Eide flytter debatten fra et navn på en pedagogikk til et nødvendig spørsmål: Hva trenger eleven å få forklart og øvd på før hun kan arbeide selvstendig? Det forener hans innspill med Sjøbergs forslag om

at læreren modellerer kildevurdering. Læreren kan styre en utforskende aktivitet; det avgjørende er graden og kvaliteten på støtten.

Det nye bidraget gjør også læreplandebatten mer presis. LK20 inneholder både konkrete kunnskapsmål og åpne formuleringer, mens evalueringen finner usikkerhet om tolkningen. Spørsmålet er om elevene får en tydelig progresjon i faktisk undervisning, og hvordan lærerutdanningen forbereder lærere til å velge metode etter mål og forkunnskap. En slik undersøkelse kan støtte endringer i praksis uten å gjøre én foretrukket undervisningsform til forklaring på et nasjonalt PISA-fall.

28. Skolen kan hjelpe uten å ha skapt hele problemet

Anita Melvold tydeliggjør en forskjell som går igjen i debatten: Årsaken til en vanske og muligheten til å gjøre noe med den er to spørsmål. Skolen kan styrke lesing selv når digitale vaner og andre samfunnsforhold bidrar til utfordringene. Høye forventninger blir mest nyttige når de følges av konkrete forklaringer, tilpasset støtte og synlig framgang.

Erfaringsbeskrivelser kan gi gode ideer, men bør ikke behandles som ferdige effektberegninger. Konsentrasjonen som en muskel er en pedagogisk metafor. Om eleven faktisk leser mer, forstår bedre og kan bruke ferdigheten i andre situasjoner, må undersøkes. Dette forbinder Melvolds praktiske forslag med Eides krav om kunnskap om hva undervisningen skal oppnå.

29. Et svakt resultat ved 15 år er ingen ferdig livshistorie

Testparadokset viser hvorfor gode voksenresultater må inn i debatten. De gjør det vanskeligere å behandle PISA som en sikker prognose for et helt årskulls framtid. Samtidig kan PIAAC 2023 ikke avkrefte utviklingen i PISA 2025. Ulike tester, landgrupper, aldersgrupper og utvalg må holdes fra hverandre.

Dette nyanserer både krisefortellingene og motivasjonsforklaringene i samlingen. Videre utdanning, arbeidsliv og testbetingelser kan bidra til spriket; ingen av forklaringene er avgjort av en rangering. En undersøkelse av tilsvarende fødselskull er nyttig, men følger ikke de samme personene. Gode voksenresultater gir spørsmål om hvordan ferdigheter utvikles og vedlikeholdes, samtidig som ungdom med konkrete vansker fortsatt trenger hjelp.

30. En mekanisme kan ikke erstatte måling av læring

TV 2-saken om håndskrift tilfører en tydelig variant av debattens tilbakevendende sprang: Et interessant funn på ett nivå brukes til å

begrunne en vidtrekkende konklusjon på et annet. EEG-forskjeller under kopiering av ord gir hypoteser om læring. De viser ikke i seg selv bedre senere forståelse, skade fra TikTok eller årsaken til PISA-fallet.

At håndskriften var digital og tastingen skjedde med én finger, er relevante betingelser når funnet brukes politisk. Dette forsterker samlingens krav om å beskrive oppgaven, deltakerne og utfallet før man vurderer et tiltak. Håndskrift kan være verdifullt også når en bestemt nevrovitenskapelig begrunnelse er for sterk. Den samme prøven må brukes på argumenter for og mot digitale hjelpemidler.

31. En godt dokumentert bestanddel beviser ikke hele pakken

Toril Karstad gjør forskjellen mellom generelle undervisningsprinsipper og bestemte metodikker tydelig. Systematisk arbeid med bokstav-lyd-koblinger har betydelig støtte. Den støtten dokumenterer ikke automatisk den ekstra virkningen av sang, artikulasjonssymboler eller Nyborgs begrepsmodell. Sammensatte opplegg må etterprøves både som helhet og med tanke på hva særtrekkene tilfører.

Håndskriftstudien i innlegget undersøker små barns nevralrespons etter bokstavøving. Den gir en interessant mekanismehypotese, men viser ikke at alle barn må forme bokstaver for å lære dem. Slik knytter innlegget sammen samlingens diskusjoner om lærerledelse, begrepsundervisning og overtolkning av hjerneforskning. Det handlingsrettede spørsmålet er hva barnet trenger å lære, hvilken undervisning som hjelper, og om framgangen viser seg på nye oppgaver.

32. Hva vi kan stå igjen med

Det finnes ikke én samlet forklaring i disse tekstene. Det finnes et sett relevante problemer, noen dokumenterte mekanismer, flere plausible hypoteser og noen konklusjoner som går lenger enn grunnlaget. De bør behandles forskjellig. At en konkret undervisningspraksis har støtte i tiltaksforskning, er mer handlingsrelevant enn at den kan forbindes med et høyt presterende land. At en årsakshistorie er dårlig underbygd, viser samtidig ikke at det foreslåtte tiltaket er verdiløst.

Et forsvarlig felles utgangspunkt er å ta påviste ferdighetsvansker alvorlig, hjelpe elever med konkrete behov, sikre gjennomførbare rammer og undersøke virkningen av det vi gjør. Vi trenger ikke vente på en full forklaring på et nasjonalt fall før vi hjelper en elev. Men vi bør kreve mer før vi lover at en hel reform, styringsmodell eller teori vil snu utviklingen.

En nyttig neste debatt begynner derfor der slagordene slutter: Hvilken praksis, for hvilke elever, under hvilke betingelser - og hva ville fått oss

til å endre mening? Det spørsmålet gjelder både dem som ønsker å endre skolen og dem som ønsker å forsvare den.

Om utvalget og denne lesningen

Artikkelen tar utgangspunkt i de 31 gjennomgåelsene som lå under «I mediene» 6. oktober 2026 og er siden utvidet til 48, inkludert innlegg i sosiale medier, «To hypoteser», OECDs kommunikasjon om lærermangel og de nyere analysene av undervisning, lesing, karaktersetting og forskningsbruk. Den er en kvalitativ, redaksjonell sammenlesning. Utvalget er satt sammen gjennom leserinnspill, ikke ved systematisk utvelging av alle medieoppslag. Vi kan derfor beskrive mønstre i denne samlingen, men ikke hvor utbredt de er i offentligheten, eller om debatten har endret seg over tid.

Lenkene i tabellen og avsnittene om de nye bidragene leder til samtlige gjennomgåelser og deres kilder. Kildebegrensningene følger med: Harry Potter-gjennomgåelsen bygger på tilgjengelig omtale og delt skjermbilde, ikke full lesning av den låste Weekendavisen-artikkelen. Fagfornyelsesanalysen gjelder det innsendte lærerinnlegget, ikke en full gjennomgåelse av Aslak Bondes tekst. Utdanningsforbundets uttalelse er vurdert slik den ble oversendt. Andres gjengivelse av et synspunkt er ikke automatisk dokumentasjon på originalforfatterens standpunkt.

Også våre analyser har en slagside: De legger stor vekt på spranget mellom observasjon, årsak og tiltak. Det kan få svært forskjellige tekster til å ligne hverandre. Derfor har vi her også forsøkt å få fram selvstendige verdiargumenter, legitime erfaringer og forskjeller i dokumentasjon. En reportasje, satire, appell og forskningsomtale har ulike oppgaver. Kravet er at rekkevidden av konklusjonene passer til grunnlaget, ikke at alle sjangre skal skrives som et eksperiment.

31. Forklaring, ansvar og tiltak må holdes fra hverandre

Lasse Skogvold Isaksens oppgjør med «skolesosiologenes skjebnetro» skjerper et grunnproblem i hele debatten. En forklaring på hvorfor elever strever, er ikke nødvendigvis en unnskyldning. Skolens plikt til å hjelpe avhenger heller ikke av at skolen alene har skapt problemet. Og et fornuftig tiltak blir ikke automatisk en sann forklaring på den nasjonale utviklingen.

Dette tredelte skillet binder sammen flere av tekstene. Pandemien kan ha gitt læringstap uten å frikjenne skolen fra oppfølging. Sosial bakgrunn kan påvirke sannsynligheten for vansker uten å bestemme den enkelte elevs muligheter. Eksplisitt leseopplæring kan være virksom uten at mangel på slik undervisning dermed er bevist som årsaken til hele PISA-fallet.

Skjermrestriksjoner kan være fornuftige i bestemte situasjoner uten at «skjermen» forklarer alt.

Isaksens sterkeste krav er derfor også et krav til denne samlingen: Usikkerhet om årsaken må ikke bli passivitet. Men handlekraft må være etterprøvbar. Institusjoner bør beskrive hvilken ferdighet som skal forbedres, velge et relevant tiltak, gjennomføre det godt og følge elevens framgang. Da kan sosiologisk kunnskap om betingelser og pedagogisk kunnskap om undervisning arbeide sammen framfor å opptre som fiender.

Leserinnspillet til Isaksen-analysen tilfører et fjerde skille: nåværende prestasjon, læringspotensial og respons på undervisning er ikke det samme. Lav prestasjon beviser ikke at eleven er blitt oversett eller at undervisningen har vært svak; høy prestasjon beviser heller ikke at eleven har fått tilstrekkelige utfordringer. Reelle individforskjeller gjør tilpasning nødvendig, men rangeringen på én prøve avdekker verken et fast «tak» eller hvem som ville ha lært mer under et annet opplegg. Ansvarliggjøring bør derfor følge utvikling under forsvarlig undervisning, ikke bare sluttresultatet.

Bøhagen og Gray: Samme beviskrav til den alternative forklaringen

Bøhagens omtale av Peter Gray tilfører et viktig motstykke til teknologikritikken: Skolen kan selv bidra til belastning, og forskning på skolepress og skolekalendere må tas alvorlig. Det finnes også sterkere materiale enn en graf over akuttbesøk. Samtidig gir verken slike funn eller svakheter hos Haidt belegg for at Common Core forklarer helseutviklingen, eller for en generell frifinnelse av skjermbruk.

Dette synliggjør et nytt mønster i samlingen: Konkurrerende årsaksfortellinger kan rette gode metodiske innvendinger mot hverandre og samtidig bruke for lave krav på sitt eget alternativ. Helseutfall, behandlingsbruk, oppmøte og læring må holdes fra hverandre. En bedring i ett mål avgjør ikke alle de andre. Den praktiske syntesen er å undersøke konkrete belastninger, bevare virksom undervisning og evaluere avgrensede endringer i både skole og digitalt hverdagsliv. En mer tiltalende hovedfiende er ikke i seg selv en bedre årsaksanalyse.

Linderoth: Fra en faglig merkelapp til et undervisningshåndverk

Intervjuet med Jonas Linderoth tilfører konkrete forbindelser mellom læringsforskning og praksis: kunnskap som grunnlag for forståelse, hensiktsmessige presentasjoner, gjennomarbeidede eksempler, øving og støtte tilpasset forkunnskaper. Funnene taler ikke for en passiv elev; de viser hvordan en lærer kan gjøre elevens arbeid mer læringsrettet.

Bidraget er samtidig et korrektiv til overtolkning av ekspertuttalelser. Linderoth sier selv at han ikke kjenner norsk lærerutdanning godt nok til å gi en ferdig analyse. Journalistens forutsetning om at kunnskapen er fremmed her, er ikke et funn. Og hans avvisning av en enkel svensk årsaksfortelling bør følge med videre. Den praktiske oppgaven er å undersøke hva lærerstudentene lærer å gjøre, hvordan de får øve og tilbakemelding, og om dette endrer undervisningen og elevenes læring. En forskningsetikett, en inspirerende konferanse og en bedre praksis er tre forskjellige ting.

Carlsen: Kompetanse må følges helt frem til elevlæring

Martin Carlsens matematikkronikk forsvarer faglig fordypning og gir konkrete råd om planlegging. Den synliggjør samtidig et gjennomgående problem i samlingen: Et rimelig mellomledd blir behandlet som om sluttresultatet følger av seg selv. Studiepoeng, lærerens kunnskap, undervisningskvalitet og elevlæring må undersøkes hver for seg og forbindes empirisk. Randomiserte forsøk viser at etterutdanning kan forbedre de første leddene uten påvist fremgang i det siste.

Den praktiske lærdommen er ikke å velge mellom utforsking og forklaring, eller mellom forståelse og øving. Valgene må bygge på læringsmål, forkunnskaper, støtte og etterfølgende oppfølging. Også engasjement må skilles fra varig læring. En lærerutdanning som vil begrunne sitt omfang, bør vise hvilke ferdigheter studentene utvikler og hvordan de hjelper forskjellige elever. Dermed blir institusjonelt ansvar mer konkret enn både et generelt forsvar for dagens ordning og et generelt krav om reform.

