

Liedutvalget

Deres referanse

Vår referanse
18/83-8

Vår dato
22.06.2018

Innspill til Liedutvalget fra Universitets- og høyskolerådet

Universitets- og høyskolerådet (UHR) ønsker med dette å gi innspill til Liedutvalgets arbeid med struktur, organisering og fagsammensetning i fremtidens videregående opplæring. Saken har vært diskutert i UHRs strategiske enheter, og vi har også fått innspill fra sentre for fremragende utdanning og institusjoner med lektorutdanning. Innspill fra NMBUs seksjon for læring og lærerutdanning legges ved i sin helhet, og støttes av UHR.

UHR imøteser en spennende diskusjon om fremtidens videregående opplæring, og håper utvalget gis mulighet til å fokusere på hva slags videregående opplæring vi har behov for i fremtiden uten å være bundet av dagens struktur og oppbygging. Vi er naturlig nok opptatt av overgangen mellom videregående og høyere utdanning og er fornøyd med at utvalget er satt ned og at dere er interessert i erfaringene fra høyere utdanningsinstitusjoner.

Hva vil det si å være studieforbereid?

Spørsmålet er viktig, og vanskelig å svare på. Studier ved universiteter og høyskoler er mangfoldige, og bygger på ulike kunnskaper, ferdigheter og kompetanse. Det er imidlertid noen grunnleggende kunnskaper, ferdigheter og kompetanser som er felles for all høyere utdanning, og som vi vil konsentrere oss om i dette innspillet. I tillegg er det viktig at videregående opplæring også er slik lagt opp at det er mulig å oppnå tilstrekkelig faglig kompetanse til å kunne studere spesifikke fag på universiteter og høyskoler. Innenfor realfagene f.eks. er det behov for at grunnleggende kunnskaper i matematikk er på plass før de blir studenter.

Spørsmålet er også aktualisert i OECDs nylig publiserte rapport «Higher education in Norway, Labour market relevance and outcomes¹» som peker på at elever bør forberedes bedre på høyere utdanning.

For det norske utdanningssystemet vil det være viktig å avklare hva som skal læres på hvilket nivå. Vi har et nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk med overordnede beskrivelser av hvilke kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som skal kjenne seg kandidatene fra de ulike nivåene. Dette vil samtidig være startkompetanse for neste nivå. Det er nødvendig med en bedre dialog mellom nivåene enn det er i dag for å avklare sammenheng mellom nivåene, og hva som læres hvor. Er det samsvar mellom det som er beskrevet som nivå 4B i kvalifikasjonsrammeverket og hva universiteter og høyskoler forventer av nye studenter? Vi vil foreslå at læringsanalyse² brukes systematisk for å tilrettelegge for god sammenheng og overgang mellom de ulike nivåene i utdanningssystemet og for elevenes/studentenes kompetanseutvikling.

¹ https://www.oecd-ilibrary.org/education/higher-education-in-norway_9789264301757-en

² <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/notat-om-laringsanalyse/>

Studieforberedende utdanningsprogram i videregående opplæring bør fortsatt være allmenndannende

Universiteter og høyskoler skal levere kandidater til arbeidslivet som skal gå inn i et bredt spekter av stillinger med ulike oppgaver. Felles for de aller fleste er at oppgaver og arbeidsmetodene vil endre seg i løpet av arbeidslivet, og at **endringskompetanse og læreferdigheter** vil være viktig å tilegne seg i løpet av utdanningen.

Vi kjenner oss i stor grad igjen i funnene i NIFU-rapporten 2015:28 «Studieforberedt etter studieforberedende?»³ som peker på mangler med hensyn til akademisk skriving, lesing og kritisk tenking.

Det må utvikles grunnleggende kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse, som kan bygges videre på, herunder dannelsesaspektet som inngår i krav om skikkethetsvurdering i høyere utdanning. Samtidig bør alle elever i videregående skole få mulighet til en fordypning i ett eller noen få valgte fag. Spesialisering i videregående opplæring bør i begrenset grad gi restriksjoner på hvilke studier eleven er kvalifisert til, samtidig som elevene må få nok faglig fordypning til å studere på høyere utdanningsinstitusjoner. Dette er et dilemma.

Elevene må opparbeide selvstendighet og ta ansvar for egen læring, delta i faglige diskusjoner og bygge selvtillit til å kunne delta aktivt i undervisningen.

Ved omleggingen av læreplanene (fagfornyelsen) i videregående opplæring (vgo) er det viktig at det som defineres som tverrfaglige temaer som skal være gjennomgående i alle fag hvor det er relevant, faktisk blir det.

For å forberede til høyere utdanning er det viktig at det samlede læringsutbyttet, læringsaktiviteter og vurderingsformer utformes slik at forståelse vektlegges fremfor pugging og ubearbeidet gjengivelse av lærestoff.

Gode lese- og skriveferdigheter vil fortsatt være svært viktig for fremtidens studenter.

