

Matematikksenteret sine innspill til Kvalitetsutviklingsutvalget

1. Hvilket informasjonsbehov ser dere at lærere, skoleledere og skoleeiere har å vurdere tilstanden og utvikle kvaliteten i skolen?

a. Lærere

- Et verktøy som gir mye informasjon om (utvalgte deler av) elevenes kompetanse i det faget hen underviser i
 - Hva eleven mestrer
 - Hva eleven ikke mestrer
 - Hvorfor eleven ikke mestrer dette
 - Støtteressurser som støtter lærere i å tolke og analysere resultater og bruke resultatene videre i opplæringa

Matematikksenteret tror lærere har behov for et slikt verktøy i fag, og ikke grunnleggende ferdigheter, av den enkle grunn av at lærere underviser i fag og ikke i grunnleggende ferdigheter. I tillegg tror vi at lærere ønsker et slikt verktøy som er tilgjengelig for hvert trinn.

Matematikksenteret anbefaler at et slikt verktøy utvikles i faget matematikk. Det er viktig at prøvene er kvalitetssikret og prøvd ut på elever, slik at verktøyet gir informasjon av høy kvalitet til lærere. Siden resultatene fra dette verktøyet ikke skal rapporteres, er det mulig å tenke at utprøving og gjennomføring går hånd i hånd, og at utprøvingene ikke trenger å gjennomføres som egne arrangement slik vi kjenner fra nasjonale prøver i dag.

Hvor mange trinn et slikt verktøy skal utvikles for er et kostnadsspørsmål, men det er mulig å tenke seg en løsning der lærere setter sammen slike prøver selv ut fra en større felles oppgavebank der oppgavene er tagget til for eksempel kjerneelementer og kompetansemål.

Matematikksenteret anbefaler at et slikt vurderingsverktøy er frivillig. Når det gjelder gjennomføringstidspunkt i skoleåret er det mulig å tenke at dette er et spørsmål som lærerne selv bestemmer, men dersom verktøyet kun skal være tilgjengelig i en begrenset tidsperiode, anbefaler vi at denne tidsperioden er om høsten for å styrke verktøyet som et formativt vurderingsverktøy.

- Et verktøy som gir informasjon på ulike nivåer i utdanningssystemet til å vurdere status, effekt av satsingsprosjekter og identifisere nye satsningsområder
 - Et verktøy som sier noe om skolens bidrag

Matematikksenteret tror lærere har behov for verktøy til å vurdere elevenes kompetanse ut fra nasjonale standarder, selv om kanskje en del lærere vil være uenige i denne påstanden.

Matematikksenteret anbefaler at et slikt verktøy utvikles i faget matematikk som gjør det mulig at informasjonen fra de to foreslåtte vurderingsverktøyene utfyller hverandre. Vi ser for oss at et slikt verktøy utvikles og gjennomføres på samme måte som dagens nasjonale prøver, men med en ankring mellom prøvene på ulike trinn i tillegg til mellom år. Denne foreslåtte organiseringen ivaretar dagens system med resultater for nasjonale prøver der

resultater fra ett år til et annet kan sammenlignes, men vil i tillegg gi informasjon om skolens bidrag ved at skolen kan følge progresjonen til en elev fra x. trinn til y. trinn.

Vi foreslår at denne prøven er obligatorisk for alle elever og gjennomføres om høsten, slik at prøvene har et formativt vurderingsformål. Dersom den andre prøvetypen skal legges til bestemte trinn, er det naturlig at denne prøvetypen legges til andre trinn.

- b. Skoleledere og skoleeiere
 - Et verktøy som gir informasjon på ulike nivåer i utdanningssystemet til å vurdere status, effekt av satsingsprosjekter og identifisere nye satsningsområder.
 - Et verktøy som sier noe om skolens bidrag

En av de to prøvetypene som er foreslått ovenfor dekker dette behovet. Matematikksenteret anser det som en forutsetning for å lykkes at skoleledere og skoleeiere har samme formål med prøvetypen som det lærere har, nemlig at elevene skal utvikle sin kompetanse.

2. Hvordan vurderer dere at eksisterende prøver, brukerundersøkelser, verktøy og datakilder støtter disse behovene?

- Manglende kvalitet i resultatrapporter og kommunikasjon rundt dagens nasjonale prøver gjør at potensialet i dagens system ikke blir utnyttet
- Dagens system ivaretar i større grad behovet til skoleleder og skoleeiere enn til lærere

Matematikksenteret vurderer at potensialet som ligger i dagens system med nasjonale prøver ikke blir utnyttet. Blant annet skyldes dette at løsningen for resultatvisninger, der informasjonen lærerne trenger for å kunne nyttiggjøre seg resultatene på en god måte enten ikke er tilgjengelige, eller at det krever en stor manuell innsats for å hente ut informasjonen.

For å utnytte potensialet i både dagens og framtidens kvalitetsvurderingssystem trenger vi enten et mer aktivt og fremoverlent Utdanningsdirektorat, eller at fagmiljøene som utvikler innholdet i kvalitetsvurderingssystemet får utvidet arbeidsrom og bestemmelsesrett.

3. Hva vurderer dere som de viktigste styrkene, utfordringene og dilemmaene med kvalitetsvurderingssystemet slik det er i dag?