Først skrevet 27. september og sist oppdatert 4. november 2026. Syntesen omfatter nå 49 gjennomgåelser, blant annet de nyere analysene av leseundervisning, Building Thinking Classrooms, karakterinflasjon, forskningens plass i skolen, lærerutdanning, matematikkdidaktikk, skolepress, skjermbruk og forholdet mellom årsaksforklaring, individforskjeller og ansvar. Den bygger på de lenkede gjennomgåelsene og deres kildegrunnlag. Ingen ny analyse av elevdata, effektberegning eller systematisk kartlegging av mediedekningen er gjennomført.

Yrvin: Et riktig problem gir ikke fire dokumenterte årsaker

Knut Yrvin tilfører et viktig korrektiv: Jentenes problemer må ikke forsvinne bak kjønnsgapet. Men innlegget viser også hvor lett tre spørsmål flyter sammen: utvikling i ferdigheter, forskjeller mellom kjønn og rettferdig karaktersetting. En mulig vurderingsskjevhet er ikke automatisk en forklaring på fallende PISA-resultater.

Den samme utfordringen går igjen i hans fire årsaksforklaringer. At normkritikk er omtalt i en NOU, dokumenterer ikke virkningen på elevenes læring. At et land ligger høyt, dokumenterer ikke at det har unngått tilbakegang eller at en bestemt politikk skapte plasseringen. Og en læreplan med praktiske mål kan både gjennomføres godt og bli teoretisert lokalt. Det siste må undersøkes i praksis.

Yrvin styrker dermed samlingens viktigste metodiske poeng: Gode spørsmål og plausible mekanismer må holdes atskilt fra identifiserte årsaker. Dette gjelder også argumenter for mer fagkunnskap og øving, som kan være fornuftige uten at hele den politiske forklaringen dermed er bevist.

Steinmann: Pandemien er en nødvendig forklaring å undersøke, ikke en frikjennelse

Isa Steinmann tilfører et forskningsbasert korrektiv: Pandemien og avbrutt undervisning må med i forklaringen. Samtidig må vi skille mellom internasjonalt dokumenterte læringstap og hvor mye pandemien forklarer av Norges resultater i 2025. Årskullene møtte krisen på ulike trinn; de er ikke de samme elevene målt på nytt.

Innlegget synliggjør også et nytt sprang i debatten: At skolen gjør stor nytte sammenlignet med et avbrutt tilbud, viser ikke at dagens skolepolitikk eller lærerutdanning er gode nok. Kritikken av bastante skyldforklaringer er berettiget, men bør ikke ende i en like bastant frikjennelse. Vi må undersøke både sjokket, utviklingen som kom før, og evnen til å hente inn tapene etterpå.

Dette gir et praktisk skille mellom arbeidsro og passivitet. En skole kan trenge stabile rammer samtidig som bestemte elever trenger mer målrettet hjelp. Forskning på tap er et argument for å undersøke behov og tiltak, ikke bare for å vente.

Aksnes: Langlesing virker mest overbevisende når læreren gjør mye

Studien av et støttet arbeid med *Sagaen om Gunnlaug Ormstunge* tilfører samlingen en konkret undervisningsmodell: tid til en hel tekst, oppbygging av kunnskap og ordforråd, lærerens modellering, strukturert samtale og individuell oppfølging. Bestanddelene er godt forenlige med tiltaksforskningen. Men observasjon av engasjement i et sammensatt forløp er ikke en kontrollert prøve av generell leseeffekt, og kan ikke vise at tre tiltak «virker best sammen». Teksten gjør dermed to ting på én gang: Den viser en lovende måte å gjøre en krevende tekst tilgjengelig uten å senke ambisjonen, og den illustrerer hvorfor engasjement, tekstforståelse og overførbar leseferdighet må holdes fra hverandre.

Furuberg: Virksom leseopplæring og en for enkel fortelling om pedagogene

Klara Furubergs innlegg krever systematisk leseopplæring og tydelig faglig innhold. Det har et godt grunnlag, men gjør ikke hele læreplanreformen nødvendig. Evalueringen av seksårsreformen gir dessuten motmateriale til fortellingen om at fri lek har overtatt undervisningen: mindre lek, mer lærerstyring og høyt prioritert bokstavinnlæring. England og Mississippi gir viktige sammenligninger, men isolerer ikke virkningene av to foretrukne reformprinsipper. Teksten skjerper et gjennomgående spørsmål i debatten: Gjelder kravet om empirisk grunnlag også egen beskrivelse av skolens praksis og egne løsninger?

Isaksen: Ansvar uten årsaksmonopol

Lasse Skogvold Isaksen avviser at sosial bakgrunn skal behandles som skjebne. Det er et nødvendig korrektiv til lave forventninger. Men høy sammenheng mellom bakgrunn og prestasjon er ikke en direkte kvalitetsmåling av skolen, og et nasjonalt PISA-resultat kan ikke dømme hvert klasserom. Påstandene om PISA-rapporten og statsministerens redegjørelse holder heller ikke ved kontroll mot kildene. Den bedre syntesen er at skolen har ansvar for å handle også når årsakene ligger flere steder - og at tiltakene fremdeles må dokumenteres. Det gjelder begge ender av prestasjonsfordelingen: Svake resultater beviser ikke svikt, og sterke resultater beviser ikke at elevens potensial er ivaretatt. Utvikling og respons på undervisning er mer informative enn nivå alene.

Willoch: Når aktivitet blir solgt som læring

Kjetil Nomeland Willochs kritikk av Building Thinking Classrooms tilfører samlingen et særlig viktig evidensskille. At elever deltar, snakker og skriver på vertikale tavler, er ikke i seg selv dokumentasjon på varig matematisk læring. Den direkte effektdokumentasjonen for hele BTC-pakken er foreløpig begrenset, og Matematikksenterets bastante formuleringer gjør kravet om tydeligere evidensgradering rimelig. Samtidig må kritikken følge samme standard: Studier uten randomisering kan gi svakere kausal kunnskap uten å være verdiløse, og generell forskning på strukturert samarbeid og aktiv læring gir støtte til enkelte bestanddeler uten å validere hele modellen. Dette er et mønster på tvers av debatten: Virksomme prinsipper, programmer og nasjonale reformer er tre forskjellige evidensnivåer.

Paulsen: Karakterene trenger et eksternt anker

Gro Elisabeth Paulsens innlegg om karakterinflasjon tilfører debatten en viktig konflikt mellom to typer informasjon: Grunnskolepoengene stiger over tid, mens flere eksterne ferdighetsmål faller. Avviket bør ikke bortforklares, særlig fordi karakterene fordeler utdanningsmuligheter. Samtidig kan ikke PISAs mestringsnivåer kobles direkte til karakterene 1-2 og 5-6; målene, skalaene og tersklene er forskjellige. Analysen viser derfor både behovet for kalibrering og faren ved å dømme før kalibreringen er gjort. Den mest interessante hypotesen er ikke bare at lærerne er blitt rausere, men at skolen kan ha forskjøvet hva den belønner. Det må prøves med koblede data om samme elevers prestasjoner, karakterer, skoler og årskull.

Hagevold og kolleger: Forskningsbruk er ikke det samme som læringsvirkning

Oversikten over forskningens plass i skolen tilfører et metanivå til hele samlingen: Også måten skolen bruker forskning på må undersøkes empirisk. Oversikten dokumenterer at kompetanse, tillit, relasjoner og varige strukturer former forskningsbruken. Den viser ikke at lokal integrering gir bedre elevresultater enn metodetro implementering.

Dette binder sammen flere konflikter i PISA-debatten. Profesjonelt skjønn er nødvendig, men ikke ufeilbarlig. Måling kan bli et kontrollregime, men kan også fortelle læreren at eleven ikke lærer. En systematisk metode kan bli mekanisk, men lokal tilpasning kan fjerne de bestanddelene som gjorde metoden virksom. Det relevante spørsmålet er derfor ikke om forskning eller erfaring skal «vinne», men hvordan påstander graderes, hvordan tiltak gjennomføres og hvilke elevutfall som faktisk endres.

Referanser og register

Referanser

Referansene er satt etter APA 7 så langt kildenes tilgjengelige metadata tillater. «u.å.» betyr at publiseringsåret ikke lot seg fastslå. Nettressurser er merket med hentetdato; vitenskapelige artikler med DOI er ikke det. Enkelte kilder mangler opplysninger som kreves i en fullstendig bibliografisk post; slike mangler er beholdt framfor å bli fylt med antakelser. Merknaden «Omtalt i» er bokas eget kilderegister og inngår ikke i APA-referansen.

12 akademikere (2026). Skal følelser eller fagkunnskap styre norsk skole? *Aftenposten*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/OkKkGA/skal-foelelser-eller-fagkunnskap-styre-norsk-skole
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically. *Review of Educational Research*, *85*(2), 275-314. https://doi.org/10.3102/0034654314551063
Omtalt i: En treffende kunnskapskritikk med for stor konklusjon.

Ahmmad, Z. N. (2026). Vi nekter å være syndebukken i norsk skole. *Aftenposten*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/Gxz26Q/vi-nekter-aa-vaere-syndebukken-i-norsk-skole
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Aksnes, A. C. (2026). The Combined Influence of Collaboration, Real-World Tasks, and Strategy Instruction on Student Engagement in Long-Form Reading: Observations in Twelfth Grade. *Literacy Research and Instruction*, *65*(2). https://doi.org/10.1080/19388071.2026.2730973
Omtalt i: Et lovende undervisningsopplegg – men ikke en effektprøve.

Aksnes, A. C., Gourvennec, A. F., Bakken, A. M., & McTigue, E. M. (2025). "I believe in reading together": Fifteen L1 teachers' beliefs about reading engagement and ways to provide engaging literature instruction in the upper-secondary classroom. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, *25*(1), 1-27. https://doi.org/10.21248/l1esll.2025.25.1.921
Omtalt i: Et lovende undervisningsopplegg – men ikke en effektprøve.

alejandroganimian.com (u.å.). forskerne beskriver opplegget. Hentet 28. oktober 2026 fra https://alejandroganimian.com/files/20190216_Disruptin

g_education.pdf
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., & Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning? *Journal of Educational Psychology*, *103*(1), 1-18. https://doi.org/10.1037/a0021017
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Altamura, L., Vargas, C., & Salmerón, L. (2023). Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. *Review of Educational Research*, *95*(1), 53-88. https://doi.org/10.3102/00346543231216463
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen.

Bank for International Settlements (2010). Statistics on payment and settlement systems in the CPSS countries - Figures for 2009. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.bis.org/publications/statistics-payment-and-settlement-systems-cpss-countries-figures-2009-preliminary-release
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

Barbieri, C. A., Miller-Cotto, D., Clerjuste, S. N., & Chawla, K. (2023). A Meta-analysis of the Worked Examples Effect on Mathematics Performance. *Educational Psychology Review*, *35*(1). https://doi.org/10.1007/s10648-023-09745-1
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *122*(26), e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.; Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M., & Tsai, Y. M. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, *47*(1), 133-180. https://doi.org/10.3102/0002831209345157
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Betthäuser, B. A., Bach-Mortensen, A. M., & Engzell, P. (2023). A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour*, *7*(3), 375-385. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4
Omtalt i: Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

bfskinner.org (2016). Skinner, 1938. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2016/02/BoO.pdf
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

brage.inn.no (u.å.). Institusjonens oppgavepost. Hentet 28. oktober 2026 fra https://brage.inn.no/inn-xmlui/handle/11250/132710
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

Buchholz, Cignetti & Piacentini (2022). Developing measures of engagement in PISA. *OECD Education Working Papers*. https://doi.org/10.1787/2d9a73ca-en
Omtalt i: Hastige svar er et viktig spor – men ikke en årsaksforklaring.

