



Brev til Stortingets utdanningskomité

Eksamensendringer uten faglig forankring

Sammendrag

Utdanningsforbundet, Norsk Lektorlag og Tekna er bekymret for arbeidet med å utforme nye eksamensordninger i fagfornyelsen. Utdanningsdirektoratet har ensidig besluttet at den todelte eksamensformen for matematikk skal fjernes, og at alle hjelpemidler skal tillates på hele eksamen. Dette skjer til tross for sterke og unisone advarsler fra faglærere, lærerorganisasjoner og fra fagmiljøene i universitets- og høyskolesektoren. Vi frykter at konsekvensen kan bli uro i sektoren, dårligere læring og svakere grunnleggende matematikkforståelse og regneferdigheter blant elevene, samt at de elevene som sliter mest i matematikkfaget fra før, skal få det enda vanskeligere.

I denne situasjonen mener vi det er nødvendig at Stortinget engasjerer seg og tar stilling til om det er tilrådelig å gjøre så omfattende endringer i eksamensordningen når så nær som alle faglige råd går i motsatt retning.

Bakgrunn og utdyping

Fram til nå har de sentralt gitte, skriftlige eksamenene i matematikk vært såkalte todelte eksamener. Det vil si at første del av eksamen gjennomføres med penn og papir uten hjelpemidler, mens andre del gjennomføres digitalt med alle hjelpemidler tilgjengelig. Nå har Utdanningsdirektoratet bestemt at denne ordningen skal avvikles. Heretter skal alle eksamener gjennomføres digitalt, med alle hjelpemidler tilgjengelig under hele eksamen.

Første del av ny digital matematikkexamen skal bestå av flervalgsoppgaver der elever krysser av for riktig svaralternativ og ikke kan vise utregningen som leder fram til svaret. Dette er uheldig. Hvis elever ikke lenger kan få vise utregninger i første del av matematikkexamen, men bare skal angi svaret, reduseres muligheten til å vise grunnleggende matematikkompetanse. Elever som har riktig framgangsmåte, men gjør en liten regnefeil, vil ikke få poeng. Dette vil først og fremst gå utover elevene med lavest kompetanse i faget.

Når eksamen utelukkende gjennomføres med tastatur og mus svekkes også muligheten til å få prøvd viktige komponenter i matematikkfaget som algebra og geometri. Oppgaver innenfor disse områdene kan løses digitalt, men det krever store investeringer i regnebrett. Med dagens utstyr vil i tillegg elever med touchskjerm ha en ekstrem stor fordel tidsmessig på en slik eksamen, da det går mye raskere å skrive matte for hånd enn digitalt, og flere av oppgavene helt fint kan løses for hånd. Det vil altså bli store forskjeller på eksamen etter hvilken pc man valgte i august, lenge før man visste noe om denne eksamensordningen.

Å fjerne del 1 av eksamen vil redusere elevenes mulighet til å vise grunnleggende kompetanse i faget. Elevene må bruke mer tid på å lære seg å bruke hjelpemidlene og mindre tid på å tilegne seg grunnleggende matematikkforståelse. Dette kan spesielt gå utover matematikkforståelsen til de elevene som har lavest kompetanse fra før. Konsekvensen av at alle hjelpemidler er tilgjengelig kan også bli at oppgavene må gjøres vanskeligere. Erfaringsmessig vil dette føre til at flere elever som sliter i faget, vil stryke eller få dårligere karakterer.

Ekspertgruppa for eksamen, nedsatt i 2018 for å vurdere eksamensordningen i skole, anbefalte Utdanningsdirektoratet å **vurdere om enkelte eksamener, eller deler av eksamener i enkelte fag, har behov for mer begrenset eller økt tilgang til hjelpemidler, eller bør besvares uten hjelpemidler.** Eksamensgruppa mente fagets egenart og kompetansemål i læreplanen burde tillegges vekt når tilgang til hjelpemidler skulle vurderes. Dette rådet er ikke fulgt. Utdanningsdirektoratet bestemte istedenfor at alle eksamener i alle fag skal gjennomføres digitalt med alle hjelpemidler tilgjengelig under hele eksamen.

