

Innspill fra Naturfagsenteret

Utfordringer med kvalitetsvurderingssystemet – læreres vurderingskompetanse

Vi har ingen sikker kunnskap om læreres kunnskaper om vurdering og bruk av resultater fra egne eller eksterne vurderinger. Erfaringer tilsier derimot at det er begrenset kunnskap om vurdering blant lærere, og at det reflekteres for lite over grunnprinsipper for rettferdig vurdering.

For å kunne vurdere «tilstanden» trenger lærere, utviklere av eksamensoppgaver og sensorer vurderingskompetanse. Erfaringer tyder på betydelige behov for å øke skolens kompetanse innenfor vurdering, og det gjelder både grunnskolen og videregående opplæring (vgo). Vi kan kalle dette et «dilemma» ved kvalitetsvurderingssystemet – at de som er satt til å vurdere og bidra til kvalitet ikke har nødvendige forutsetninger til å utføre oppgaven.

Kompetansehevende lærerkurs i vurdering vil gi betydelige bidrag til å vurdere tilstanden og videreutvikle kvalitet, uten at det øker «prøvetrykket» på elevene. Dyktighet i å utvikle faglig begrunnede vurderingskriterier til eksamensoppgaver og ulike typer aktiviteter i skolen, og hvordan disse skal skåres, er en betydelig utfordring i det nåværende vurderingssystemet. Overgangen til digitale prøver og eksamener med avkrysningsoppgaver (lukke formater), vil øke behovet for kunnskap om kjennetegn på rettferdige oppgaver. I tillegg mangler mange grunnleggende kunnskap om hvordan ulike lukka svarformater kan og bør vurderes/skåres.

Informasjonsbehovet – vurdering av elever

I tillegg til informasjon om elevers ståsted og hva elever på ulike ståsted kan jobbe videre med, trenger skoler informasjon som gir grunnlag for å evaluere progresjon over tid og vurdere effekter av egen undervisning – hva virker og hvorfor.

For å vurdere tilstanden, tilrettelegge undervisningen og videreutvikle kvaliteten i naturfag, trenger lærere og skolen valid og pålitelig informasjon om kompetanse på elevnivå. Pr i dag finnes få eller ingen verktøy eller datakilder som støtter slike behov i naturfag, selv om deler av informasjonen kan finnes i for eksempel digitale eksamenssystemer.

Hvordan eksisterende prøver, verktøy og datakilder støtter informasjonsbehovet

Lokalt nivå

Oslo kommune utvikler «Osloprøver i naturfag» på trinn 4 og 7, og prøvene gir oppgavespesifikk informasjon til skolene og lærerne. Resultatene kan dermed brukes formativt inn i undervisningen. Prøvene er et eksempel på en «styrke» ved nåværende vurderingssystem.

Osloprøver i naturfag er ikke konstruert for å måle progresjon over tid, men kan med enkle grep gjøre det. Det er planer om å effektivisere Osloprøver i naturfag gjennom å utvikle «adaptive prøver» med tilhørende oppgavebanker. Denne typen prøver gir ulike oppgaver til ulike elever tilpasset elevens nivå. Dermed unngås at alle elever, uansett nivå, må svare på alle oppgavene i en «lineær» prøve.

Oppgavene i Osloprøvene måler hovedsakelig elevenes evne til å *anvende* kunnskap, noen oppgaver tester evne til å *vurdere* og *analysere*, og bare et fåtall handler om å *gjengi* kunnskap. Oppgavene piloteres før prøvene, og plasserer hver elev på ett av tre nivåer. Det utvikles en beskrivelse av hver oppgave, og beskrivelsene sammenfattes til kumulative nivåbeskrivelser. Disse beskriver dermed både hvor elevene er, og gir lærere og skoleledere informasjon om hva som er veien videre – hvilken kompetanse som kjennetegner elever på et høyere kompetansenivå.

Osloprøver i naturfag kan, med relativt enkle grep, videreutvikles og gjennomføres som en nasjonal *fagprøve* i naturfag på trinn 4 og/eller 7. Selve termen «nasjonal prøve» refererer til «nasjonale prøver i grunnleggende ferdigheter». Nasjonale fagprøver i naturfag, som gir informasjon på elevnivå sett i lys av nasjonal læreplan, vil støtte behov hos lærere, skoleledere og skoleeiere. Dersom målet er å støtte lærere, bør prøven(e) gjennomføres årlig. Dersom målet «bare» er å støtte skoleledere og skoleeiere, kan prøvene gjennomføres hvert tredje år.

Nasjonalt nivå

Osloprøver i naturfag på barnetrinnet har fellestrekk med tidligere «karakterstøttende prøve i naturfag» på trinn 10. Disse prøvene ble utviklet av Utdanningsdirektoratet, gitt til et representativt utvalg av elever, ulike «nivåer» ble beskrevet, og skoler kunne deretter «frivillig» bruke prøvene for å «normalisere» karakternivået opp mot et nasjonalt nivå. Dette var et godt tiltak for å skape mer rettferdig karaktersetting på tvers av skoler.

I vgo 2 gjennomføres det normalt nasjonale eksamener i biologi, fysikk, kjemi og geofag, og vi vet at det har vært god utvikling av kvaliteten på eksamen særlig i biologi. Det er imidlertid et stort utnyttet potensiale i å bruke summativ informasjon fra eksamen formativt inn i undervisningen av neste årskull. For å kunne gjøre dette, trenger skoler tilgang til informasjon på oppgavenivå. Pr i dag finnes ikke et slikt system, men overgangen til digital eksamen kan gi bedre muligheter.

På barne- og ungdomstrinnet utvikles det pr i dag ingen prøver i naturfag på nasjonalt nivå. Det betyr at vi ikke har sammenliknende informasjon om nivået på og mellom skoler, og derfor heller ingen sikker informasjon om undervisningsstrategier som ev. gir økt læring. Karakterstatistikk finnes, men ulike skoler opererer på ulike skalaer slik at informasjonen ikke er direkte sammenlignbar.

Internasjonalt nivå

De internasjonale undersøkelsene PISA og TIMSS måler kompetanse i naturfag og regning/matematikk samt lesing (PISA), og de gir styringsinformasjon til politikere på nasjonalt nivå. Rammeverkene for PISA og TIMSS er ikke forankret i norske læreplaner (TIMSS er delvis forankret i nasjonale læreplaner i deltakende land), og undersøkelsene gir heller ikke pålitelig informasjon på skole- eller elevnivå. Hvis målet er å gi lærere, skoleledere og skoleeiere informasjon, kan PISA og TIMSS erstattes av nasjonale prøver i regning og lesing samt nasjonal fagprøve i naturfag på trinn 10. Det kan imidlertid være mer fordelaktig å legge prøvene på et lavere trinn, slik at informasjonen kan brukes formativt inn i videre undervisning.