- a. Styrker
 - Kvaliteten til enkelte av prøvene
 - Tidspunkt for gjennomføring
 - Obligatorisk for alle elever
- b. Svakheter
 - Et hvert system blir ikke bedre enn det svakeste leddet. Prøvene kan være så gode de vil så lenge lærerne ikke får resultatrapporter som innbyr til å følge opp å bruke resultatene, eller at de på enkle måter får tilgang til støtteressurser som har høy faglig kvalitet.
 - Nasjonale prøver i regning gir svar på andre spørsmål enn det lærerne stiller seg (se pkt. 1)
 - Dagens system sier lite om skolens bidrag

- Manglende sammenhenger i dagens prøvesystem, der alle prøvetyper har enten ulike formål eller måler andre kompetanser, gjør at vi får enkeltmålinger i stedet for sammenhenger
 - Kartleggingsprøver
 - Nasjonale prøver
 - Eksamen
- Kvaliteten til eksamen gjenspeiler ikke at dette er en «high-stake»-prøve for elevene (unntaket er eksamener i matematikk utviklet til vår 2021 og 2022)
- Trekk av fag for 10. trinnseksamen oppleves som urettferdig, og bør heller avløses av at alle elevene skal ha eksamen i alle tre fagene
- Mediedekning i etterkant av gjennomføring og «rangering» av skoler

Matematikksenteret vurderer at dagens system med publisering av resultater fra og med skolenivå og oppover er et viktig bidrag til at potensialet som ligger i dagens system med nasjonale prøver ikke blir utnyttet, og at resultatene blir misbrukt.

En alternativ løsning til dagens system kan være:

- Resultater for store kommuner (enten med mange nok skoler og/eller elever) blir offentlig publisert.
- Skoleeier kan ved pålogging få tilgang til resultater på skolenivå
- Skoleleder og lærere kan ved pålogging få tilgang til resultater for sin skole og samt individnivå.

Dersom offentlighetsloven ikke kan forhindre journalister og andre til å få tilgang til resultater som vi mener bør være forbeholdt skoleeier, skoleleder og lærere, tenker vi at et framoverlent Utdanningsdirektorat kan redusere omfanget av at det skjer ved å ha en aktiv rolle i debatten om formålet med nasjonale prøver i offentligheten.

c. Dilemmaer

- De ulike formålene til nasjonale prøver
 - Til å gi resultater «oppover» i skolesystemet trenger vi kun utvalgsprøver. Men hvordan skal vi sikre troverdige resultater på disse dersom de oppleves som helt uviktige blant de som organiserer og gjennomfører prøvene?
 - Dersom prøvene skal gi resultater på individnivå, bør denne informasjonen i større grad være i samsvar med hva lærerne etterspør eller at det finnes andre verktøy som ivaretar dette.
- Digitale prøver
 - Store ulemper med tanke på at et digitalt system automatisk legger kraftige føringer (begrensninger) i hva som er mulig å måle
 - Store ulemper med automatiske vurderte prøver, som reduserer hva som er mulig å måle ytterligere
 - Store fordeler med tanke på reliabilitet
 - Store fordeler med tanke på arbeidsmengde til de som skal organisere gjennomføring
- Grunnleggende ferdighet å kunne regne vs. matematikk
 - At prøvene måler grunnleggende ferdighet innbyr til felles praksis og felles ansvar på skolene
 - Lærerne underviser ikke i grunnleggende ferdigheter, men i fag.
 - Ansvarsfraskrivelse

- Mistolkning av resultater
- Antall prøver
 - Vi tror det er behov for flere prøver dersom vi skal ivareta et system som gir informasjon på «alle» nivå i utdanningssystemet
- Lineære prøver vs. adaptive prøver
 - Hver av disse prøveformene har noen klare fordeler og like klare ulemper.

Mange av stikkordene under spørsmål 3 er allerede berørt under spørsmål 1 og 2 og blir derfor ikke ytterligere berørt her.

Matematikksenteret vurderer det som viktig at det er en helhet i kvalitetsvurderingssystemet, og ikke som i dag der de ulike prøvene har ulike formål, måler ulik kompetanse og gjennomføres på ulike måter. Dette gjør at prøvene som i dag eksisterer ikke blir noe mer enn fire enkeltmålinger.

Når det gjelder antall prøver elevene gjennomfører, vet vi at det er stor forskjell fra skole til skole, men at det ikke er prøver fra kvalitetsvurderingssystemet som gjør at prøvetrykket noen steder er stort. I dette innspillet fra Matematikksenteret foreslår vi å øke antallet prøver i kvalitetsvurderingssystemet, fordi vi tror at dersom kvaliteten i det vi foreslår er god, vil det føre til at andre prøver lærerne gjennomfører reduseres. Med en læreplan i matematikk som har kompetansemål etter hvert trinn, står vi friere til å avgjøre hvilke trinn prøvene skal legges til og dermed forhindre at alle prøvene i ulike fag legges på samme årstrinn, men en slik beslutning må vurderes opp mot risikoen for at framtidige læreplaner ikke har denne inndelinga.

Adaptive prøver kan bidra til å redusere prøvetrykket ved å effektivisere prøvegjennomføringen og redusere det faktum at noen elever i en lineær prøve får en prøve som gir liten informasjon om elevenes dyktighet. Adaptive prøver har imidlertid også noen klare ulemper, blant annet at det gjør nyttearbeidet av resultatene mer utfordrende. Matematikksenteret deltar i et forskningsprosjekt om adaptive prøver, og sitter dermed på nyttige erfaringer knyttet til dette som kanskje kan være av interesse i debatten om framtidens prøver.