

Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep.
0032 OSLO

Deres referanse

Vår referanse
19/98-3

Vår dato
16.09.2019

Innspill til stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning

Universitets- og høyskolerådet (UHR) takker for muligheten til å komme med innspill til den kommende stortingsmeldingen om arbeidsrelevans. Vi har fått innspill fra flere av våre strategiske enheter, se vedlegg. Dette dokumentet er godkjent av styret 8. september 2019.

Hovedutfordringer som bør omtales i meldingen

Statsråden ber om tilbakemelding på om hun har trukket opp de riktige sentrale utfordringene knyttet til arbeidsrelevans i høyere utdanning, samt spørsmål om vi vil supplere eller korrigere utfordringsbildet.

Status

Arbeidsrelevansen i høyere utdanning er generelt god og det arbeides allerede mye bra på dette området ved norske universiteter og høyskoler. Dette fremgår blant annet av NIFUs undersøkelse av arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler¹. Det er selvfølgelig ikke til hinder for å arbeide med å gjøre studiene enda mer relevante.

Mangfold i sektoren

Universitets- og høyskolesektoren har stor bredde og arbeidsrelevansmeldingen må erkjenne diversiteten og mangfoldet i sektoren. Arbeidsrelevans kan tolkes og ivaretas på mange ulike måter, avhengig av studienes egenart. Arbeidsrelevans innbefatter et bredt spekter fra obligatorisk praksis i arbeidslivet til arbeidsformer og aktiviteter i studieløpet som studentene vil møte etter endt utdanning. Dette må gjenspeiles i meldingen. Det er stor forskjell på tradisjonelle akademiske disiplinfag og kortere profesjonsutdanninger, samt utdanninger som ligger litt midt imellom, som for eksempel økonomisk-administrative utdanninger.

Arbeidsrelevans

Det er ulik oppfatning av hva selve «arbeidsrelevans»-begrepet innebærer, så i meldingen bør definere dette innledningsvis. Er det å forberede studentene på sin første jobb – eller å gi dem grunnlag for en livslang karriere? Er det å oppøve spesifikke, praksisnære ferdigheter eller å legge et fundament som setter studentene i stand til å tilegne seg og utvikle kompetanse og ferdigheter av forskjellig slag når behovet oppstår? Er det å møte dagens arbeidslivsbehov eller å forberede studentene på morgendagens behov?

Dette er ikke enkle spørsmål, men det er viktig å ha en bevisst oppfatning av hva utdanningene skal sikte inn mot og hvordan dette kan oppnås. Og det er like viktig å ha en

¹ <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/2589732>

felles forståelse for disse målene – ikke minst er det viktig at institusjonene, studentene og arbeidsgivere har en mest mulig felles oppfatning av hva som primært skal være utdanningsinstitusjonenes oppgaver, og hvordan arbeidsdelingen mellom institusjonene og arbeidslivet kan bli best mulig. Utfordringer knyttet til arbeidslivsrelevans er ofte nettopp knyttet til at det er ulike forventninger til hvilke kompetanse og ferdigheter en nyutdannet kandidat skal ha.

UHR mener at et sentralt krav til arbeidsrelevans må være at kandidatene har tilegnet seg et fundament som gjør at de kan videreutvikle seg og løse ulike oppgaver i ulike sammenhenger – de må «lære å lære», ikke bare «lære å gjøre». Utdanningene må fokusere på de mer langsiktige behovene, men samtidig sikre tilstrekkelig nærhet til dagens krav til kompetanse og ferdigheter til at nyutdannede kandidater kan fungere godt.

Undervisnings- og vurderingsformene i studiet være et sentralt element i faktisk og oppfattet arbeidsrelevans. Trening i teamarbeid med reelle prosjektoppgaver, datainnsamling og analyse, kritisk kildehåndtering og selvstendig refleksjon og vurdering kan være viktige elementer i å utvikle studentenes ferdigheter i og forståelse for arbeidsmåter og krav i arbeidslivet. Det finnes mange gode eksempler på dette i utdanningene våre i dag, men det er klart behov for å videreutvikle alternative undervisningsformer langs mange dimensjoner i samarbeid med eksterne aktører.

Begrepsavklaring

Begrepsbruken generelt bør også gjennomgås. UHRs fagstrategiske enhet for matematikk, naturvitenskap og teknologi (UHR-MNT) har et pågående prosjekt om praksis i MNT-fagene hvor de blant annet forsøker å kartlegge begrepsbruken. Skal praksisbegrepet reserveres for obligatorisk, veiledet praksis, eller skal det kunne benyttes om alle former for studentaktiviteter hos en arbeidsgiver? Hva er forskjellen på trainee, internship, hospitering, utplassering mm.? Et viktig skille er når læringsaktiviteten utløser krav om avtale, jf. studietilsynsforskriften. En gjennomgang av begrepsapparatet bør prioriteres, og UHR vil gjerne bidra til at det blir gjort.

Kommunikasjon om kompetanse

Det er behov for en økt forståelse i arbeidslivet for den kompetansen studentene har etter endt utdanning. Dette er spesielt tydelig for tradisjonelle, disiplinfaglige utdanninger. Studentene har et ansvar for å formidle hvilken kompetanse de har, institusjonene må bli flinkere til å formulere hvilke ferdigheter studentene har i emnebeskrivelser og vitnemålstillegg, og arbeidsgivere må bruke litt tid på å sette seg inn i studieprogrammene som tilbys i dag. Utdanninger ved universiteter og høyskoler har endret seg betraktelig i løpet av de siste tiårene, og dette må gjøres tydelig for hele samfunnet.