Building Thinking Classrooms (u.å.). Research Links. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.buildingthinkingclassrooms.com/research-links
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Burgoyne, A. P., Hambrick, D. Z., & Macnamara, B. N. (2020). How Firm Are the Foundations of Mind-Set Theory? The Claims Appear Stronger Than the Evidence. *Psychological Science*, *31*(3), 258-267. https://doi.org/10.1177/0956797619897588
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Burnette, J., Billingsley, J., Banks, G., Knouse, L., Hoyt, C., Pollack, J., & Simon, S. (2023). A systematic review and meta-analysis of growth mindset interventions: For whom, how, and why might such interventions work? *Psychological bulletin*, *149*(3-4), 174-205. https://doi.org/10.1037/bul0000368
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Böhlmark, A., & Lindahl, M. (2012). Independent schools and long-run educational outcomes: Evidence from Sweden's large scale voucher reform (Working paper 2012:19). *IFAU*. Hentet 1. november 2026 fra https://www.ifau.se/en/Research/Publications/Working-papers/2012/Independent-schools-and-long-run-educational-outcomes--evidence-from-Swedens-large-scale-voucher-reform--
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

cambridge.org (u.å.). europeisk analyse av alders. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.cambridge.org/core/journals/european-psychiatry/article/age-and-sexpatterns-of-suicide-trends-in-europe-199902022-comparative-analysis-of-official-who-mortality-data/251F8F934F55167B65CB412A55472778
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Carlsen, M. (2026). Dette er løsningen på matte. *Forskersonen*. Hentet 4. november 2026 fra https://www.forskersonen.no/kronikk-matematikk-meninger/dette-er-losningen-pa-matte-krisen-i-norsk-skole/2733179
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J. T., & Rohrer, D. (2006). Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis. *Psychological Bulletin*, *132*(3), 354-380. https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.3.354
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Claudi, M. B. (2026). Hvordan vi leser. *Klassekampen*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://klassekampen.no/utgave/2026-10-01/hvordan-vi-leser
Omtalt i: Leseglede trenger noe å glede seg over – og ferdigheter til å få tilgang til det.

cochrane.org (u.å.). Phonics training for English-speaking poor readers. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.cochrane.org/evidence/CD009115_phonics-training-english-speaking-poor-readers
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

conexus.net (u.å.). Grunnleggende begrepstest | Tidlig kartlegging av språk og begreper. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.conexus.net/produkter/innhold/grunnleggende-begrepstest
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Connor, C. M., Piasta, S. B., Fishman, B., Glasney, S., Schatschneider, C., Crowe, E., Underwood, P., & Morrison, F. J. (2009). Individualizing student instruction precisely: Effects of child × instruction interactions on first graders' literacy development. *Child Development*, *80*(1), 77–100. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01247.x
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

Connor, C. M., Morrison, F. J., Fishman, B., Giuliani, S., Luck, M., Underwood, P. S., Bayraktar, A., Crowe, E. C., & Schatschneider, C. (2011). Testing the impact of child characteristics × instruction interactions on third graders' reading comprehension by differentiating literacy instruction. *Reading Research Quarterly*, *46*(3), 189–221. https://doi.org/10.1598/RRQ.46.3.1
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

Cristia, J., Ibarrarán, P., Cueto, S., Santiago, A., & Severín, E. (2017). Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop per Child Program. *aeaweb.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257%2Fapp.20150385
Omtalt i: Reformer må tåle kritikk – men hvem forklarer PISA-fallet?

data.bis.org (u.å.). Retail payments, currency and related indicators - tables & dashboards. Hentet 28. oktober 2026 fra https://data.bis.org/topics/CPMI_CT/tables-and-dashboards
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

data.nav.no (u.å.). 10 Helse – Navs omverdensanalyse 2025. Hentet 28. oktober 2026 fra https://data.nav.no/fortelling/omverdensanalysen2025/k

apitler/ferdig_versjon/kap10.html
Omtalt i: God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

data.udir.no (u.å.). den opprinnelige norskplanen, NOR1. Hentet 28. oktober 2026 fra https://data.udir.no/kl06/v201906/NOR1-01.pdf
Omtalt i: Leseglede trenger noe å glede seg over – og ferdigheter til å få tilgang til det.

Deci, E., Koestner, R., & Ryan, R. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin*, *125*(6), 627-68; discussion 692-700. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Dehaene, S., Pegado, F., Braga, L., Ventura, P., Nunes Filho, G., Jobert, A., Dehaene-Lambertz, G., Kolinsky, R., Morais, J., & Cohen, L. (2010). How learning to read changes the cortical networks for vision and language. *Science (New York, N.Y.)*, *330*(6009), 1359-64. https://doi.org/10.1126/science.1194140
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, *25*, 23-38. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.

Delgado og kolleger (2018). Delgado og kolleger (2018). *uv.es*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.uv.es/lasalgon/papers/Delgado%202018%20don t%20throw%20away%20your%20printed%20books.pdf
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?; God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Technion - Israel Institute of Technology*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://cris.technion.ac.il/en/publications/dont-throw-away-your-printed-books-a-meta-analysis-on-the-effects
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

discovery.ucl.ac.uk (u.å.). The Impact of Motivational Reading Instruction on the Reading Achievement and Motivation of Students: a Systematic Review and Meta-Analysis. Hentet 28. oktober 2026 fra https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10148675
Omtalt i: Leseglede trenger noe å glede seg over – og ferdigheter til å få tilgang til det.

Dowdall, N., Melendez-Torres, G. J., Murray, L., Gardner, F., Hartford, L., & Cooper, P. J. (2020). Shared Picture Book Reading Interventions for Child Language Development: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Child*

Development, *91*(2), e383-e399. https://doi.org/10.1111/cdev.13225
Omtalt i: Gode leseråd er ikke en ferdig forklaring på lesefallet; Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

ed.gov (2002). No Child Left Behind fra 2002. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.ed.gov/media/document/no-child-left-behind-desktop-reference-archived-2002-98652.pdf
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Education Endowment Foundation (u.å.). Phonics. *EEF*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://educationendowment\protect\discretionary{\char\hyphenchar\font}{}{}foundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit/phonics
Omtalt i: Bedre leseopplæring og kartlegging – hva viser England?; Et rikt skoleliv og nyttige prøver kan høre sammen; God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

Education Endowment Foundation (u.å.). Embedding Formative Assessment. *EEF*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://educationendowment\protect\discretionary{\char\hyphenchar\font}{}{}foundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/embedding-formative-assessment
Omtalt i: Bedre leseopplæring og kartlegging – hva viser England?; God grunn til bekymring – men hva støtter løsningen?

Education Endowment Foundation (u.å.). Reading comprehension strategies. *EEF*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://educationendowment\protect\discretionary{\char\hyphenchar\font}{}{}foundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit/reading-comprehension-strategies
Omtalt i: God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

Education Endowment Foundation (u.å.). Collaborative learning approaches. *EEF*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://educationendowment\protect\discretionary{\char\hyphenchar\font}{}{}foundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit/collaborative-learning-approaches
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Education, D. F. (2026). PISA 2025: national report for England. *GOV.UK*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.gov.uk/government/publications/pisa-2025-national-report-for-england
Omtalt i: Bedre leseopplæring og kartlegging – hva viser England?

EEFs uavhengige evaluering av Changing Mindsets (2019). Changing Mindsets. *EEF*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://educationendowment\protect\discretionary{\char\hyphenchar\font}{}{}foundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/changing-mindset-2015
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *118*(17). https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118
Omtalt i: Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

eprints.whiterose.ac.uk (u.å.). Efficacy of language intervention in the early years. Hentet 28. oktober 2026 fra https://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/88748
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

European Central Bank (2022). Study on the payment attitudes of consumers in the euro area 2022. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/space/html/ecb.spacereport202212~783ffdf46e.en.html
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

Filderman, M. J., Austin, C. R., Boucher, A. N., O'Donnell, K., & Swanson, E. A. (2022). A Meta-Analysis of the Effects of Reading Comprehension Interventions on the Reading Comprehension Outcomes of Struggling Readers in Third Through 12th Grades. *Exceptional Children*, *88*(2), 163-184. https://doi.org/10.1177/00144029211050860
Omtalt i: Et lovende undervisningsopplegg – men ikke en effektprøve.

Filter Nyheter (2026). Rektorleiaren om PISA-krisa: – Politikarane er for langt inne i grauten. Hentet 28. oktober 2026 fra https://filternyheter.no/rektorleiaren-om-pisa-krisa-politikarane-er-for-langt-inne-i-grauten
Omtalt i: Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet.

Foorman mfl. (u.å.). WWC | Foundational Skills to Support Reading for Understanding in Kindergarten Through 3rd Grade. *Institute of Education Sciences*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/21
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene; Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis; Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene; flere kapitler.

forvaltningsdatabasen.sikt.no (u.å.). Endringshistorie Senter for IKT i utdanningen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://forvaltningsdatabasen.sikt.no/data/enhet/56640/endringshistorie
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?

fpkf.no (2017). artikkel fra 2017. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.fpkf.no/wp-content/uploads/2017/10/Andreas-artikkel-2-2017.pdf
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy*

of Sciences, *111*(23), 8410-8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Fricke, S., Burgoyne, K., Bowyer-Crane, C., Kyriacou, M., Zosimidou, A., Maxwell, L., Lervåg, A., Snowling, M., & Hulme, C. (2017). The efficacy of early language intervention in mainstream school settings: a randomized controlled trial. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, *58*(10), 1141-1151. https://doi.org/10.1111/jcpp.12737
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Furtak, E. M., Seidel, T., Iverson, H., & Briggs, D. C. (2012). Experimental and Quasi-Experimental Studies of Inquiry-Based Science Teaching. *Review of Educational Research*, *82*(3), 300-329. https://doi.org/10.3102/0034654312457206
Omtalt i: Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

Furuberg, K. (2026). Pisa og de passive pedagogene. *Klassekampen*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://klassekampen.no/artikkel/2026-10-19/pisa-og-de-passive-pedagogene
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

Gajderowicz, T., Jakubowski, M., Kennedy, A. I., Kjeldsen, C. C., Patrinos, H. A., & Strietholt, R. (2026). The learning crisis: Three years after COVID. *Aarhus University*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://pure.au.dk/portal/en/publications/the-learning-crisis-three-years-after-covid-19
Omtalt i: Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

Ginns, P. (2006). Integrating information: A meta-analysis of the spatial contiguity and temporal contiguity effects. *Learning and Instruction*, *16*(6), 511-525. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.10.001
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Gneezy, U., List, J. A., Livingston, J. A., Qin, X., Sadoff, S., & Xu, Y. (2019). Measuring Success in Education: The Role of Effort on the Test Itself. *aeaweb.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257%2Faeri.20180633
Omtalt i: En god innvending mot lesepanikk – ikke et bevis mot lesefallet.

Goffeng, E. (2026). (+) Eksperter, be gone! *minerva*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.minerva.no/digitalisering-i-skolen-laerernes-autoritet-pisa-undersokelsen/eksperter-be-gone/517243
Omtalt i: Reformer må tåle kritikk – men hvem forklarer PISA-fallet?

Goodyear, V. A., Randhawa, A., Adab, P., Al-Janabi, H., Fenton, S., Jones, K., Michail, M., Morrison, B., Patterson, P., Quinlan, J., Sitch, A., Twardochleb, R., Wade, M., & Pallan, M. (2025). School phone policies and their association with mental wellbeing, phone use, and social media use (SMART Schools): a cross-sectional observational study. *The Lancet Regional Health - Europe*,

51, 101211. https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2025.101211
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

GOV.WALES (2025). Program for International Student Assessment (PISA) national report: 2025. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.gov.wales/program-international-student-assessment-pisa-national-report-2025
Omtalt i: Bedre leseopplæring og kartlegging – hva viser England?

Grande, S. (2025). Dette er karakterkravene for lÃ¦rerutdanning - Universitetet i SÃ¸rÃ¸st. *Universitetet i SÃ¸rÃ¸st-Norge*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.usn.no/studenthistorier/dette-er-karakterkravene-for-larerutdanning
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall.

Gray, P., Lancy, D. F., & Bjorklund, D. F. (2023). Decline in Independent Activity as a Cause of Decline in Children's Mental Well-being: Summary of the Evidence. *The Journal of Pediatrics*, *260*, 113352. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2023.02.004
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Gro Elisabeth Paulsen (u.å.). «Godt nytt eller godt snytt?». *minerva.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.minerva.no/grunnskolen-karakterinflasjon-pisa/godt-nytt-eller-godt-snytt/521170
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Gunnulfsen, A. E., & Hall, J. B. (2026). Krisefortellinger og krisen som uteble. *DN.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.dn.no/innlegg/skolepolitikk/pisa-undersokelsen/kari-nessa-nordtun/krisefortellinger-og-krisen-som-uteble/2-1-2043827
Omtalt i: Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem.

Guo, X., Mueller, M. A. E., Armitage, J. M., Bonell, C., Ford, T. J., John, A., Lewis, G., Murphy, S., Ploubidis, G., Rice, F., Sullivan, A., & Lewis, G. (2026). The association between academic pressure and adolescent depressive symptoms and self-harm: a longitudinal, prospective study in England. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *10*(4), 265-272. https://doi.org/10.1016/s2352-4642(25)00342-6
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Gustavsen, A. M., & Nordahl, T. (2019). Kjønnsforskjeller i skolen: Lærernes vurderingspraksis er verdt å debattere. *Aftenposten*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/8mOxRG/vurdering-har-en-sammenheng-med-kjoennsforskjeller-ann-margareth-gustavsen-og-thomas-nordahl
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Göteborgs universitet (u.å.). Undervisning på kognitionsvetenskaplig grund. Hentet 1. november 2026 fra https://www.gu.se/studera/hitta-utbildning/undervisning-pa-kognitionsvetenskaplig-grund
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Hagevold, C. G., Forsström, S. E., & Keles, S. (2026). Research on research use in schools: A systematic review with a framework synthesis. Educational Research Review, *52*, 100825. *doi.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://doi.org/10.1016/j.edurev.2026.100825
Omtalt i: Når forskning om forskningsbruk blir skolepolitikk.