Det forventes at studentene kan lese lange til dels kompliserte tekster på både norsk og engelsk, bruke kilder (inkludert god kildekritikk) og finne informasjon, samt at de kan levere skriftlige arbeider med god substans og logikk.

Elevene bør få mer trening i faglig lesing og skriving i andre fag enn norskfaget, f.eks. samfunnsfag, som i dag er et veldig «muntlig» fag i videregående opplæring. Her er det muligheter for å trene på sakprosaetekster i en faglig kontekst.

Språk og kulturkunnskap vil være viktig i fremtidens internasjonale UH-landskap.

Internasjonalisering står høyt på agendaen. Mye pensum er på engelsk og dette opplever mange studenter som et problem. De norske studentene vegrer seg for å snakke i forsamlinger der undervisningen foregår på engelsk.

For å fungere godt i et internasjonalt og flerkulturelt miljø er det også viktig med kunnskap om andre kulturer enn vår egen, og kompetanse til å tilpasse seg ulike kulturer. På samme måte som for studenter i høyere utdanning, bør elever i videregående opplæring stimuleres til å reise på utveksling. Det flerkulturelle klasserommet bør også utnyttes i mye større grad i opplæringen. Språkopplæringen må styrkes, også i andre fremmedspråk enn engelsk.

Digital kompetanse vil være viktig for fremtidige studenter

Digital kompetanse vil være essensielt for fremtidens samfunnsborgere. Digitaliseringen vil endre måter vi gjør ting på, og gi muligheter for problemløsning som tidligere ikke var mulig. Det er imidlertid også viktig med en kritisk tilnærming til digitaliseringens muligheter.

³ <https://www.nifu.no/publications/1286780/>

I dagens kvalifikasjonsrammeverk er det lite omtale av digital kompetanse. Det vil være nyttig med en avklaring mellom utdanningsnivåene med hensyn til hvilket kompetansenivå elevene/studentene bør inneha. Digital kompetanse bør adresseres mer systematisk i videregående opplæring som del av elevenes samlede kompetanse og som basis for studieforberedelse

Faglige forutsetninger

Ulike fag og studieprogram på universiteter og høyskoler har ulike krav eller ønsker om spesifikke forkunnskaper. Enten fordi fagene i høyere utdanning bygger på kunnskap som inngår i læreplanen for videregående opplæring, eller fordi vgo-fagene er nødvendige redskapsfag for videre studier (f.eks. matematikk for økonomi- og samfunnsfag).

Det er imidlertid behov for bedre kommunikasjon mellom nivåene for avklaring av hva som bør læres hvor. Det er også en utfordring at studenter kommer med ulike faglig forutsetninger, enten fordi det ikke er obligatoriske forkunnskapskrav, eller fordi de tilegnede forkunnskapene ikke lenger er relevante eller tilstede hos studenten (dette er gjerne tilfelle hos eldre studenter). En forventningsavklaring til studentene er nødvendig, både med tanke på faglig startkompetanse, og med tanke på arbeidsinnsats og deltagelse som student. Her kan UH-institusjonene bli bedre, og det er mulig å utvikle gode nettressurser som kan bidra til en slik forventningsavklaring.

Det er ikke alltid hensiktsmessig å skille mellom generiske ferdigheter og spesifikk fagkunnskap (se eksempel under fra matematikk (Matric)).

Forholdet mellom generiske ferdigheter og spesifikk fagkunnskap

Det finnes flere eksempler på karakteriseringer av generiske ferdigheter i matematikkfaget. Noen slike karakteriseringer omtaler slike ferdigheter som kompetanser, f.eks. den danske KOM-rapporten (Niss & Jensen, 2002). Eksempler på slike ferdigheter, eller kompetanser, kan være problemløsning, modellering, resonnering og argumentasjon. Elementer av dette finnes også i forslaget til kjerneelementer i matematikk. Slike generiske ferdigheter er svært viktige, men de kan ikke sees adskilt fra spesifikk fagkunnskap. Dette illustreres f.eks. i (Niss & Jensen, 2002) ved at de generiske ferdighetene er plassert i en gruppe med overskriften "å spørre og svare i, med og om matematikk" og at de mer fagspesifikke kompetansene er plassert i en gruppe med overskriften "å omgås språk og redskaper i matematikk", men det understrekes at det er en nær forbindelse mellom de to gruppene. Eksempelvis er det helt nødvendig for å kunne bedrive problemløsning eller modellering på en meningsfull måte å ha fagspesifikk kompetanse i algebra og funksjonslære.