Karriereveiledningen og informasjonen til studentene om arbeidsmuligheter bør også styrkes. Overgangen fra høyere utdanning til arbeidslivet kan være utfordrende, og utdanningene kan potensielt i større grad legge til rette for samarbeid med arbeidslivet og også benytte samarbeid med arbeidslivet som grunnlag for å vise hvilken kompetanse kandidatene faktisk har. Et eksempel fra NTNU er et emne som heter Humanister i praksis, ved UiO har de en liknende satsing innen samfunnsvitenskap.

Ulike prioriteringer i UH-sektoren og arbeidslivet

UHR er opptatt av at økte krav til arbeidsrelevans i høyere utdanning ikke skal gå på bekostning av institusjonenes autonomi og akademiske frihet. UH-sektorens samarbeid og dialog med næringslivet er viktig for at studieprogram skal være relevant og at samfunnsoppdraget om å utdanne til arbeidslivet følges. Dog har arbeidslivet og UH-sektoren på ulike områder ikke alltid sammenfallende interesser, noe som kan medføre at for stor påvirkning kan gi et negativt resultat.

Det er viktig at UH-sektoren får beholde muligheten til å tenke langsiktig og å samarbeide med arbeidslivet på sektorens premisser. Vi ønsker ikke å tilby utdanninger som kun er relevant for arbeidslivet slik det ser ut i dag. Ansvar for dimensjoneringen og struktureringen av studieprogram må forbli hos institusjonene, selv om det selvsagt er viktig med god kommunikasjon og samhandling med både myndigheter og arbeidsliv.

Praksis

Praksis kan være en måte å oppnå ønsket læringsutbytte. Hvor hensiktsmessig det er å bruke praksis som læringsarena må vurderes for hver utdanning.

Noen store utdanninger med mange studenter har i dag krav om obligatorisk, veiledet praksis i sine rammeplaner. For noen utdanninger er det også EU-krav til praksis av et visst omfang.

Det er de senere årene lagt ned et betydelig utredningsarbeid, særlig innen de helse- og sosialfaglige utdanningene for å kartlegge utfordringer og muligheter med dagens løsninger for praksisstudier². UHR har også forsøkt å kartlegge likheter og ulikheter i organisering og finansiering av praksisstudier i lærerutdanningene og i de helse- og sosialfaglige utdanningene. Det gjennomføres årlig ca. 3 000 000 studentdagsverk i praksis innenfor lærerutdanningene og de helse- og sosialfaglige utdanningene. UHRs rapporter viser ulike utfordringer både med kapasitet og kvalitet. Kanskje er tiden kommet for å tenke nytt om hvordan læringsutbyttet best mulig kan oppnås også i disse utdanningene.

Vennlig hilsen

Dag Rune Olsen
styreleder

Alf Rasmussen
generalsekretær

Dette dokumentet er godkjent elektronisk ved UHR

Vedlegg
Arbrelevans-UHR-Helseogsosial
Arbrelevans-UHR-Humaniora
Arbrelevans-UHR-Lærerutdanning
Arbrelevans-UHR-MNT
Arbrelevans-UHR-Samfunnsfag
Arbrelevans-UHR-Utdanning
Arbrelevans-UHR-Økonomi

² <https://www.uhr.no/strategiske-enheter/fagstrategiske-enheter/uhr-helse-og-sosial/dokumenter/>

NOTAT

Til UHR
Fra UHR-Økonomi og administrasjon

Vår dato 20.08.2019

-

Innspill fra UHR-Økonomi og administrasjon (UHR-ØA) til UHRs videre arbeid med arbeidsrelevansmeldingen

Økonomisk-administrative utdanninger har generelt høyt fokus på arbeids- og næringsliv. Det er tverrfaglige utdanninger med fagsammensetninger som skal reflektere nærings- og arbeidslivets behov for kunnskaper og ferdigheter innen økonomi og administrasjon. Utdanningsinstitusjonene har som regel utstrakt samarbeid med arbeidslivet langs mange dimensjoner, og studentene som søker seg til økonomisk-administrative studier har også typisk et klart arbeidslivsfokus og forventer å møte en utdanning som er relevant og forbereder dem på en karriere i næringsliv eller forvaltning (bredt definert, inkludert nasjonale og internasjonale organisasjoner). I UHR-ØAs rådgivende planer for bachelor- og masterstudier i økonomiske-administrative fag fremheves det at disse studiene skal ha et klart fokus på arbeidslivsrelevans. I *Minimumskrav for Bachelor i økonomi og administrasjon (BØA)* (vedtatt i november 2018) står det innledningsvis: «Kandidatene skal kunne bruke kompetansen de utvikler gjennom studiet på praktiske problemstillinger de kan møte i arbeidslivet», og læringsutbyttebeskrivelsene reflekterer dette. På masternivå, fremheves det i *Vilkår for bruk av tilleggsbetegnelsen (sidetittelen) Siviløkonom* (vedtatt i juni 2016) at «Studiet skal gi kandidatene en bred og solid plattform for å kunne arbeide i næringsliv, offentlig forvaltning og andre organisasjoner; som spesialister, rådgivere eller ledere.»

Slik sett skiller økonomisk-administrative studier seg fra mer disiplinorienterte utdanninger, men også fra typiske profesjonsstudier – de har et klart arbeidslivsrettet fokus, men forbereder ikke kandidatene for en spesifikk profesjon (med enkelte unntak når det gjelder mer spissede studier, som f.eks. Master i Regnskap og Revisjon). Derved kan utfordringene knyttet til arbeidslivsrelevans være av en annen karakter enn for mange andre typer utdanninger, men det er likevel viktig å vurdere hva slags muligheter og utfordringer vi står overfor og hvordan disse best kan møtes. I dette korte innspillet vil vi fokusere på sentrale spørsmål knyttet til arbeidsrelevans for økonomisk-administrative studier og håper dette kan være til nytte for UHRs og styrets arbeid med saken.