Hansen, A. (2009). Basic conceptual systems (BCSs) – tools for analytic coding, thinking and learning: A concept teaching curriculum in Norway. *Thinking Skills and Creativity*, *4*(3), 160-169. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2009.09.001
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Hansen, B., Sabia, J. J., & Schaller, J. (2023). In-Person Schooling and Youth Suicide. *Journal of Human Resources*, *59*(S), S227-S255. https://doi.org/10.3368/jhr.1222-12710r2
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Haridus- ja Teadusministeerium (u.å.). PISA. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.hm.ee/en/ministry/statistics-and-analysis/pisa
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Haridus- ja Teadusministeerium (u.å.). Pre. Hentet 28. oktober 2026 fra https://hm.ee/en/education-research-and-youth-affairs/general-education/general-education-estonia
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Hatfield (u.å.). From chalkboard to smartboard. *link.springer.com*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-025-13645-y
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Hill, H. C., Rowan, B., & Ball, D. L. (2005). Effects of Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, *42*(2), 371-406. https://doi.org/10.3102/00028312042002371
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Holterman, S., & Bjertnes, M. (2026). – Den gammeldagse læreren bak kateteret fungerer. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/laerer-laereryrket-metodefrihet/den-gammeldagse-laereren-bak-kateteret-fungerer/503507
Omtalt i: Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

iea.nl (2022). ICCS 2022. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.iea.nl/studies/iea/iccs/2022
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

Institute of Education Sciences (u.å.). WWC | Providing Reading Interventions for Students in Grades 4–9. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/29
Omtalt i: Gode leseråd er ikke en ferdig forklaring på lesefallet; Høye forventninger trenger en vei til mestring.

Institute of Education Sciences (u.å.). WWC | Organizing Instruction and Study to Improve Student Learning. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/1
Omtalt i: Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

Institute of Education Sciences (u.å.). WWC | Foundational Skills to Support Reading for Understanding in Kindergarten Through 3rd Grade. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/practiceguide/21
Omtalt i: Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

Institute of Education Sciences (u.å.). WWC | Foundational Skills to Support Reading for Understanding in Kindergarten Through 3rd Grade. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/WWC/PracticeGuide/21
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

Institute of Education Sciences (u.å.). WWC | Improving Adolescent Literacy: Effective Classroom and Intervention Practices. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/practiceguide/8
Omtalt i: Høye forventninger trenger en vei til mestring.

Institute of Education Sciences (u.å.). What Works Clearinghouse. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/math
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Institute of Education Sciences (u.å.). Elementary School Math Professional Development Impact Evaluation. Hentet 4. november 2026 fra https://ies.ed.gov/use-work/evaluations/elementary-school-math-professional-development-impact-evaluation
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Jakubowski, M., Gajderowicz, T., & Patrinos, H. (2025). COVID-19, school closures, and student learning outcomes. New global evidence from PISA. *NPJ science of learning*, *10*(1), 5. https://doi.org/10.1038/s41539-025-00297-3
Omtalt i: Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

James, K., & Engelhardt, L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in neuroscience and education*, *1*(1), 32-42. https://doi.org/10.1016/j.tine.2012.08.001
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

Jelstad, J. (2026). PISA-debatten:. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/pisa/pisa-debatten-skolen-har-ansvaret-for-a-rette-opp-i-dette/502868
Omtalt i: Høye forventninger trenger en vei til mestring.

Jelstad, J., & Slotterøy, K. (2026). Testparadokset: Middelmådige på ungdomsskolen. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra

https://www.utdanningsnytt.no/pisa/testparadokset-middelmadige-pa-ungdomsskolen-i-verdenstoppen-som-voksne/502722
Omtalt i: PISA og PIAAC: Et viktig sprik, men ingen fulgt generasjon.

Jensen mfl. (2026). PISA 2025: Norske elevers kompetanse. *Utdanningsdirektoratet*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/contentassets/5002fb3941084f41b88db681fd213ed3/pisa-2025_web.pdf
Omtalt i: Alvorlig tilbakegang, begrenset forklaring; En god innvending mot lesepanikk – ikke et bevis mot lesefallet; Fire forbehold om PISA – hvilke holder?; flere kapitler.

Jensen, Pettersen, Frønes, Weyergang, Løvgren og Eriksen (2026). PISA 2025: Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk. *doi.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://doi.org/10.23865/cdf.301
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

journals.sagepub.com (u.å.). Howard mfl., 2021. Hentet 28. oktober 2026 fra https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1745691620966789
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Kalcic, M., & Keute, A. L. (2024). PIAAC 2023: Voksnes ferdigheter i leseforståelse, tallforståelse og adaptiv problemløsning. *SSB*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.ssb.no/utdanning/utdanningsniva/artikler/voksnes-ferdigheter-i-leseforstaelse-tallforstaelse-og-adaptiv-problemlosning
Omtalt i: Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem; PISA og PIAAC: Et viktig sprik, men ingen fulgt generasjon.

Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The Expertise Reversal Effect. *Educational Psychologist*, *38*(1), 23-31. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801_4
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Karstad, T. (u.å.). Skriftspråklig ferdighetstilegnelse i begynneropplaeringen Evaluering av forsøk med Fokus-metodikken. *academia.edu*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.academia.edu/72964489/Skriftspr%C3%A5klig_ferdighetstilegnelse_i_begynneropplaeringen_Evaluering_av_fors%C3%B8k_med_Fokus_metodikken_i_lys_av_prinsippet_tilpasset_opplaering
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

karvi.fi (u.å.). Det finske evalueringssenteret Karvi. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.karvi.fi/sites/default/files/sites/default/files/documents/Brochure-on-FINEEC-learning-outcomes-evaluations_0.pdf
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Kennedy, A. I., & Strietholt, R. (2023). School closure policies and student reading achievement: evidence across countries. *Educational Assessment, Evaluation*

and Accountability, *35*(4), 475-501. https://doi.org/10.1007/s11092-023-09415-4
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen; Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

Kim, Y., Krause, T. M., & Lane, S. D. (2023). Trends and Seasonality of Emergency Department Visits and Hospitalizations for Suicidality Among Children and Adolescents in the US from 2016 to 2021. *JAMA Network Open*, *6*(7), e2324183. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.24183
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Koedinger, K. R., Carvalho, P. F., Liu, R., & McLaughlin, E. A. (2023). An astonishing regularity in student learning rate. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *120*(13), e2221311120. https://doi.org/10.1073/pnas.2221311120
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

Korpershoek, H., Boer, H. D., & Mouw, J. M. (2026). An Update of the Meta-Analysis of the Effects of Classroom Management Interventions on Students' Academic, Behavioral, Social. *the University of Groningen research portal*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://research.rug.nl/en/publications/an-update-of-the-meta-analysis-of-the-effects-of-classroom-manage
Omtalt i: Lærerens ansvar er stort. Det er ikke grenseløst.

Kozyreva, A., Wineburg, S., Lewandowsky, S., & Hertwig, R. (2022). Critical Ignoring as a Core Competence for Digital Citizens. *Current Directions in Psychological Science*, *32*(1), 81-88. https://doi.org/10.1177/09637214221121570
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

Kozyreva og kolleger (2023). Kozyreva og kolleger (2023). *journals.sagepub.com*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/09637214221121570
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The Effect of Teacher Coaching on Instruction and Achievement: A Meta-Analysis of the Causal Evidence. *Review of Educational Research*, *88*(4), 547-588. https://doi.org/10.3102/0034654318759268
Omtalt i: Et godt krav om ansvar – men tidsbruk er et uferdig mål; Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Kreiner, S., & Christensen, K. B. (2014). Analyses of Model Fit and Robustness. A New Look at the PISA Scaling Model Underlying Ranking of Countries According to Reading Literacy. *Psychometrika*, *79*(2), 210-231. https://doi.org/10.1007/s11336-013-9347-z
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

Kristinsdottir, B., Jonsdottir, A. H., & Magnusson, B. (2026). IMPROVING CALCULUS OUTCOMES THROUGH THINKING CLASSROOMS: EVIDENCE FROM A RE-TEACHING INTERVENTION. *EDULEARN Proceedings*, *1*. https://doi.org/10.21125/edulearn.2026.2602
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Krumsvik, R. J., & Johansen, M. O. (2026). Gendered patterns in teacher assessment and blind grading: evidence from 366,665 upper secondary grades in Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-14. https://doi.org/10.1080/00313831.2026.2662241
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Kunnskapsdepartementet (2026). Regjeringen vil innføre nye krav til hva fremtidige lærere skal kunne. *Regjeringen.no*. Hentet 4. november 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-vil-innfore-nye-krav-til-hva-fremtidige-larere-skal-kunne/id3173048
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Lazonder, A. W., & Harmsen, R. (2016). Meta-Analysis of Inquiry-Based Learning. *Review of Educational Research*, *86*(3), 681-718. https://doi.org/10.3102/0034654315627366
Omtalt i: Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Lazonder, A. W., & Harmsen, R. (2016). Meta-analysis of inquiry. *the University of Groningen research portal*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://research.rug.nl/en/publications/meta-analysis-of-inquiry-based-learning-effects-of-guidance
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Leckie og Goldstein (2019). justering for elevbakgrunn i skolebaserte merverdimodeller. *doi.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1607257
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

LeSage, A., Friedlan, J., Tepylo, D., & Kay, R. (2021). Supporting at-Risk University Business Mathematics Students: Shifting the Focus to Pedagogy. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, *16*(2), em0635. https://doi.org/10.29333/iejme/10893
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

LinkedIn (u.å.). Det var mange som ble sjokkert i forrige uke, da PISA resultatene kom. Norske 15-Ã¥ringer har aldri fÃ¥tt lavere skÃ¥r pÃ¥ lesing, matematikk og realfag. Jeg ser kommentarer som Â«kollaps i den norskeâ€¦ | Ulf Andersen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://no.linkedin.com/posts/statistikksjefen_det-var-mange-som-ble-sjokkert-i-forrige-activity-7505497928845656065-3Cci
Omtalt i: Fire forbehold om PISA – hvilke holder?

Lovdata (2023). Lov om grunnskoleopplæringa og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova). Hentet 28. oktober 2026 fra https://lovdata.no/nav/lov/2023-06-09-30/kap10
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Macnamara, B., & Burgoyne, A. (2023). Do growth mindset interventions impact students' academic achievement? A systematic review and meta-analysis with recommendations for best practices. *Psychological bulletin*, *149*(3-4), 133-173. https://doi.org/10.1037/bul0000352
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen.

Macnamara og Burgoyne (2023). Macnamara og Burgoyne (2023; tilgjengelig manuskript fra 2022). *artscimedia.case.edu*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://artscimedia.case.edu/wp-content/uploads/sites/141/2022/11/15112145/Macnamara-Burgoyne-2022-Preprint.pdf
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Matematikksenteret (u.å.). Nytt tema: Bygge tenkende klasserom. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.matematikksenteret.no/aktuelt/nytt-tema-bygge-tenkende-klasserom
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Matematikksenteret (u.å.). Hva er et tenkende klasserom? Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.matematikksenteret.no/l%C3%A6ringsressurser/bygge-tenkende-klasserom/hva-er-et-tenkende-klasserom
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Matematikksenteret (u.å.). De 14 praksisene. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.matematikksenteret.no/ressurser/bygge-tenkende-klasserom/de-14-praksisene
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Matematikksenteret (u.å.). Korleis byggjer dei tenkjande klasserom? Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.matematikksenteret.no/forskning/korleis-byggjer-dei-tenkjande-klasserom
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

Maynard, B. R., Heyne, D., Brendel, K. E., Bulanda, J. J., Thompson, A. M., & Pigott, T. D. (2015). Treatment for School Refusal Among Children and Adolescents. *Research on Social Work Practice*, *28*(1), 56-67. https://doi.org/10.1177/1049731515598619
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

mdek12.org (2025). offisielle oversikt over NAEP 2024. Hentet 28. oktober 2026 fra https://mdek12.org/wp-content/uploads/sites/59/2025/01/NAEPRankings-OnePager-2025-0115-JC-v02.pdf

Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

mdek12.org (u.å.). Mississippi Department of Education, ressurser for leseopplæring. Hentet 28. oktober 2026 fra https://mdek12.org/literacy/resources-for-administrators
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

Mealings, K., Demuth, K., Buchholz, J., & Dillon, H. (2015). The effect of different open plan and enclosed classroom acoustic conditions on speech perception in Kindergarten children. *The Journal of the Acoustical Society of America*, *138*(4), 2458-69. https://doi.org/10.1121/1.4931903
Omtalt i: Reformer må tåle kritikk – men hvem forklarer PISA-fallet?