Norsk Matematikkråd har i ti punkter oppsummert sine innspill til de foreslåtte endringene i matematikkeksamen. Rådet anbefaler at den todelte matematikkeksamnen må bestå. De viktigste argumentene er:

- elevene skal få vise grunnleggende regnetekniske ferdigheter fordi slike ferdigheter er knyttet til generell forståelse av tall og matematiske operasjoner
- å kunne regne er en grunnleggende ferdighet i alle fag
- elevene trenger ikke bruke tid på å finne og bruke hjelpemidler, men heller bruke tiden på selve regningen
- en del av eksamen uten hjelpemidler kan bidra til å gi elevene mer like forutsetninger for å løse oppgavene.

Matematikkrådet mener elevenes mulighet for å vise sin kompetanse i matematikk må tillegges større vekt enn at sensurarbeidet skal kunne gjennomføres som enkle prosedyrer. Også fagmiljøet ved matematisk Institutt ved Universitetet i Oslo har [gått ut og frarådet endringene](#)¹ I tillegg er matematikklæreres innvendinger også belyst både i [nyhetsdekning](#)² og gjennom [leserinnlegg](#)³ i Aftenposten.

4. januar i år drøftet dekanene ved de matematiske fakultetene ved NTNU, UiB og UiO prinsipielle og faglige sider ved hvilke hjelpemidler som skal være tillatt til eksamen i en kronikk i Aftenposten. Deres faglige råd er at man ikke må gjennomføre eksperimentet med alle hjelpemidler tillatt uten å prøve det ut i en liten elevgruppe. De skriver også at **«De nye eksamensformene i matematikk kan føre til at fremtidens studenter ikke har tilstrekkelige matematikkferdigheter til å følge undervisning på dagens nivå».**

Utdanningsdirektoratet henviser til analyser som EKVA ved UiO har gjennomført av tidligere eksamensoppgaver i matematikk⁴ for 10.trinn, som begrunnelse for endringen i eksamensform. På bakgrunn av EKVA-rapporten mener direktoratet at den todelte eksamensordningen kan avskaffes og erstattes av en eksamen der alle hjelpemidler er tillatt. Imidlertid ga ikke direktoratet EKVA oppdrag om å vurdere om en burde avskaffe todelingen av matematikkeksamnen, eller ikke, men snarere å undersøke om eksamen endret vanskegrad fra år til år. EKVA's rapport foreslår *ikke* å slutte med todelingen. Temaet er ikke omtalt. Men rapporten viser blant annet til at selv om de to delene sannsynligvis måler stort sett lik eller samme kompetanse, så måler de litt forskjellig og har forskjellig vanskegrad.

Da Utdanningsdirektoratet inviterte lærere og elever til å gi tilbakemelding på de nye eksempeloppgavene kom mange av de samme innvendingene som Matematikkrådet har pekt på også fram. Av 1200 elever og lærere som responderte, meldte 54 prosent inn at eksempeloppgavene bare i liten eller noen grad er i tråd med de nye læreplanene. I tilbakemeldingene fra elever og lærere kommer det også frem at:

- en digital eksamen ikke legger til rette for å vise matematisk kompetanse
- de savner mulighet til å skrive på papir
- de savner en del av eksamen uten hjelpemidler
- oppgavetype 1 (flervalgs- eller interaktive oppgaver, eller oppgaver der eleven skal skrive svaret som et tall i en svarrute) reflekterer ikke læreplanen, siden oppgavetypen kun krever at eleven skriver inn svaret
- oppgavene er for vanskelige for elever med lav måloppnåelse
- eksempeloppgavene kommer for sent
- det er dårlig tid til å forberede eksamensgjennomføringen våren 2021

¹ NRK Dagsnytt18 30.11.20 (siste innslag): [tv.nrk.no/se?v=NNFA56113020&t=3006s](https://www.nrk.no/se?v=NNFA56113020&t=3006s)