Viktigheten av begrepsavklaring

Selv om økonomisk-administrative utdanninger i utgangspunktet er utviklet nettopp for å møte arbeidslivets behov, vil det være delte oppfatninger av hva dette skal innebære. Er det å forberede studentene på sin første jobb – eller å gi dem grunnlag for en livslang karriere? Er det å oppøve spesifikke, praksisnære ferdigheter eller å legge et fundament som setter studentene i stand til å tilegne seg og utvikle kompetanse og ferdigheter av forskjellig slag når behovet oppstår? Er det å møte dagens arbeidslivsbehov eller å forberede studentene på morgendagens behov?

Dette er ikke enkle spørsmål, men det er viktig å ha en bevisst oppfatning av hva utdanningene skal sikte inn mot, og hvordan dette kan oppnås. Og det er like viktig å ha en felles forståelse for disse målene – ikke minst er det viktig at institusjonene, studentene og arbeidsgivere har en mest mulig felles oppfatning av hva som primært skal være utdanningsinstitusjonenes oppgaver, og hvordan arbeidsdelingen mellom institusjonene og arbeidslivet kan bli best mulig. Utfordringer knyttet til arbeidslivsrelevans er ofte nettopp knyttet til at det er ulike forventninger til hvilke kompetanse og ferdigheter en nyutdannet kandidat skal ha.

Når det gjelder økonomisk-administrative fag, er kunnskaps- og kompetansebehovene svært varierte og de endrer og utvikler seg kraftig over tid. Et sentralt krav til arbeidsrelevans må derfor være at kandidatene har tilegnet seg et fundament som gjør at de kan videreutvikle seg og løse ulike oppgaver i ulike sammenhenger – de må «lære å lære», ikke bare «lære å gjøre». Utdanningene må ha fokus på de mer langsiktige behovene, men samtidig sikre tilstrekkelig nærhet til dagens krav til kompetanse og ferdigheter til at nyutdannede kandidater kan fungere godt.

Et annet, men relatert spørsmål, er om det er kandidatenes eller arbeidslivets behov som skal stå i fokus. Kandidatene vil typisk være tjent med å ha en bred basis som gjør dem godt rustet til å kunne fungere godt i ulike sammenhenger gjennom hele karrieren. Næringslivet kan kanskje ønske seg mer spisset kompetanse og ferdigheter tilpasset den enkelte virksomhetens særpreg og behov.

Det vil uansett måtte være en arbeidsdeling mellom utdanningsinstitusjonene, studentene og arbeidslivet – noen typer kunnskap og kompetanse kan best tilegnes i en formell utdanningssammenheng; noen typer krever nærhet til spesifikke arbeidsoppgaver og kan best tilegnes på arbeidsplassen, mens for enkelte ferdigheter må studentene selv ta et hovedansvar.

I diskusjonen om arbeidslivsrelevans i studiene, må denne arbeidsdelingen stå sentralt, og det vil være viktig å ha en mest mulig felles oppfatning av hvem som gjør hva.

Arbeidslivsrelevans og samarbeid med arbeidslivet

Som sagt er økonomisk-administrative studier i sin natur ment å være relevante for et bredt sett av arbeidsoppgaver og karriereveier. Hvor godt man lykkes med dette, er knyttet til i alle fall tre forhold:

- Fagsammensetning (hvilke fagområder/emner inngår i studiet)
- Faginnhold (hvordan er de ulike fag/emner lagt opp)
- Undervisningsopplegg, inkludert undervisnings- og vurderingsformer og ulike former for samspill med samfunns- og næringsliv

På alle tre punkter vil samarbeid med aktørene i arbeidslivet være viktig, både for å sikre at studiene til enhver tid inneholder de mest relevante fagområder og for å gi studentene innblikk i arbeidslivets tilnærminger, utfordringer og arbeidsmåter. Et velfungerende samarbeid vil være til nytte for alle parter, og ikke minst for studentene. Viktige forutsetninger for et velfungerende samarbeid er at det er gjensidig forpliktende og at det gjenspeiler en felles oppfatning av (og respekt for) hverandres roller og oppgaver.

Ta samarbeid om fagsammensetning og faginnhold som eksempel. For studentene er det viktig at de får en utdanning som dekker deres fremtidige behov for kunnskap og kompetanse, og som gir dem gode valgmuligheter når det gjelder karrierevei. Innspill fra arbeidslivet er åpenbart viktig i denne sammenheng, men det er også viktig for utdanningsinstitusjonene å skille kortsiktige svingninger i kompetansebehov fra de mer langsiktige trendene. På noen områder skjer omstillingene i næringslivet svært raskt – som for eksempel når det gjelder digitalisering – og det er viktig at studiene følger med i utviklingen og setter studentene i stand til å takle utfordringer og bidra aktivt til en god utvikling. På andre områder er det viktig at utdanningsinstitusjonene går foran og påpeker fremtidige kompetansekrav før de slår fullt ut i arbeidslivet – eksempelvis når det gjelder kunnskap og kompetanse om bærekraft eller etikk og menneskerettigheter i et næringslivsperspektiv. I begge sammenhenger kreves det gode, gjensidig forpliktende samarbeidsrelasjoner med et langsiktig perspektiv. Det krever også en god balanse mellom faglig autonomi for institusjonene og behovet for å sikre at «tilsvarende» studier fra ulike institusjoner tilfredsstiller felles (minimums-) krav til faglig innhold. På dette punktet spiller UHR-ØAs rådgivende krav til bachelor- og masterstudier en viktig rolle; gjennom disse er det nettopp forsøkt å legge til rette for en slik balanse.