Mok, S. Y., & Staub, F. C. (2021). Does coaching, mentoring, and supervision matter for pre-service teachers' planning skills and clarity of instruction? A meta-analysis of (quasi-)experimental studies. *Teaching and Teacher Education*, *107*, 103484. https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103484
Omtalt i: Et godt krav om ansvar – men tidsbruk er et uferdig mål.

Mol, S., & Bus, A. (2011). To read or not to read: a meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological bulletin*, *137*(2), 267-96. https://doi.org/10.1037/a0021890
Omtalt i: Gode leseråd er ikke en ferdig forklaring på lesefallet.

Morgenbladet (2026). (+) Tek-milliardærene kan gapskratte hele veien til banken etter NRKs Debatten. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.morgenbladet.no/ideer/tek-milliardaerene-kan-gapskratte-hele-veien-til-banken-etter-nrk-debatten-om-skolekrisen/10533923
Omtalt i: Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

muckrack.com (u.å.). Muck Rack. Hentet 28. oktober 2026 fra https://muckrack.com/grethe-haugland-romsas
Omtalt i: Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene.

Muralidharan, K., Singh, A., & Ganimian, A. J. (2019). Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology. *aeaweb.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257%2Faer.20171112
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Møen, Salvanes og Thorsen (2012). «Har kvaliteten på lærere falt over tid?». *magmaforskning.econa.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://magmaforskning.econa.no/index.php/magma/article/download/775/775?inline=1
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall.

Nasjonalbiblioteket (2026). Fleire enn nokon gong bruker biblioteka i Noreg. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nb.no/pressemeldinger/flei

re-enn-nokon-gong-bruker-biblioteka-i-noreg
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.

NAV (2025). Lav vekst i antall uføretrygdede i 2025. *nav.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/aap-nedsatt-arbeidsevne-og-uforetrygd-statistikk/nyheter/lav-vekst-i-antall-uforetrygdede-i-2025
Omtalt i: God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

Nguyen, L., Walters, J., Paul, S., Monreal Ijurco, S., Rainey, G. E., Parekh, N., Blair, G., & Darrah, M. (2025). Feeds, feelings, and focus: A systematic review and meta-analysis examining the cognitive and mental health correlates of short-form video use. *Psychological Bulletin*, *151*(9), 1125-1146. https://doi.org/10.1037/bul0000498
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen.

nho.no (u.å.). felles handlingsplan for en mer praktisk grunnskole fra 2025. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nho.no/contentassets/4f2f2b5b225b4b6e91846a1169e98b25/handlingsplan-for-en-mer-praktisk-skole_250625.pdf
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

NOKUT (2024). NOKUTs 372 sider lange evaluering av grunnskolelærerutdanningene. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nokut.no/globalassets/nokut/rapporter/ua/2024/sluttrapport-fra-evalueringen-av-grunnskolelarerutdanningene-for-trinn-17-og-510_7-2024.pdf
Omtalt i: Et godt krav om ansvar – men tidsbruk er et uferdig mål.

NOKUT (u.å.). Studentenes dom. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nokut.no/nyhetsarkiv/studentenes-dom
Omtalt i: Et godt krav om ansvar – men tidsbruk er et uferdig mål.

Nord.no (u.å.). GrunnskolelÃ¦rerutdanning master 5. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nord.no/studier/grunnskolelaererutdanning-master-5-10-samlingsbasert-master
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall.

NOU 2015 (2015). NOU 2015: 2. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-2/id2400765?ch=5
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

NOU 2026 (2026). NOU 2026: 10. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2026-10/id3170002?ch=1
Omtalt i: Hvem skal styre skolen – og hva vinner vi på å forlate PISA?

NOU 2026 (2026). NOU 2026: 10. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2026-10/id3170002?ch=2
Omtalt i: Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

NOU 2026 (u.å.). 10: Fellesskolen. *Regjeringen*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/contentassets/2d95077d4a43451bbebcafdaad771fa7/no/pdfs/nou202620260010000dddpdfs.pdf
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen.

NTNU (u.å.). Emne - Barns begreps- og sprÃ¥kutvikling - SKOLE6031. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.ntnu.no/studier/emner/SKOLE6031
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Nyborg Pedagogikk (2017). Pedagogikken. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nyborgped.no/pedagogikken
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Nyborg Pedagogikk (2024). Forskning. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nyborgped.no/forskning
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Nyborg Pedagogikk (2024). Begrepstest. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nyborgped.no/begrepstest
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

nyborgped.no (2024). doktorgradsarbeid fra 2005. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nyborgped.no/wp-content/uploads/2024/04/Sorafrikansk-phd-pa-Nyborg-Benjamin_PHD_2005.pdf
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Nyheter (u.å.). Forskarna dömer ut trender i skolan: ”Bygger på myter”. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.vilarare.se/nyheter/forskning/forskarna-domer-ut-trender-i-skolan-bygger-pa-myter
Omtalt i: God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

Odgers, C. L. (2024). The great rewiring: is social media really behind an epidemic of teenage mental illness? *Nature*, *628*(8006), 29-30. https://doi.org/10.1038/d41586-024-00902-2
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

OECD (2026). PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/2026/09/pisa-2025-results-volume-i_5265bfb1.html
Omtalt i: Alvorlig tilbakegang, begrenset forklaring.

OECD (2026). PISA 2025: Students' reading and mathematics performance declined sharply across the OECD. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/about/news/press-releases/2026/09/pisa-2025-students-reading-and-mathematics-performance-declined-sharply-across-the-oecd.html
Omtalt i: Alvorlig tilbakegang, begrenset forklaring.

OECD (2026). Norway. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2025-results-volume-i-country-notes_2d4ff9ea-en/norway_77d5f84b-en.html
Omtalt i: Fire forbehold om PISA – hvilke holder?; Hva kan Norge lære av

Estland?; Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.; flere kapitler.

OECD (2026). OECD, PISA 2025, vedlegg A1, s. 313 (PDF. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2026/09/pisa-2025-results-volume-i_5265bfb1/73451bc5-en.pdf
Omtalt i: En god innvending mot lesepanikk – ikke et bevis mot lesefallet; Fire forbehold om PISA – hvilke holder?; Hastige svar er et viktig spor – men ikke en årsaksforklaring; flere kapitler.

OECD (2024). Norway. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/survey-of-adults-skills-2023-country-notes_ab4f6b8c-en/norway_a4f65d7b-en.html
Omtalt i: En god innvending mot lesepanikk – ikke et bevis mot lesefallet; En treffende kunnskapskritikk med for stor konklusjon.

OECD (2026). Towards a stronger link between PISA and PIAAC: Two assessments, one story? Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/towards-a-stronger-link-between-pisa-and-piaac_95e96165-en.html
Omtalt i: PISA og PIAAC: Et viktig sprik, men ingen fulgt generasjon.

OECD (2023). Norway. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/norway_9410c758-en.html
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.; Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

OECD (2022). PISA 2022 Database. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2022-database.html
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

OECD (2018). PISA 2018 Database. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2018-database.html
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

OECD (2022). From data to insights: PISA 2022 Results (Volume II). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-ii_a97db61c-en/full-report/component-14.html
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

OECD (2018). Material resources available at school: PISA 2018 Results (Volume V). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-v_ca768d40-en/full-report/component-11.html
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

OECD (u.å.). PISA Frequently Asked Questions (FAQs). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa/pisa-frequently-asked-questions-faqs.html

Omtalt i: Et rikt skoleliv og nyttige prøver kan høre sammen; Hvem skal styre skolen – og hva vinner vi på å forlate PISA?

OECD (2023). PISA: Programme for International Student Assessment. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa.html
Omtalt i: Et rikt skoleliv og nyttige prøver kan høre sammen; Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene.

OECD (2018). The construction of proficiency scales and of indices from the student context questionnaire: PISA 2018 Results (Volume I). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en/full-report/component-18.html
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

OECD (2024). Convention on the Organisation for Economic Co. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/about/legal/text-of-the-convention-on-the-organisation-for-economic-co-operation-and-development.html
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

OECD (2026). PISA 2025 Assessment and Analytical Framework. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2025-assessment-and-analytical-framework_86c36975-en.html
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

OECD (2026). PISA 2025 Assessment and Analytical Framework. *PISA*. https://doi.org/10.1787/86c36975-en
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

OECD (2025). Full Report: PISA 2025 Results (Volume I). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2025-results-volume-i_73451bc5-en/full-report.html
Omtalt i: Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig.

OECD (2022). What can students do in mathematics, reading and science?: PISA 2022 Results (Volume I). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en/full-report/what-can-students-do-in-mathematics-reading-and-science_6b45422e.html
Omtalt i: God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

OECD (2010). Pathways to Success: How Knowledge and Skills at Age 15 Shape Future Lives in Canada. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pathways-to-success_9789264081925-en.html
Omtalt i: God grunn til bekymring – men hva støtter løsningen?

OECD (2025). Reader's Guide: PISA 2025 Results (Volume I). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2025-results-volume-i_73451bc5-en/full-report/reader-s-guide_0364240f.html
Omtalt i: Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet.

OECD (2018). What can students do in reading?: PISA 2018 Results (Volume I). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en/full-report/component-11.html
Omtalt i: Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene; Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.; Lærerens ansvar er stort. Det er ikke grenseløst.

OECD (2023). Estonia. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/estonia_dafed886-en.html
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

OECD (2023). United Kingdom. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/united-kingdom_9c15db47-en.html
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

OECD (2026). Education at a Glance 2026: OECD Indicators. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2026_b4968bbc-en.html
Omtalt i: Lærermangel er alvorlig. Figuren forklarer ikke PISA.

OECD (2026). Norway. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/2026/09/education-at-a-glance-2026-country-notes_4b77712b/norway_91eb28e1.html
Omtalt i: Lærermangel er alvorlig. Figuren forklarer ikke PISA.

OECD (2026). Teacher shortages and the attractiveness of the teaching profession: Education at a Glance 2026. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/2026/09/education-at-a-glance-2026_3bce4131/full-report/teacher-shortages-and-the-attractiveness-of-the-teaching-profession_074961e4.html
Omtalt i: Lærermangel er alvorlig. Figuren forklarer ikke PISA.

OECD (2019). Improving school results and equity in compulsory education. Hentet 1. november 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-sweden-2019_c510039b-en/full-report/component-5.html
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

OECD (2001). Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/knowledge-and-skills-for-life_9789264195905-en.html
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?

OECD (2026). Estonia. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2025-results-volume-i-country-notes_2d4ff9ea-en/estonia_3b256c6a-en.html
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Okbay, A., Wu, Y., Wang, N., Jayashankar, H., Bennett, M., Nehzati, S. M., Sidorenko, J., Kweon, H., Goldman, G., Gjorgjieva, T., Jiang, Y., Hicks, B., Tian, C., Hinds, D. A., Ahlskog, R., Magnusson, P. K. E., Oskarsson, S., Hayward, C., Campbell, A., Porteous, D. J., Freese, J., Herd, P., Watson, C., Jala, J., Conley, D., Koellinger, P. D., Johannesson, M., Laibson, D., Meyer, M. N., Lee, J. J., Kong, A., Yengo, L., Cesarini, D., Turley, P., Visscher, P. M., Beauchamp, J. P., Benjamin, D. J., & Young, A. I. (2022). Polygenic prediction of educational attainment within and between families from genome-wide association analyses in 3 million individuals. *Nature*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nature.com/articles/s41588-022-01016-z
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

OpenAI (u.å.). Introducing ChatGPT. Hentet 28. oktober 2026 fra https://openai.com/index/chatgpt
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.

openresearch.surrey.ac.uk (u.å.). Research Portal. Hentet 28. oktober 2026 fra https://openresearch.surrey.ac.uk/esploro/outputs/journalArticle/Does-Discovery-Based-Instruction-Enhance-Learning/995155219023 46
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Ose Askvik, E., van der Weel, F. R. R., & van der Meer, A. L. H. (2020). The Importance of Cursive Handwriting Over Typewriting for Learning in the Classroom: A High-Density EEG Study of 12-Year. *Frontiers*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.01810/full
Omtalt i: Fra EEG-forskjell til skolepolitikk: Hva viser håndskriftstudiene?