I matematikkfaget er spesifikk fagkunnskap noe annet og langt mer enn informasjon som kan hentes i bøker og på internett og deretter bearbeides med generiske ferdigheter. Den spesifikke fagkunnskapen i matematikk er i stor grad knyttet til abstrakte begreper som det krever langvarig innsats å utvikle forståelse for. Det er ikke nok å lese en definisjon av et begrep. Forståelse for hva denne definisjonen innebærer vil utvikles gradvis over tid gjennom arbeid med et variert utvalg av eksempler og oppgaver. Videre er den hierarkiske oppbygningen en karakteristisk egenskap ved faget. Det vil f.eks. være meningsløst å skulle lære begreper og prosesser knyttet til derivasjon og integrasjon uten å ha gode grunnlagskunnskaper i algebra (algebraisk notasjon og algebraiske prosesser) og en god forståelse for funksjonsbegrepet. Den fagspesifikke kunnskapen kan også i noen grad deles i prosedyrekunnskap, dvs. kunnskap om og ferdigheter i å utføre regneprosedyrer, på den ene siden, og begrepskunnskap, dvs. kunnskap om og forståelse av matematiske begreper og prosesser. Det er begrepskunnskapen som er krevende å utvikle og som det er viktig å arbeide med i skolen, sammen med generiske ferdigheter.

Eksempel: Å kunne beskrive sammenhengen mellom fart og tilbakelagt strekning for en gjenstand som er i bevegelse kan knyttes til den generiske ferdigheten, eller kompetansen, modellering. Fagspesifikk kunnskap som kommer inn her vil være proporsjonalitet i de aller enkleste eksemplene, og i mer avanserte eksempler, derivasjon og integrasjon. Det er her umulig å arbeide med modellering som et tema for seg selv uten å gjøre bruk av de fagspesifikke kunnskapene. Og de viktige fagspesifikke kunnskapene vil være begrepsmessige kunnskaper om derivasjon og integrasjon, sammenhengen mellom disse, og forståelse for hvorfor de kan brukes til å modellere bevegelse. Å kunne beskrive situasjonen ved hjelp av algebraisk notasjon er også viktig, mens de mer prosedyriske aspektene (derivasjons- og integrasjonsteknikker) er mindre viktige, bl.a. fordi disse i stor grad kan utføres av datamaskiner (computer algebra systemer).

Samarbeid UH-VGO

En systemisk tilnærming til etablering av økt kontakt mellom videregående opplæring og høyere utdanning, vil sannsynligvis bidra til en bedre overgang fra videregående til høyere utdanning. De ulike utdanningsarenaene vil få mer kunnskap om hverandres muligheter og utfordringer, og det vil bli økt anledning til å klargjøre ulike roller og forventninger.

Et samarbeid mellom videregående opplæring og høyere utdanning er allerede etablert gjennom lærerutdanningenes arbeid med partnerskapsavtaler, jf. strategien Lærerutdanning2025⁴. Partnerskapsavtalene skal tydeliggjøre at de videregående skolene er partnere i et gjensidig samarbeid med lærerutdanningene for å styrke forsknings- og utviklingsarbeid i skolene, og heve kvaliteten i praksisopplæringen for lærerstudentene. Et eksempel på dette er hvordan UiT har igangsatt et prosjekt med etablering av universitetsskoler som nå skal utvides til også å inkludere universitetslærebedrifter, for å styrke fag- og yrkesopplæringen i videregående skole. Denne typen samarbeid kan utvides til å inkludere større deler av høyere utdanning. Det kan øke kunnskapen om høyere utdanning for elevene og forbedre høyere utdannings kjennskap til elevenes kunnskapsnivå. Alle videregående skoler bør ha kontakt med (minst) en høyere utdanningsinstitusjon. Samarbeidet er ikke bare viktig for lærerutdanningene, andre fagområder vil også ha mye å tjene på en og tettere dialog og mer forpliktende samarbeid mellom VGS og HU, også ved å delta i undervisningen med sitt fagfelt.

Som vi også påpekte i vår høringsuttalelse til *NOU 2016:7, Karriereveiledningsutvalgets sluttrapport*, er det behov for større fokus på overgangen mellom videregående opplæring og høyere utdanning hos rådgivere i videregående opplæring og andre karriereveiledere.

Opptak

Ved behandling i Stortinget 31.05.2018 fikk regjeringen ikke flertall for forslaget om å la institusjonene fastsette spesielle opptakskrav som er strengere enn de nasjonale. Det betyr at reglene blir som de er nå. Generell studiekompetanse som felles grunnlag for opptak står sterkt i sektoren, og av hensyn til forutsigbarhet for søkere kan det være en fordel med felles regler.

Det har kommet flere innspill om rangeringsregler i opptaket (hva som gir poeng og hvordan de vektet). Slik vi har forstått det, er dette i utgangspunktet ikke tema i denne runden, spørsmålet er snarere hva som er nødvendig minimumsnivå for opptak. UHR kommer gjerne tilbake til utvalget dersom spørsmålet om rangeringsregler blir aktuelt.

⁴ https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd_nasional-strategi-for-larerutdanningene_net.pdf

Annet

COMPLETE-prosjektet ved UiB som gjennomføres på oppdrag fra KD med mål om å redusere frafall i videregående opplæring vil ha nyttige innspill til frafallsdiskusjonene.

Vennlig hilsen

Mari Sundli Tveit
styreleder

Alf Rasmussen
generalsekretær

Dette dokumentet er godkjent elektronisk ved UHR