Når det gjelder undervisningsopplegg, kan godt samspill med aktører i nærings- og samfunnsliv være avgjørende for graden av arbeidslivsrelevans, og ikke minst for oppfatning av slik relevans. For økonomisk-administrative studier vil en sentral del av slikt samspill være å bringe næringslivets utfordringer inn i undervisningen og vise hvordan kunnskap, kompetanse og metoder fra studiet kan anvendes i konkrete, realistiske sammenhenger. Dette gjøres typisk gjennom utvikling av reelle og aktuelle case til bruk i undervisningen,

gjennom å la studenter jobbe med faktiske prosjekter for næringslivet og gjennom direkte bidrag til undervisningen, som gjesteforelesninger, seminarer, tema for bachelor- og masteroppgaver etc. Dette gjøres i større eller mindre grad i de fleste studier i dag, men det er betydelig rom for å videreutvikle slikt samarbeid.

Praksis er et sentralt element i mange profesjonsstudier. Praksis er ikke like vanlig i økonomisk-administrative studier, men det er en tydelig trend mot å åpne for ulike former for praksis eller internships som del av studiene. Skal praksis være en nyttig del av utdanningen, fordrer det gode faglige opplegg knyttet til studentenes arbeid i praksisperioden; så igjen vil forpliktende samarbeid mellom aktørene være avgjørende. Det må være studentenes læring som står i fokus, også i praksisperioden. Som et eksempel kan det vises til det rådgivende dokumentet «Praksis i bachelor økonomi og administrasjon med anbefalt emnebeskrivelse og læringsutbytte» vedtatt av NRØA i oktober 2016.

I motsetning til typiske profesjonsstudier, der praksisperioder skal bidra til utvikling av spesifikke ferdigheter, vil det sentrale ved praksis i økonomisk-administrative studier i større grad være å gi studentene variert erfaring fra arbeidslivsnære situasjoner. Det kan for eksempel gjøres gjennom å la ulike former for internships, koblet til et pedagogisk opplegg, inngå i studiene. Det er også verdt å nevne at studentfrivillig innsats kan være en viktig læringsarena der økonomistudentene får anledning til å anvende i praksis kompetanse og ferdigheter knyttet til sentrale fagområder som ledelse, organisasjon og økonomistyring.

I et stadig mer internasjonalt næringsliv, er også internasjonalisering en viktig del av det å forberede økonomistudenter på arbeidslivet. Studentutveksling og andre former for internasjonalisering, som del av et helhetlig faglig opplegg, kan derved også være et viktig bidrag til økt arbeidslivsrelevans for studentene.

Utover spørsmålet om praksis, vil undervisnings- og vurderingsformene i studiet være et sentralt element i faktisk og oppfattet arbeidslivsrelevans. Trening i teamarbeid med reelle prosjektoppgaver, datainnsamling og analyse, kritisk kildehåndtering og selvstendig refleksjon og vurdering kan være viktige elementer i å utvikle studentenes ferdigheter i og forståelse for arbeidsmåter og krav i arbeidslivet. Det finnes mange gode eksempler på dette i økonomisk-administrative studier i dag, men det er klart behov for å videreutvikle alternative undervisningsformer langs mange dimensjoner i samarbeid med eksterne aktører.

Som nevnt tidligere, er det ikke bare den faktiske arbeidslivsrelevansen som teller; studentenes egen oppfatning av relevansen av deres utdanning og av hvordan de best kan utnytte sin kompetanse, er like viktig. God karriereveiledning kan spille en viktig rolle i denne sammenheng, og også her vil samarbeid med aktørene i arbeidslivet kunne stå sentralt. Kontakt med og faglige bidrag fra personer med god næringslivserfaring kan også være verdifulle elementer for å sikre og synliggjøre arbeidslivsrelevans i et studieopplegg; det kan f.eks. skje gjennom gjesteforelesninger, bruk av II-er stillinger og tettere kontakt mellom studenter og alumni.

Utover de konkrete mulighetene og utfordringene i tradisjonelle økonomisk-administrative studier, må det også nevnes at utviklingen i kompetansebehov stiller nye krav og forventninger til utdanningsinstitusjonene. Det gjelder bl.a. i tilknytning til å kunne tilby mer flerfaglige studier – som teknologi og økonomi, eller økonomi og juss – og mulighetene for å tilby mer varierte typer kurs eller kortere utdanninger knyttet til det økende behovet for faglig oppdatering, påfyll eller reorientering som mange arbeidstakere har. I et arbeidsliv under stadig omstilling, med raskt skiftende krav til kompetanse og ferdigheter, vil gode etter- og videreutdanningstilbud spille en viktig rolle. For utdanningsinstitusjonene vil det å tilby oppdaterte og relevante kurs i nært samarbeid med arbeidslivet være verdifullt i seg selv, og det vil også kunne bidra til å sikre at fulltidsstudiene er mest mulig nærings- og arbeidslivsrelevante.

Barrierer og begrensninger

Ut fra diskusjonen over, bør det være klart at det allerede foregår mye godt samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og aktører i nærings- og arbeidslivet knyttet til økonomisk-administrative studier, men at det likevel er potensiale for å gjøre mer. En grunn til at mulighetene ikke er fullt utnyttet, kan være at eksisterende samarbeid ofte er ganske fragmentert, både på institusjonenes side og på arbeidslivssiden. Det gjøres mye godt

arbeid på enkeltområder og mellom enkeltpersoner eller miljøer, uten at det nødvendigvis er del av et mer overordnet, gjensidig forpliktende samarbeid på institusjonsnivå. For å sikre en god arbeidsdeling og et velfungerende samspill til nytte for alle parter kreves det, som sagt over, forpliktende samarbeid som bygger på en felles forståelse og respekt for ulike parter oppgaver og roller. Dette er noe utdanningsinstitusjonene selv bør jobbe mer med, men det krever også en innsats og vilje fra arbeidslivets aktører. Mens noen institusjoner allerede har godt utviklede ordninger for arbeidslivsmedvirkning i organer som fakultets- og instituttstyrer, programutvalg, etc., har andre fremdeles en vei å gå her.