Oslo kommune (u.å.). Kunstig intelligens (KI) i Osloskolen - Digitale verktøy i Osloskolen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oslo.kommune.no/skole-og-utdanning/digitale-verktoy-osloskolen/kunstig-intelligens-ki-i-osloskolen
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?

oslomet.no (u.å.). Begynnaropplæring. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oslomet.no/no/forskning/forskningsgrupper/begynnaropplering
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

Pareliussen, J., André, C., & Hwang, H. (2019). Improving school results and equity in compulsory education in Sweden. *OECD*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/improving-school-results-and-equity-in-compulsory-education-in-sweden_99a20fbe-en.html
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning Styles. *Psychological Science in the Public Interest*, *9*(3), 105-119. https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x

Omtalt i: Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene.

Peng, P., Wang, W., Filderman, M. J., Zhang, W., & Lin, L. (2024). The Active Ingredient in Reading Comprehension Strategy Intervention for Struggling Readers: A Bayesian Network Meta-analysis. *Review of Educational Research*, *94*(2), 228-267. https://doi.org/10.3102/00346543231171345
Omtalt i: Et lovende undervisningsopplegg – men ikke en effektprøve.

penguinrandomhouse.com (u.å.). forlagets omtale av Grays bok. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.penguinrandomhouse.com/books/784213/restoring-childhood-by-peter-gray
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Pinet, S., & Longcamp, M. (2025). Commentary: Handwriting but not typewriting leads to widespread brain connectivity: a high-density EEG study with implications for the classroom. *Frontiers*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1517235/full
Omtalt i: Fra EEG-forskjell til skolepolitikk: Hva viser håndskriftstudiene?

pmc.ncbi.nlm.nih.gov (u.å.). analyse av WHO-data for unge fra 1990. Hentet 28. oktober 2026 fra https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11516252
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

pnas.org (u.å.). Freeman og kollegers metaanalyse. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1319030111
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

psychclassics.yorku.ca (u.å.). Classics in the History of Psychology -. Hentet 28. oktober 2026 fra https://psychclassics.yorku.ca/Skinner/Twotypes/twotypes.htm
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Recht, D. R., & Leslie, L. (1988). Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Educational Psychology*, *80*(1), 16–20. https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.1.16
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Regjeringen (2026). NOU 2026: 10 Fellesskolen. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2026-10-fellesskolen-barebjelken-i-framtidens-samfunn/id3169980
Omtalt i: God grunn til bekymring – men hva støtter løsningen?

Regjeringen (u.å.). Slik skal elevene lære mer i skolen. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/slik-skal-elevene-lare-mer-i-skolen/id3173348
Omtalt i: Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet.

Regjeringen (2026). NOU 2026: 10. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2026-10/id3170002
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen; Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet.

Regjeringen (2026). NOU 2026: 10. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2026-10/id3170002?ch=7
Omtalt i: En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt.

Regjeringen (u.å.). Meld. St. 28 (2015. *Regjeringen.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955?ch=4
Omtalt i: En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt.

Regjeringen (u.å.). 35 lærarutdanningar får unntak frå karakterkrava. *Regjeringa.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/35-lararutdanningar-far-unntak-fra-karakterkrava/id3046294
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall.

Regjeringen (u.å.). Meld. St. 19 (2023. *Regjeringa.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-202332024/id3032273?ch=4
Omtalt i: Et godt krav om ansvar – men tidsbruk er et uferdig mål.

research.senedd.wales (u.å.). Going live: Rolling out the new curriculum from this September. Hentet 28. oktober 2026 fra https://research.senedd.wales/research-articles/going-live-rolling-out-the-new-curriculum-from-this-september
Omtalt i: Bedre leseopplæring og kartlegging – hva viser England?

Riksrevisjonen (2025). Urovekkjande mange elevar har ikkje lært å lese, skrive og rekne skikkeleg. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2025-2026/kunnskapsdepartementet-sitt-arbeid-for-a-styrkje-lese-skrive-og-rekneferdigheitene-hos-elevane
Omtalt i: Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive Offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, *20*(9), 676-688. https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002
Omtalt i: En treffende kunnskapskritikk med for stor konklusjon.

Rittle-Johnson, B., Siegler, R. S., & Alibali, M. W. (2001). Developing Conceptual Understanding and Procedural Skill in Mathematics: An Iterative Process. *Journal of Educational Psychology*, *93*(2), 346-362. https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.2.346
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Rittle-Johnson, Siegler og Alibali (2001). Rittle. *siegler.tc.columbia.edu*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://siegler.tc.columbia.edu/wp-content/uploads/2020/10/2001-Siegler-Alibali.pdf
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Rodvelt, B. (2026). Slik gikk det når en skoleklasse skulle lese en krevende roman. *forskning.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.forskning.no/barn-og-ungdom-lesing-partner/slik-gikk-det-nar-en-skoleklasse-skulle-lese-en-krevende-roman/2718766
Omtalt i: Et lovende undervisningsopplegg – men ikke en effektprøve.

Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F., & Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, *53*, 118–137. https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.002
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

Ruud, M. (2026). Professor: PISA. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/nasjonale-prover-oecd-pisa/professor-pisa-frykt-har-for-stor-makt-i-skolen/502013
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *The BMJ*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.bmj.com/content/312/7023/71
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall; Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Sailer, M., & Homner, L. (2019). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, *32*(1), 77-112. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Sarromaa, S. (2026). Man kan ikke jobbe som lærerutdanner hvis man ikke selv er dyktig til å undervise. *Minerva*. Hentet 1. november 2026 fra https://www.minerva.no/evidensinformert-laererutdanning-skole/man-kan-ikke-jobbe-som-laererutdanner-hvis-man-ikke-selv-er-dyktig-til-a-undervise/522448
Omtalt i: Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Schjønberg, S. (2020). Fagfornyelsen endte i full splid — slik påvirker det læreplanarbeidet. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/lo-laereplaner-nho/fagfornyelsen-endte-i-full-splid-slik-pavirker-det-laereplanarbeidet/235664
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Schmidt-Persson, J., Rasmussen, M. G. B., Sørensen, S. O., Mortensen, S. R., Olesen, L. G., Brage, S., Kristensen, P. L., Bilenberg, N., & Grøntved, A. (2024). Screen Media Use and Mental Health of Children and Adolescents. *JAMA Network Open*, *7*(7), e2419881. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.19881
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Scholastic (2000). 2000-2009 – The Decade of Harry Potter Gives Kids and Adults a Reason to Love Reading. *scholastic.com*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.scholastic.com/newsroom/all-news/press-release/2000-2009---the-decade-of-harry-potter-gives-kids-and-adults-a-r.html
Omtalt i: Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig.

sciencedirect.com (u.å.). Site Unavailable. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1041608016301753
Omtalt i: Leseglede trenger noe å glede seg over – og ferdigheter til å få tilgang til det.

selfdeterminationtheory.org (2017). Cerasoli, Nicklin og Ford, 2014. Hentet 28. oktober 2026 fra https://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2017/06/2014_Cerasoli_Intrinsic.pdf
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Shaping Europe's digital future (u.å.). EU KIDS Act to restrict social media platforms' access to children in the EU. Hentet 28. oktober 2026 fra https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-kids-act-restrict-social-media-platforms-access-children-eu
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.

Sherfinski, M., Slocum, A., & Lough, J. (2020). How might place be pedagogical in Appalachia? New possibilities for early childhood classrooms in the Anthropocene. *Pedagogy, Culture & Society*, *30*(5), 617-637. https://doi.org/10.1080/14681366.2020.1836674
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Sibieta, L. (2024). Major challenges for education in Wales. *Institute for Fiscal Studies*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://ifs.org.uk/publications/major-challenges-education-wales
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

Sinha, T., & Kapur, M. (2021). When Problem Solving Followed by Instruction Works: Evidence for Productive Failure. *Review of Educational Research*, *91*(5), 761-798. https://doi.org/10.3102/00346543211019105
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

Sisk, V. F., Burgoyne, A. P., Sun, J., Butler, J. L., & Macnamara, B. N. (2018). To What Extent and Under Which Circumstances Are Growth Mind-Sets Important to Academic Achievement? Two Meta-Analyses. *Psychological Science*, *29*(4), 549-571. https://doi.org/10.1177/0956797617739704
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Sjøberg, M. (2026). Hvis PISA-testen skulle styre skolen, hva skulle skolen fokusert på? *Forskersonen*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.forskersonen.no/barn-og-ungdom-debattinnlegg-meninger/hvis-pisa-testen-skulle-styre-skolen-hva-skulle-skolen-fokusert-pa/2708693
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

Skene, K., O'Farrelly, C., Byrne, E., Kirby, N., Stevens, E., & Ramchandani, P. (2022). Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis. *Child development*, *93*(4), 1162-1180. https://doi.org/10.1111/cdev.13730
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

Skinner, B. (1982). Contrived reinforcement. *The Behavior analyst*, *5*(1), 3-8. https://doi.org/10.1007/BF03393135
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Skinners drøfting av forsterkning og oppmerksomhet i Science and Human Behavior (1953). s. 72. *bfskinner.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2014/02/ScienceHumanBehavior.pdf
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen.

Skola och Samhälle (2023). Agneta Gulz m. fl: Digitalisering och nedvärderandet av läraren som kunskapsförmedlare saknar vetenskapligt stöd. Hentet 28. oktober 2026 fra https://skolaochsamhalle.wordpress.com/2023/11/13/agneta-gulz-m-fl-digitalisering-och-nedvarderandet-av-lararen-som-kunskapsformedlare-saknar-vetenskapligt-stod
Omtalt i: God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?

stat.link (u.å.). OECDs underliggende tabeller til Annex A1. Hentet 28. oktober 2026 fra https://stat.link/78340u
Omtalt i: Hastige svar er et viktig spor – men ikke en årsaksforklaring.

stat.link (u.å.). StatLink. Hentet 28. oktober 2026 fra https://stat.link/es84jw
Omtalt i: Lærermangel er alvorlig. Figuren forklarer ikke PISA.

static1.squarespace.com (u.å.). Forfatterkopi, særlig avsnitt 2.6. Hentet 28. oktober 2026 fra https://static1.squarespace.com/static/5c2c66dd297114a6e7b41163/t/5c4a69e2352f539cf9d872d9/1548380644568/Article%2B2009%2BJKS%2Band%2BCreativity.pdf
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Statistisk sentralbyrå (2024). Voksnes ferdigheter. *SSB*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.ssb.no/utdanning/voksenopplaering/statistikk/voksnes-ferdigheter
Omtalt i: Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem.

statped.no (u.å.). Statped. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.statped.no/laringsressurser/sprak-og-tale/temaside-om-digital-lese--og-skrivestotte
Omtalt i: Lesingen trenger vern. Forbudene trenger begrunnelser.

Stavanger Aftenblad (u.å.). Har vi sviktet barna, Kari? Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aftenbladet.no/podkast/sa/episode/113545
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Steare, T., Gutiérrez Muñoz, C., Sullivan, A., & Lewis, G. (2023). The association between academic pressure and adolescent mental health problems: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *339*, 302-317. https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.028
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Steinmann, I. (2026). Den glemte forklaringen på Pisa. *DN.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.dn.no/innlegg/skole/pandemi/laring/den-glemte-forklaringen-pa-pisa-fallet/2-1-2054847
Omtalt i: Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

Stockard mfl. (2018). metaanalyse av Direct Instruction. *doi.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://doi.org/10.3102/0034654317751919
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

Strøksnes, M. A. (2026). (+) Pisa og dei skeive tårna. *dagogtid*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.dagogtid.no/samfunn/pisa-og-dei-skeive-tarna/695995
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?

studiekatalog.edutorium.no (2026). 2MNF171S-1 Naturfag 1, emne 1: Naturfag på mellomtrinnet. Hentet 28. oktober 2026 fra https://studiekatalog.edutorium.no/inn/en/emne/2MNF171S-1/2026-var
Omtalt i: Begreper er viktige. Hvor langt rekker dokumentasjonen?

Støre (2026). Statsministerens redegjørelse om regjeringens skolepolitikk. *Regjeringen*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/statsministerens-redegjorelse-om-regjeringens-skolepolitikk/id3179106
Omtalt i: Forklaring er ikke frifinnelse – men ansvar er heller ikke årsaksbevis.

Sveriges regjering (2026). sentralt rettede sluttprøver. *regeringen.se*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2026/07/regeringen-ger-skolverket-i-uppdrag-att-utveckla-och-tillhandahalla-digitala-nationella-slutprov-som-rattas-centralt
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Sveriges riksdag (u.å.). Ett likvärdigt betygssystem. *riksdagen.se*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/betankande/ett-likvardigt-betyssystem_hd01ubu26
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, *31*(2), 261-292. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Sørheim, K. (2026). (+) – Veldig trist når norske forskere er motstandere av gode tester. *morgenbladet*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.morgenbladet.no/ideer/synes-det-er-veldig-trist-nar-jeg-ser-norske-f

orskere-som-er-motstandere-av-gode-tester/10530289
Omtalt i: Bedre leseopplæring og kartlegging – hva viser England?