² Aftenposten 27.11.20 [aftenposten.no/norge/i/aPPyLA/matteeksamen-blir-heldigital-laerere-er-redd-det-vil-gaa-ut-over-faglig](https://www.aftenposten.no/norge/i/aPPyLA/matteeksamen-blir-heldigital-laerere-er-redd-det-vil-gaa-ut-over-faglig)

³ Aftenposten 10.11.20: [aftenposten.no/meninger/debatt/i/dll36j/heldigital-eksamen-er-en-ulykke-for-mattefaget](https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/dll36j/heldigital-eksamen-er-en-ulykke-for-mattefaget)

⁴ https://www.udir.no/globalassets/filer/bilder/ikt/matematikkeksamen_rapport2020_endelig-1.pdf

På spørsmål fra Stortinget om det faglige grunnlaget for å gjøre endringer i eksamensordningene våren 2021, svarte kunnskapsministeren at regjeringen er opptatt av å involvere organisasjoner og fagmiljøer på en god måte⁵. Utdanningsdirektoratet har i pressen bekreftet at ikke alle avgjørelser er fremlagt fagmiljøer i forkant. (Aftenposten. 27.11). Det har senere kommet frem at Utdanningsdirektoratet allerede hadde lagt rammene for eksamen før de gav Matematikksenteret ved NTNU i oppdrag å utvikle oppgaver til eksamen. Heller ikke dette fagmiljøet ble bedt om å vurdere konsekvensen av Utdanningsdirektoratets endring.

Om eksamen og universell utforming

Utdanningsdirektoratets viktigste argument for å innføre heldigital eksamen med alle hjelpemidler tilgjengelig har vært at det er nødvendig for å imøtekomme lovkrav om universell utforming og sikkerhet. Imidlertid må ikke en heldigital eksamensgjennomføring innebære tilgang til alle hjelpemidler. Teknisk sett er det mulig å gjennomføre en del av eksamen digitalt og helt uten hjelpemidler, om det settes av tilstrekkelig med ressurser til dette.

Lovkravet om universell utforming av IKT-verktøy i skolen innebærer heller ikke krav om at alle eksamener skal være digitale og at alle hjelpemidler må være tillatt. Det som kreves er at de IKT-verktøyene skolene bruker, skal være universelt utformet. De elevene som ikke selv kan skrive på papir, må få mulighet til å levere en likeverdig oppgave digitalt. På akkurat samme måte må elever som ikke har anledning til å bruke mus og tastatur, få mulighet til å levere likeverdige oppgaver. Det at alle hjelpemidler skal kunne brukes på eksamen, er en beslutning som ikke henger sammen med kravet om universell utforming.

Oppsummering

Vi i Utdanningsforbundet, Norsk Lektorlag og Tekna slutter oss til det tverrpolitiske målet om at flest mulig skal komme seg videre med utdanning og jobb. Da er det svært viktig at eksamen gir alle elever muligheter til å vise sin kompetanse.

De foreslåtte endringene vil dessverre få motsatt effekt. Derfor må de reverseres. Hvis vi skal lykkes med å skape nye og relevante eksamensordninger i fagfornyelsen, er vi avhengige av gode og åpne faglige prosesser. Fagmiljøene i skolen og i academia må få uttale seg før de viktige beslutningene blir tatt. Det har ikke skjedd i denne saken. Vi har henvendt oss til Utdanningsdirektoratet og til Kunnskapsdepartementet uten å få gehør for våre innvendinger. Nå ber vi Stortingets utdannings- og forskningskomité om å følge opp saken.

Med hilsen



Steffen Handal
leder
Utdanningsforbundet



Rita Helgesen
leder
Norsk Lektorlag



Lise Lyngsnes Randeberg
president
Tekna

⁵ Dok 15:514 (2020-2021) stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Sporsmal/Skriftlige-sporsmal-og-svar/Skriftlig-sporsmal/?qid=82298