Når det gjelder myndighetenes muligheter til å påvirke situasjonen, styrke fokuset på arbeidslivsrelevans og fremme mer helhetlig samarbeid, er det flere punkter som kan nevnes:

- Mange av tiltakene nevnt over – som nye undervisnings- og vurderingsformer, tettere samspill med eksterne aktører, mer ferdighetstrening, bedre karriereveiledning – er alle ressurskrevende. Dette bør så vel myndighetene som samarbeidspartnere være klar over når det stilles økte forventninger til hva institusjonene skal bidra med.
- En praksisordning må sammenlignes med et emne/kurs i et program. En praksisordning kan således sees på en «outsourcing» av læringsmål til bedrifter. Dette krever en helt annen oppfølging i forkant, under og etter gjennomføring enn det tradisjonelle læringsmål levert av utdanningsinstitusjoner. Både for å sikre at kvaliteten på det som leveres fra studentene og bedriftene er i hht. forventninger, men også for å tilrettelegge for at bedrifter er i stand til å ta ansvar for opplæring av studenter. Økonomi og administrasjonsstudier sees ofte på som lite ressurskrevende (i forhold til andre studier) gjennom leveranse som forelesninger og med store klasser. Praksisordningen krever en helt annen tilnærming – noe vi anser er et viktig moment som må komme frem i innspillet til KD.
- Gode rammebetingelser må sikres. Erfaringer fra enkelte utdanningsinstitusjoner som har internasjonale gradsstudenter viser at det er mange barrierer i forhold til praksisplasser til internasjonale studenter. Det kan i mange tilfeller oppleves som en ekstra belastning å ha studenter i praksis som ikke kan norsk. Det er også eksempler på at gjeldende forsikringsordninger er til hinder for å bruke praksisordningen. Denne tematikken må gjennomgås i arbeidet KD nå skal sette i gang.
- Økt satsing på kompetanseheving gjennom etter- og videreutdanning vil være ressurskrevende, spesielt for små og mellomstore bedrifter; gode økonomiske incentiver kan spille en viktig rolle på dette feltet.
- Lover og forskrifter kan være til hinder for flere av de tiltakene som det vil være naturlig å vurdere. Det gjelder for eksempel UH-lovens rigide regler om eksamen og sensur, som kan gjøre nye vurderingsformer vanskelig å ta i bruk, og masterforskriftens krav til faglig bakgrunn, som kan virke hindrende for flerfaglig utdanning. Vi viser til vårt innspill til arbeidet med ny UH-lov på dette området.
- Mer generelt, stilles det mange krav og forventninger til utdanningsinstitusjonene, og det er ikke sikkert summen av dette alltid fremmer de hensikter som var meningen med kravene eller tiltakene. Eksempelvis jobbes det nå både med meldingen om internasjonal mobilitet og meldingen om arbeidsrelevans, i tillegg til at UH-loven er under endring og institusjonene fremdeles er opptatt av å følge opp kvalitetsmeldingen. Ideelt sett bør alle slike tiltak trekke i samme retning og bidra til at studentene blir stadig bedre forberedt på det arbeidslivet de skal ut i. Men det kan også tenkes at slike krav og forventninger «lever sitt eget liv» og går på tvers av hverandre. Det er derfor svært viktig at myndighetene har et helhetlig perspektiv og setter institusjonene i stand til å ta gode valg tilpasset de ulike fagområdenes og studienes særpreg. Dette fordrer tilstrekkelig autonomi og handlingsrom (økonomisk og regulatorisk) til å kunne treffe gode, fagtilpassede valg til beste for studentenes og arbeidslivets behov.

Vennlig hilsen
Jan I. Haaland, Leder for UHR-ØA

NOTAT

Til UHR
Fra UHR-Utdanning

Vår dato 21.08.2019
-

Innspill til UHR til Stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning fra UHR-Utdanning.

UHR skal gi innspill til stortingsmeldingen om arbeidsrelevans i høyere utdanning. Alle strategiske enheter er bedt om å komme med innspill, og et samlet innspill fra UHR skal styrebehandles 8. september 2016. Dette dokumentet er UHR-Utdannings bidrag til dette innspillet.

Status

Det skjer allerede mye bra på universiteter og høyskoler, og arbeidsrelevansen i høyere utdanning er generelt bra. Dette fremgår bl.a. av NIFUs undersøkelse av arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler¹. Det er selvfølgelig ikke til hinder for å arbeide med å gjøre studiene enda mer relevante.

Mangfold i sektoren

UH-sektoren har stor bredde og arbeidsrelevansmeldingen må ta innover seg diversiteten og mangfoldet i sektoren. Arbeidsrelevans betyr og kan ivaretas på mange ulike måter, avhengig av studienes egenart. Arbeidsrelevans innbefatter et bredt spekter fra obligatorisk praksis i arbeidslivet til arbeidsformer og aktiviteter i studieløpet som studentene vil møte etter endt utdanning. Dette må gjenspeiles i meldingen. Det er stor forskjell på tradisjonelle akademiske disiplinfag og kortere profesjonsutdanninger.