The official website of the City of New York (2026). Mayor Mamdani and Chancellor Samuels Put Students First with Nation's Broadest Generative AI Moratorium in Schools. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nyc.gov/mayors-office/news/2026/09/mayor-mamdani-and-chancellor-samuels-put-students-first-with-nat
Omtalt i: Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

thecorestandards.org (u.å.). Initiativets egen redegjørelse. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.thecorestandards.org/about-the-standards/myths-vs-facts
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Tipton, E., Bryan, C., Murray, J., McDaniel, M., Schneider, B., & Yeager, D. (2023). Why Meta-Analyses of Growth Mindset and Other Interventions Should Follow Best Practices for Examining Heterogeneity: Commentary on Macnamara and Burgoyne (2023) and Burnette et al. (2023). *Psychological bulletin*, *149*(3-4), 229-241. https://doi.org/10.1037/bul0000384
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Universitetet i Oslo (u.å.). Resultater fra PISA 2025. *uv.uio.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/pisa/resultater
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Utdanningsdirektoratet (2026). Nedgangen i lesing og matematikk fortsetter. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2026/pisa-2025-kompetanse-naturfag-lesing-matematikk
Omtalt i: God grunn til bekymring – men hva støtter løsningen?; God undervisning er en sterk hypotese. Men hva forklarer PISA?; Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem; flere kapitler.

Utdanningsdirektoratet (2026). LK20 har landet, men mange er usikre på om de bruker læreplanen helt riktig. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2026/Sluttrapport_Eva2020
Omtalt i: Gode voksenferdigheter avlyser ikke dagens leseproblem; Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

Utdanningsdirektoratet (2020). Konsekvenser av smitteverntiltakene i grunnskoler, våren 2020. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-grunnskole/analyser/kartlegging-konsekvenser-av-smitteverntiltakene-i-grunnskoler-varen-2020
Omtalt i: Pandemien forklarer noe. Den frikjenner ikke alt.

Utdanningsdirektoratet (2026). Liten karakteroppgang i grunnskolen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistik

k/statistikk-grunnskole/analyser/2026/karakterer-pa-10.-trinn-20252026
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Utdanningsdirektoratet (2023). ICCS 2022. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2023/iccs-2022-rapport-om-medborgerskap
Omtalt i: Karakterinflasjon: Når karakterene stiger og ferdighetene faller.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Vi utvikler nye prøver. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/laeringsstottende-prover
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall; PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Den internasjonale studien PISA. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/internasjonale-studier/pisa
Omtalt i: Fra EEG-forskjell til skolepolitikk: Hva viser håndskriftstudiene?; Hvem skal styre skolen – og hva vinner vi på å forlate PISA?

Utdanningsdirektoratet (2024). Svak nedgang i norske 5. klassingers matematikk. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2024/timss-2023-kortrapport
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Kompetansemål etter 2. trinn - Læreplan i norsk (NOR01-06). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/lk20/nor01-06/kompetansemaal-og-vurdering/kv116
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene; Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Kompetansemål etter 10. trinn - Læreplan i naturfag (NAT01-04). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/lk20/nat01-04/kompetansemaal-og-vurdering/kv78
Omtalt i: Læreren må styre mer enn plasseringen sin i rommet.

Utdanningsdirektoratet (2024). Klasserommets praksisformer 20 år etter. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2024/klasserommets-praksisformer-20-ar-etter
Omtalt i: Et sterkt krav om leseopplæring – en for enkel fortelling om pedagogene.

Utdanningsdirektoratet (2025). Elevenes motivasjon. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/analyser/2025/elevundersokelsen-2024/elevenes-motivasjon
Omtalt i: Når rektorene ber politikerne trekke seg ut av klasserommet.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Gode relasjoner skaper trygge og gode skolemiljø. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/laring-og-trivsel/skolemiljo/fremme-et-godt-skolemiljo-og-forebygge-krenkelse

r/relasjoner
Omtalt i: Lærerens ansvar er stort. Det er ikke grenseløst.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Klasseledelse. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/laring-og-trivsel/skolemiljo/fremme-et-godt-skolemiljo-og-forebygge-krenkelser/klasseledelse
Omtalt i: Lærerens ansvar er stort. Det er ikke grenseløst.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). 4. Nulltoleranse. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/skole-og-opplaring/rundskriv-om-skolemiljo/4.-nulltoleranse
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Utdanningsdirektoratet (u.å.). 6. Skolen har en aktivitetsplikt. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/skole-og-opplaring/rundskriv-om-skolemiljo/6.-skolen-har-en-aktivitetsplikt
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?; Reformer må tåle kritikk – men hvem forklarer PISA-fallet?

Utdanningsdirektoratet (u.å.). § 13. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/lov-om-grunnskoleopplaringa-og-den-vidaregaande-opplaringa-opplaringslova/fjerde-del--fellesreglar-for-grunnskoleopplaringa-og-den-vidaregaande-opplaringa-for-barn-og-unge/kapittel-13-ordenstiltak-og-skadeforebygging-m.m/-13-4-fysiske-inngrep-for-a-avverje-skade-m.m
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Utdanningsdirektoratet (2025). Erfaringer fra det første året med ny opplæringslov. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2025/erfaringer-fra-det-forste-aret-med-ny-opplaringslov
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Utdanningsdirektoratet (u.å.). § 12. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/lov-om-grunnskoleopplaringa-og-den-vidaregaande-opplaringa-opplaringslova/fjerde-del--fellesreglar-for-grunnskoleopplaringa-og-den-vidaregaande-opplaringa-for-barn-og-unge/kapittel-12-skolemiljoet-til-elevane/-12-2-retten-til-eit-trygt-og-godt-skolemiljo
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

Utdanningsdirektoratet (2026). LK20 har hatt en reell og positiv innvirkning i fagene. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2026/Evaluering-av-innforingen-av-LK20-i-fire-fag-pa-barnetrinnet-Sluttrapport
Omtalt i: En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Dybdelæring. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/dybdela

ring
Omtalt i: En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt; Hva kan Norge lære av Estland?

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Evaluering av fagfornyelsen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/evaluering-av-fagfornyelsen
Omtalt i: En reform må gjøre mer enn å bli godt mottatt.

Utdanningsdirektoratet (2023). Standpunktvurdering i skolen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2023/standpunktvurdering-i-skolen?depth=0&print=1
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Utdanningsdirektoratet (2019). Evalueringen av kapittel 9 A fra 2019. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2019/evaluering-av-kap.-9a-i-opplaringsloven-2019.pdf
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Kompetansemål etter 7. trinn - Læreplan i kunst og handverk (KHV01-02). Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/lk20/khv01-02/kompetansemaal-og-vurdering/kv158?lang=nno
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Fagfornyelsen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen
Omtalt i: Jentenes tilbakegang og Yrvins fire forklaringer.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Samarbeid mellom hjem og skole. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.3-samarbeid-mellom-hjem-og-skole
Omtalt i: Fagkunnskap må vises, ikke bare påberopes.

Utdanningsdirektoratet (2025). Kunnskapsdepartementets oppdrag 2025-018, særlig s. 2–3. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/contentassets/365298bc29c44148b20922f417b6e278/tillegg-nr-16-til-tildelingsbrev-til-utdanningsdirektoratet-for-2025-med-oppdrag-2025-018-om-a-utvikle-nye-prover-med-laringstottende-formal.pdf
Omtalt i: Et godt forsvar for kunnskap – en mer usikker fortelling om forfall.

Utdanningsdirektoratet (2009). PISA 2009: Bedre resultater for norske elever. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/PISA-2009-Bedre-resultater-for-norske-elever-
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?

Utdanningsdirektoratet (2015). PISA 2015: Stø kurs. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapport

er/pisa-2015
Omtalt i: En varslet katastrofe – eller en forklaring som trenger bedre belegg?

Utdanningsdirektoratet (2023). Betydelig PISA. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/2023/betydelig-pisa-nedgang
Omtalt i: Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

Utdanningsdirektoratet (u.å.). Kva er nasjonale prøver? Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/nasjonale-prover/om-nasjonale-prover
Omtalt i: Hva kan Norge lære av Estland?

Utdanningsnytt (2026). En prøve på et par timer skal altså være avgjørende for om vi har lykkes i livet. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/pisa-skoleutvikling-testing/en-prove-pa-et-par-timer-skal-altsa-vaere-avgjorende-for-om-vi-har-lykkes-i-livet/499744
Omtalt i: Et rikt skoleliv og nyttige prøver kan høre sammen.

Utdanningsnytt (2026). Når lesingen ikke kommer av seg selv. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/leseopplaering-toril-karstad/nar-lesingen-ikke-kommer-av-seg-selv/503865
Omtalt i: Systematisk leseopplæring: Et sterkt hovedpoeng med for sterke tilleggsforklaringer.

Utdanningsnytt (2026). Matematikksenteret bør stille strengere krav. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.utdanningsnytt.no/kjetil-willoch-matematikk-matematikksenteret/matematikksenteret-bor-stille-strengere-krav/504652
Omtalt i: Et nødvendig evidenskrav – og en kritikk som selv må være mer presis.

uv.uio.no (u.å.). Om PISA - Institutt for lærerutdanning og skoleforskning. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/pisa/om-pisa
Omtalt i: Hvem skal styre skolen – og hva vinner vi på å forlate PISA?

uvm.dk (2026). Nye test skal være med til at styrke undervisningen i centrale færdigheder i folkeskolen. Hentet 28. oktober 2026 fra https://uvm.dk/aktuelt/nyheder/2026/juni/260624-nye-test-skal-vaere-med-til-at-styrke-undervisningen-i-centrale-faerdigheder-i-folkeskolen
Omtalt i: PISA har makt. Det avgjør ikke hva målingene er verdt.

uvm.dk (u.å.). dansk PISA 2025-rapport, s. 19. Hentet 28. oktober 2026 fra https://uvm.dk/media/dckb3zzd/302388_pisa-2025_hovedrapport_ua.pdf
Omtalt i: Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig.

van der Sande, L., van Steensel, R., Fikrat-Wevers, S., & Arends, L. (2023). Effectiveness of Interventions that Foster Reading Motivation: a Meta. *SpringerLink*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-023-09719-3
Omtalt i: Leseglede trenger noe å glede seg over – og ferdigheter til å få tilgang til det.

Van der Weel, F. R. R., & Van der Meer, A. L. H. (2024). Handwriting but not typewriting leads to widespread brain connectivity: a high-density EEG study with implications for the classroom. *Frontiers*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1219945/full
Omtalt i: Fra EEG-forskjell til skolepolitikk: Hva viser håndskriftstudiene?

Verdensbanken (u.å.). World Bank Open Data. *World Bank Open Data*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL
Omtalt i: PISA, digitalisering og kontantbruk.

Vikingstad, J. (2026). Vil endre krenkehysteri:. *Stavanger Aftenblad*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/bO0965/vil-endre-krenkehysteri-laereren-skal-kunne-snakke-aapent-og-fritt
Omtalt i: Elevrettigheter og lærerautoritet: Hvem skal beskyttes mot hva?

VIVE (2026). Danske elevers PISA-resultater fortsÃ¦tter med at falde. *vive.dk*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.vive.dk/da/nyheder-og-debat/2026/danske-elevers-pisa-resultater-fortsaetter-med-at-falde
Omtalt i: Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig.

Wasserman, D., Hoven, C. W., Wasserman, C., Wall, M., Eisenberg, R., Hadlaczky, G., Kelleher, I., Sarchiapone, M., Apter, A., Balazs, J., Bobes, J., Brunner, R., Corcoran, P., Cosman, D., Guillemin, F., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J. P., Keeley, H., Musa, G. J., Nemes, B., Postuvan, V., Saiz, P., Reiter-Theil, S., Varnik, A., Varnik, P., & Carli, V. (2015). School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. *The Lancet*, *385*(9977), 1536-1544. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61213-7
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

web (u.å.). Guidance on Artificial Intelligence and Screen Time. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.schools.nyc.gov/about-us/policies/guidance-on-artificial-intelligence
Omtalt i: Teknologiselskapenes ansvar: Et viktig spørsmål, en for sikker dom.

weekendavisen.dk (u.å.). Site Unavailable. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.weekendavisen.dk/kultur/lad-ikke-harry-vaere-loesningen
Omtalt i: Harry Potter og PISA: tidsrekkefølgen passer dårlig.