Begrepsavklaring

Vi ser et behov for tydeligere begrepsavklaring. Skal f.eks. praksisbegrepet reserveres for obligatorisk, veiledet praksis, eller skal det kunne benyttes om alle former for studentaktiviteter hos en arbeidsgiver? UHR-Utdanning ser behovet for at begrepsapparatet gjennomgås. Dette har vi spilt inn tidligere (brev av 24.06.2015). Tydelige definisjoner er viktig for flere pågående prosjekter som f.eks:

- Arbeidslivsportalen²
- Praksisprosjektet til UHR-MNT
- Gjennomgang av UH-loven³

Utfordringer

Frafall

Det er et problem at mange studenter ikke fullfører studiene, og det arbeides stadig med nye tiltak for å motivere studentene til å fullføre sin påbegynte grad, at de skal trives og oppleve mestring underveis. Frafallspromatikken er et stort og komplekst tema, og studentenes opplevelse av

arbeidsrelevans kan være en av flere faktorer det er viktig å se nærmere på. Studiebarometeret for 2018 indikerer at studenters oppfattelse av arbeidsrelevans er lavere enn ønsket, men det er stor forskjell på studentene på profesjonsstudier og på disiplinaglige studier.

Kommunikasjon om kompetanse

Det er behov for en økt forståelse i arbeidslivet for den kompetansen studentene sitter igjen med etter endt utdanning. Dette er spesielt tydelig for tradisjonelle, disiplinaglige utdanninger. Studentene har et ansvar for å formidle hvilken kompetanse de har, institusjonene må bli flinkere til å formulere hvilke ferdigheter studentene har i emnebeskrivelser og vitnemålstillegg, og arbeidsgivere må bruke litt tid på å sette seg inn i studieprogrammene som tilbys i dag. Utdanninger ved universiteter og høyskoler har endret seg betraktelig i løpet av de siste tiårene, og det er ikke sikkert at alle i samfunnet rundt oss har fått med seg de store endringene.

Karriereveiledningen og informasjonen til studentene om arbeidsmuligheter bør også styrkes.

Overgang fra høyere utdanning til arbeidsliv kan være utfordrende, og utdanningene kan potensielt i større grad legge til rette for arbeidslivssamarbeid og også benytte samarbeid med arbeidslivet som grunnlag for å vise hvilken kompetanse kandidatene faktisk har. Et eksempel fra NTNU er et emne som heter *Humanister i praksis*, ved UiO har de en liknende satsing innen samfunnsvitenskap.

Ulikt fokus i UH-sektoren og arbeidslivet

I meldingen mener UHR-Utdanning at det er viktig at ikke økt arbeidsrelevans går på bekostning av institusjonenes autonomi og akademiske frihet. UH-sektorens samarbeid og dialog med næringslivet er viktig for at studieprogram skal være relevant og at samfunnsoppdraget om å utdanne til arbeidslivet følges. Dog har arbeidslivet og UH-sektoren på ulike områder ikke alltid sammenfallende interesser, noe som kan gjøre at for stor påvirkning kan gi et potensielt negativt resultat.

Det er viktig at UH-sektoren får beholde muligheten til å tenke langsiktig og å samarbeide med arbeidslivet på sektorens premisser. Vi ønsker ikke et skifte av fokus til kortsiktig nytte, og med det tilby utdanninger som kun er relevant for arbeidslivet slik det ser ut i dag.

Ansvar for dimensjoneringen og struktureringen av studieprogram må forbli hos institusjonene, selv om det selvsagt er viktig med god kommunikasjon og samhandling med både myndigheter og arbeidsliv.

Virkemidler

Styrke generell arbeidsrelevant kompetanse i grunnutdanningene

Vi forventer store endring i arbeidslivet i årene framover. Vi må gi studentene god faglig basis og ferdigheter som gjør at de har en god basis for livslang læring. Kandidatene må ha ferdigheter som gjør dem i stand til å omstille seg.

Arbeidsrelevansen i de disiplinaglige utdanningene bør ikke blir for spesifikk, men generisk og tverrfaglig slik at det kan tilpasses de ulike arbeidsplassen studentene skal ut i etter endt studie.

Arbeidsrelevans er knyttet til utdanningskvalitet, og det er viktig at det læringsutbyttet som skal oppnås gjennom slike aktiviteter fremgår av læringsutbyttebeskrivelsene til studiet.

Innovasjon og entreprenørskap

I det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket introduseres kjennskap og bidrag til innovasjonsprosesser fra og med nivå 6 (bachelor). Kjennskap til innovasjonsprosesser og entreprenørskapskompetanse kan bidra til å sikre at studenter stiller sterkere i arbeidsmarkedet etter endt utdanning. Innovasjon må her forstås som forbedring av produkter og tjenester. Kjennskap til innovasjonsprosesser er viktig fordi mange studenter og folk i arbeidslivet allerede driver med innovasjonsprosesser. Det kan være alt fra små justeringer i arbeidsprosesser på et sykehjem til større avanserte FoU-prosjekter i en bedrift.

Praksis

Praksis kan være en måte å oppnå ønsket læringsutbytte. Vi ønsker i dette innspillet å skille mellom obligatorisk, veiledet praksis i rammeplanstyrte utdanninger, og tilbud om praksis/utplassering/trainee/internship/andre former for aktivitet hos en arbeidsgiver. Disse aktivitetene har ulike rammer og ulikt behov for samarbeid.

Det er nødvendig med en tydelig avklaring av hva slags aktiviteter som faller inn under studietilsynsforskriftens definisjon av (obligatorisk) praksis, og som dermed utløser krav om avtale mellom institusjon og praksissted (§2-2(9)), og ev. sikring av veilederkompetanse (§2-3(7))

Norsk studentorganisasjon, LO og NHO har tatt til orde for at alle studenter bør ha et tilbud om en praksiskomponent i sin utdanning. Flere institusjoner har også dette som målsetting (Høgskolen Kristiania, Universitetet i Agder). Diversiteten i sektoren gjør imidlertid at UHR vil anbefale å ikke pålegge institusjonene spesielle ordninger, men heller la det være opp til hver enkelt institusjon og finne læringsformer og -arenaer som passer for sine studier.