What Works Clearinghouse (2021). Assisting Students Struggling with Mathematics: Intervention in the Elementary Grades. *Institute of Education*

Sciences. Hentet 4. november 2026 fra https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/26
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.

who.int (u.å.). WHOs HBSC. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.who.int/europe/initiatives/health-behaviour-in-school-aged-children-%28hbsc%29-study/highlights
Omtalt i: Skolen kan skade. Det frikjenner ikke skjermen.

Wineburg, S., Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M. D., & Ortega, T. (2022). Lateral reading on the open Internet: A district-wide field study in high school government classes. *Journal of Educational Psychology*, *114*(5), 893-909. https://doi.org/10.1037/edu0000740
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

Wineburg og kolleger (2022). Lateral Reading on the Open Internet. *cor.inquirygroup.org*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://cor.inquirygroup.org/research/lateral-reading-on-the-open-internet
Omtalt i: Kritisk tenkning må også gjelde slutningene fra PISA.

Winner, E., Goldstein, T. R., & Vincent-Lancrin, S. (2013). Art for Art's Sake?: The Impact of Arts Education. *OECD*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.oecd.org/en/publications/art-for-art-s-sake_9789264180789-en.html
Omtalt i: Grunnleggende ferdigheter trenger et bedre forsvar enn en fattigdomserklæring over elevene.

Yang, C., Luo, L., Vadillo, M. A., Yu, R., & Shanks, D. R. (2021). Testing (quizzing) boosts classroom learning: A systematic and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *147*(4), 399-435. https://doi.org/10.1037/bul0000309
Omtalt i: Lærerkompetanse er viktig. Studiepoeng er ikke et effektmål.; Undervisningens håndverk må kunne læres – og etterprøves.

Yang, C., Luo, L., Vadillo, M. A., Yu, R., & Shanks, D. R. (2021). Testing (Quizzing) Boosts Classroom Learning: A Systematic and Meta. *Hong Kong Baptist University*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://scholars.hkbu.edu.hk/en/publications/testing-quizzing-boosts-classroom-learning-a-systematic-and-meta-
Omtalt i: Belønning, motivasjon og noen nye feilslutninger.

Yeager, D. S., Hanselman, P., Walton, G. M., Murray, J. S., Crosnoe, R., Muller, C., Tipton, E., Schneider, B., Hulleman, C. S., Hinojosa, C. P., Paunesku, D., Romero, C., Flint, K., Roberts, A., Trott, J., Iachan, R., Buontempo, J., Yang, S. M., Carvalho, C. M., Hahn, P. R., Gopalan, M., Mhatre, P., Ferguson, R., Duckworth, A. L., & Dweck, C. S. (2019). A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.nature.com/articles/s41586-019-1466-y
Omtalt i: Fellesskoleutvalget under lupen; Hva kan Norge lære av Estland?

Yi, J. J., Aitken, A. A., Sharp, E., Nusrat, A., & Sandbank, M. (2026). What Works for Teaching Word Reading to Adolescents? A Meta-Analytic Investigation. *Educational Psychology Review*, *38*, 29. https://doi.org/10.1007/s10648-026-10124-9
Omtalt i: Et lovende undervisningsopplegg – men ikke en effektprøve.

Zamarro mfl. (2019). Kilde: Zamarro mfl. (2019). *journals.uchicago.edu*. Hentet 28. oktober 2026 fra https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/705799
Omtalt i: En god innvending mot lesepanikk – ikke et bevis mot lesefallet.

Stikkordregister

Aksnes, Ann-Charlotte, 167, 371
avkoding, 87, 93, 99, 125, 131, 139, 145, 149, 167, 175, 187, 201, 355

bakgrunnskunnskap, 81, 87, 99, 103, 117, 131, 139, 145, 159, 167, 175, 201, 221, 239, 265, 283, 293, 305, 371
belønning, 15, 87, 103, 305, 355, 371
Building Thinking Classrooms, 159, 293, 371

Common Core, 345, 371

Deci, Edward L., 103
digitalisering, 9, 55, 59, 117, 131, 187, 197, 227, 239, 249, 305, 319, 331, 341, 371
direkte undervisning, 149, 175, 277
Dweck, Carol, 331, 355, 371
dybdelæring, 221, 331, 355

effektstørrelser, 5, 15, 81, 93, 103, 117, 145, 191, 239, 255, 283, 305, 319, 331
eksklusjon fra PISA, 5, 9, 15, 21, 39, 49, 187, 191, 197, 277, 371
ekspertisereversering, 283
eksplisitt undervisning, 131, 145, 159, 167, 175, 197, 239, 283, 371
elevrettigheter, 215, 227, 371
England, 125, 149, 227, 345, 371
Estland, 221, 227, 265, 271, 331, 371
evidensbasert undervisning, 131, 167, 227, 239, 255, 265, 277, 283, 371

Fagfornyelsen, 21, 99, 149, 221, 227, 305, 331, 371
fagkunnskap, 93, 149, 197, 201, 221, 227, 239, 249, 255, 265, 283, 293, 341, 355, 371
Fellesskoleutvalget, 31, 73, 191, 197, 221, 227, 313, 355, 371
Finland, 5, 93, 331
fonikk og lydmetode, 99, 131
fordelt øving, 283, 293
forskningsbruk, 277, 283, 371
forsterkning, 103, 355
fri lek, 149, 345, 355, 371

gjenhentingsøving, 99, 103, 159, 283, 293
gjennomarbeidede eksempler, 283, 293, 371
grunnskolepoeng, 39, 371
gutter, 15, 131, 227, 319

håndskrift, 139, 341, 371
Hagevold, Camilla Gramstad, 277, 371
hastige svar, 9, 15, 49, 331, 371

implementering, 159, 215, 227, 239, 277, 355, 371
individforskjeller, 175, 255, 371
indre motivasjon, 103, 371
institusjonelt ansvar, 175, 371
integrering av forskning, 277, 371
Isaksen, Lasse Skogvold, 175, 345, 371

jenter, 227, 345, 371

karakterinflasjon, 39, 371
kausalitet, 5, 15, 31, 49, 55, 73, 81, 125, 159, 175, 187, 207, 221, 239, 249, 265, 271, 277, 283, 293, 305, 331, 355, 371
Keles, Serap, 277
kjønnsforskjeller, 227
kognitiv belastning, 167, 283, 293
kompetansemål, 39, 81, 371
konsentrasjon, 15, 87, 131, 145, 191, 293, 313, 319, 341, 355, 371
korrelasjon, 9, 15, 27, 31, 49, 55, 65, 73, 81, 175, 271, 355
kritisk tenkning, 93, 125, 149, 191, 283, 305, 325
kunnskapsmål, 39, 99, 149, 345, 371
kunstig intelligens, 5, 9, 15, 21, 27, 31, 39, 49, 55, 59, 65, 73, 81, 87, 93, 99, 103, 111, 117, 125, 131, 139, 145, 149, 159, 167, 175, 187, 191, 197, 201, 207, 215, 221, 227, 239, 249, 255, 265, 271, 277, 305, 313, 319, 325, 331, 341, 355, 371

lærende tankesett, 331, 355, 371
lærerautoritet, 31, 215, 227, 249
lærerkompetanse, 227, 271, 293, 355
lærermangel, 271, 331, 371
lærerutdanning, 31, 99, 117, 131, 149, 255, 265, 271, 283, 293, 355, 371
læringspotensial, 65, 175, 371
læringsrate, 175
læringsstiler, 131, 159, 201, 371
læringstap, 31, 175, 371
langlesing, 167, 371
lek, 59, 149, 305, 345, 355, 371
leseforståelse, 21, 27, 39, 81, 111, 117, 125, 131, 139, 167, 187, 305, 319
leseglede, 81, 87, 167, 355, 371
lesestrategier, 81, 167
lesing, 5, 9, 15, 21, 27, 31, 39, 49, 55, 59, 65, 73, 81, 87, 93, 99, 103, 111, 117, 125, 131, 139, 145, 149, 167, 175, 187, 191, 197, 201, 207, 221, 227, 239, 249, 265, 283, 305,

313, 319, 325, 331, 341, 345, 355, 371
Liljedahl, Peter, 159
litteratursamtaler, 167, 371
LK20, 21, 99, 149, 197, 221, 227, 355, 371
Ludvigsen-utvalget, 221

måleusikkerhet, 5, 9, 15, 21, 31, 39, 49, 55, 65, 73, 187, 191, 221, 239, 249, 255, 293, 325, 331, 371
Malkenes, Simon, 15, 73, 149, 187, 249, 371
matematikkdidaktisk kunnskap, 159, 293
metodefrihet, 99, 191, 255, 371
Mississippi, 149, 371
motivasjon, 5, 9, 15, 21, 27, 39, 49, 55, 59, 73, 81, 103, 111, 131, 145, 167, 191, 197, 207, 319, 331, 355, 371

nasjonale prøver, 5, 49, 73, 227, 255, 313, 331
naturlige eksperimenter, 345
NOU 2026:10, 73, 191, 221, 313, 355, 371

OECD, 5, 9, 15, 21, 49, 55, 65, 73, 93, 111, 131, 175, 187, 191, 197, 201, 265, 271, 293, 305, 319, 325, 331, 371
økologisk feilslutning, 175
oppdagelseslæring, 99, 283
oppmerksomhetsøkonomi, 355
ordforråd, 81, 87, 93, 99, 111, 125, 131, 139, 145, 149, 167, 175, 283, 355, 371

pandemien, 5, 31, 39, 55, 175, 187, 227, 255, 313, 345, 355, 371
Paulsen, Gro Elisabeth, 39, 371
Pavlov, Ivan, 103
PIAAC, 15, 21, 27, 149, 325, 355, 371
PIRLS, 5, 31, 49, 355
PISA, 5, 9, 15, 21, 27, 31, 39, 49, 55, 59, 65, 73, 81, 87, 93, 99, 103, 111, 117, 125, 131, 145, 149, 159, 167, 175, 187, 191, 197, 201, 207, 215, 221, 227, 239, 249, 255, 265, 271, 283, 293, 305, 313, 319, 325, 331, 341, 345, 355, 371
praktisk-estetiske fag, 201
profesjonelt skjønn, 65, 73, 277, 371
prosjektarbeid, 99

reformer, 9, 21, 31, 39, 65, 73, 81, 125, 149, 159, 175, 187, 191, 207, 221, 227, 239, 249, 255, 277, 283, 293, 305, 345, 355, 371
regneflyt, 293
Renberg, Tore, 87, 319, 325, 371
respons på undervisning, 175

selvmordsforebygging, 345
Skinner, B. F., 103, 355, 371
skjermbruk, 5, 87, 93, 117, 125, 149, 175, 197, 227, 239, 305, 319, 331, 341, 345, 355, 371
skjermlesing, 131, 305, 313, 319, 355
skolebidrag, 175

skoleforlik, 191
skolemiljø og krenkelse, 191, 197, 215, 227, 249, 331, 345
skolepolitikk, 5, 9, 15, 31, 65, 93, 125, 131, 175, 187, 191, 197, 227, 239, 249, 255, 277, 305, 313, 341, 371
skolepress, 103, 345, 371
skolesosiologi, 175, 371
skolestengning, 31, 175, 355
sosiale medier, 15, 73, 227, 313, 319, 341, 355, 371
sosioøkonomisk bakgrunn, 55, 149, 175, 197, 331, 371
standpunktkarakterer, 39, 227
statistisk signifikans, 9, 117, 227, 331, 355
Steinmann, Isa, 31, 175, 345, 371
studiepoeng og kompetanse, 265, 293, 371
systematisk leseopplæring, 59, 81, 125, 131, 139, 149, 355, 371

testing og måling, 5, 9, 15, 21, 27, 31, 39, 49, 55, 59, 65, 73, 81, 87, 93, 103, 117, 125, 139, 145, 149, 159, 167, 175, 187, 191, 201, 221, 249, 255, 277, 283, 293, 313, 319, 325, 331, 341, 371
tilpasset opplæring, 175
TIMSS, 5, 31, 49, 93, 371

Utdanningsdirektoratet, 21, 39, 65, 73, 81, 131, 191, 221, 255, 305, 313, 341
utforskende læring, 239, 283
utholdenhet, 15, 39, 49, 81, 87, 103, 111, 145, 149, 159, 167, 175, 197, 293, 371
utvalg og representativitet, 15, 39, 49, 73, 117, 125, 145, 239, 249, 255, 305, 319, 331

veiledet lek, 149
vurderingssystem, 39, 125, 159, 227, 371

Warholm, Line-Marie, 103, 371
Willoch, Kjetil Nomeland, 159, 371

Ydesen, Christian, 65, 371
Yrvin, Knut, 31, 227, 371
ytre motivasjon, 103, 355, 371