Det er utfordrende for UH-sektoren å være ansvarlig for læringsutbyttet til studentene når de er på en annen læringsarena. Det er også usikkert hvorvidt det norske arbeidslivet (som består av mange små og mellomstore bedrifter) har kapasitet til å ivareta de kravene som stilles til å være praksisarena. Et mål om at alle studenter skal ha tilbud om praksis kan være vanskelig, og kanskje ikke realistisk, å gjennomføre.

Dersom man velger praksis (gitt en definisjon som betyr at studentene er utplassert i arbeidslivet i en periode), som læringsform, er det viktig at alle involverte har samme virkelighetsoppfatning av hva som skal tilbys, hvem som skal gjøre hva, og hvordan eventuelle kostnader skal fordeles. Et vellykket samarbeid om praksis vil forhåpentligvis bidra til læring både for studenter og praksisarena.

Obligatorisk, veiledet praksis

Noen store utdanninger med mange studenter har i dag krav om obligatorisk, veiledet praksis i sine rammeplaner⁴ For noen utdanninger er det også europeiske krav til praksis av et visst omfang. Det er de senere årene lagt ned et betydelig utredningsarbeid⁵, særlig innen de helse- og sosialfaglige utdanningene for å kartlegge utfordringer og muligheter med dagens løsninger for praksisstudier. UHR har også forsøkt å kartlegge likheter og ulikheter i organisering og finansiering av praksisstudier i lærerutdanningene og i de helse- og sosialfaglige utdanningene. Dette fremgår av vedlegg 1.

Flere institusjoner har også god erfaring med tverrprofesjonell praksis⁶, til tross for økte administrative utfordringer.

Andre former for samarbeid med arbeidslivet

Det er flere muligheter for å få en arbeidsrelevant utdanning enn å ha praksis i arbeidslivet i løpet av utdanningen. Mange egenskaper/kompetanser som arbeidslivet etterspør kan trenes opp i

studietiden, f.eks. evne til samarbeid, lære å lære, analytiske evner. Institusjonene vil kunne utvikle høy grad av arbeidsrelevans i studiene bare ved å ta i bruk andre lærings- og vurderingsformer.

Mange studenter skriver prosjektoppgaver, bachelor- eller masteroppgave i samarbeid med bedrifter eller arbeidsgivere.

Institusjonene henter også inn personer fra arbeidslivet som gjesteforelesere, til professor II-stillinger o.l. Det er imidlertid forbedringspotensialet når det gjelder mobilitet ut og inn mellom UH-sektor og arbeidsliv. Dette er også spilt inn til universitets- og høyskolelovutvalget⁷.

RSA

RSA er ikke et organ som er spesielt egnet for å bidra til utvikling av studietilbudene. Det vil være helt umulig på store institusjoner. RSA kan være et kontaktpunkt mot arbeidslivet og gi råd hvordan samarbeidet med arbeidslivet kan utvikles på ulike måter og hva ulike bransjer etterspør. Kontakten mellom det enkelte studieprogram og arbeidslivet må ivaretas på andre måter.

Noen eksempler på samarbeid med arbeidslivet for utvikling av studietilbud:

- Eksterne representanter i studieprogramråd og styrer på ulike nivå
- Eksterne representanter i studieprogramevalueringer
- Næringslivsringer
- Universitetsskolesamarbeid, praksisskoler
- Helse- og omsorgssektoren, som praksisarena og samarbeidspartnere
- Delte stillinger (helse og nå som pilot innen lærerutdanning), II-stillinger, gjesteforelesere, sensorer

Finansiering av tiltak

Det er i flere år blitt pekt på manglende lovfesting og finansiering av praksisplasser i kommunehelsetjenesten. Dette er det fortsatt behov for, og vi er spent på hva pilottiltakene som blir finansiert med 10 millioner kroner kan vise.

UHR forutsetter at øvrige tiltak blir finansiert uten at det går på bekostning av institusjonenes basisfinansiering.

Sammenheng med andre prosesser

Arbeidet med denne stortingsmeldingen må ses i sammenheng med kompetansereformen, og Markussenutvalgets NOU 2019:12 Lærekraftig utvikling – Livslang læring for omstilling og konkurranseevne. NOU-en tar opp behovet for kortere, mer fleksible utdanninger for personer som er i jobb, og som f.eks. kunne tenke seg å bygge en mastergrad samtidig som de jobber.

Vi vil også henstille departementet til å se denne meldingen i sammenheng med stortingsmeldingen om internasjonal studentmobilitet. Begge dreier seg om å heve kvaliteten på høyere utdanning, og internasjonal erfaring som man tilegner seg ved å studere eller ha praksis i utlandet vil også bidra til styrket arbeidsrelevans. Særlig for studier med en stor andel praksis, kan muligheter for praksisopphold i utlandet gjøre det enklere å nå målet om en høy grad av mobilitet.

NOTAT

Til UHR
Fra UHR-Samfunnsfag

Vår dato 24.07.2019

-

Innspill fra UHR-Samfunnsfag til UHRs videre arbeid med arbeidsrelevansmeldingen

UHR-Samfunnsfag takker for muligheten til å bidra til UHRs innspill til arbeidsrelevansmeldingen. UHR-Samfunnsfag har tillit til at sekretariatet og de fellesstrategiske enhetene vil gi styret et omfattende og dekkende grunnlag for UHRs innspill, og vil derfor ikke gå gjennom alle sider av dette. UHR-Samfunnsfags medlemsinstitusjoner er ulikt bygd opp og har ulike erfaringer. Medlemsinstitusjonene vil derfor også ha ulike innspill som best formidles av den enkelte institusjon. Den fagstrategiske enheten diskuterte meldingen på sitt enhetsmøte i mai, og ble enig om at det først og fremst var viktig å fokusere på de enkelte institusjonelle innspillene. Den fagstrategiske enheten ønsket likevel å trekke frem noen momenter fra diskusjonen den har hatt omkring innspillsbrevet fra Kunnskapsdepartementet:

- UHR-Samfunnsfag mener det er viktig at lovmessige hindringer for praksis og arbeidsrelevans i utdanningene utredes og fjernes der de finnes. Alle forventningene til sektoren må ikke hindres av at lover og forskrifter står i konflikt.
- Det er også viktig at det er gjensidig samarbeid mellom sektoren og arbeidslivet. Arbeidsrelevans kan ikke bare sees på fra en sektors side, men bygge på gjensidig kunnskap, tillit og samarbeid.
- UHR-Samfunnsfag ønsker å trekke frem at det er vanskelig å innfri forventningene som ligger i meldingen med de ressursene man har tilgjengelig på de ulike institusjonene i dag, og at det er behov for økte ressurser for å kunne koordinere og legge til rette for praksis i studiene.
- Man bør være varsom med å introdusere for mye som skal inn i grunnutdanningen. Det er nå fokus på at studentene skal reise på utveksling, samt at de skal ha relevant praksis. For mange forventninger vil skape unødig frustrasjon og ikke minst økt administrasjon og byråkratisering.

Vennlig hilsen
Marit Reitan
Leder for UHR-Samfunnsfag

Innspill til stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning på vegne av UHR-MNT (Matematikk, Naturvitenskap og Teknologi)

UHR-MNT takker for muligheten til å bidra til UHRs innspill til stortingsmelding om arbeidsrelevans, og vil gjerne også bidra i denne prosessen videre fram mot framlegging av meldingen.

Arbeidsrelevans er et tema som har kontinuerlig fokus på MNT-feltet. UHR-MNTs arbeidsutvalg og enhetsmøtet i UHR-MNT har diskutert arbeidsrelevans på flere møter og konferanser, senest på sine møter 22. og 23. mai 2019. MNT-Utdanning og UHR-MNTs prosjekter relatert til IKT og praksis har også bidratt med innspill.

Innspillet fra UHR-MNT inneholder eksempler på forventninger fra arbeidslivet, eksempler på arbeid med arbeidsrelevans både nasjonalt og internasjonalt samt en kartlegging av begrepsbruk tilknyttet spesielle emner på MNT-feltet som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans og eksempler på læringsutbytte og vurderingsformer for disse. På bakgrunn av dette trekkes det innledningsvis frem noen viktige punkter som vi anbefaler at meldingen går nærmere inn på.

Oppsummering – anbefalinger

Innspillet fra UHR-MNT inneholder eksempler på forventninger fra arbeidslivet, eksempler på arbeid med arbeidsrelevans både nasjonalt og internasjonalt samt en kartlegging av begrepsbruk tilknyttet spesielle emner på MNT-feltet som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans samt eksempler på læringsutbytte og vurderingsformer for disse.

De store omstillingene vi står overfor (digitalisering, grønt skifte, migrasjon etc.) påvirker samfunnets kompetansebehov. For å møte disse er samarbeid, kunnskapsutveksling og nærhet til både en praktisk virkelighet og forskningsprosjekter viktig. Initiativet må ha sterk forankring hos alle parter. Det er behov for både fleksibel og rask utvikling av mindre moduler, fagsammensetning i hele program, faginnhold og undervisningsopplegg, i tillegg til god basiskompetanse og dybdekompetanse i mer tradisjonelle programmer.

UHR-MNT vil fremheve følgende som vi mener er viktig for arbeidsrelevans:

- **Strategisk forankring**
Samarbeid om høyere utdanning krever strategisk forankring både hos UH-institusjonene og de aktuelle bedriftene. Strategien må operasjonaliseres og forankres godt i alle ledd. Det må synliggjøres hvordan arbeidslivet, UH-institusjonene og studentene kan være en gjensidig ressurs både for nyskaping og utvikling i bedriftene og ved institusjonene og at samarbeidet vil bidra til relevant framtidig kompetanse. På samme måte må forskjellige former for studentenes samhandling med arbeidslivet utvikles og ha en tydelig kobling til forventet læringsutbytte. Der samhandling med arbeidslivet benyttes som læringsmetode, er det nødvendig med kontinuerlig fokus på effekt og kvalitet i de metodene som benyttes. Det er behov for at institusjonene har profesjonelle enheter som bidrar til å utvikle og ivareta samarbeidet mellom UH og arbeidslivet, inkludert løfter fram det som fungerer best.
- **Utvikling og bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer**
Emner som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans gjennom læring utenfor academia (praksis) er preget av studentaktive undervisnings- og læringsformer. Også i academia er dette arbeidsformer som vil bidra til at studentene utvikler kompetanse som etterspørres av

arbeidslivet og gjør dem rustet til å møte forandringer i arbeidslivet. Det bør derfor legges til rette for utvikling og bruk av undervisnings- og læringsformer som i større grad krever aktiv og ansvarlig deltakelse fra studentenes side samt bruk av vurderingsformer som støtter opp om dette. Prosjekter, case og oppgaver fra nærings- og arbeidsliv er gode rammer for dette.

- ***Flerfaglighet***

Arbeidslivet er preget av flerfaglighet og tverrfaglig samarbeid. Dette er også sentralt for utvikling av innovative løsninger. For at studentene skal være forberedt til et slikt arbeidsliv bør de også i studiene møte flerfaglighet og tverrfaglig samarbeid og de utfordringene dette ofte fører med seg.

- ***Etter- og videreutdanning***

Etter- og videreutdanning (EVU) blir stadig viktigere i en verden som endrer seg raskt. MNT-feltet er et av fagfeltene der kunnskapen er i rivende utvikling og behovet for etter- og videreutdanning er stort. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi, IKT, og IKT-sikkerhet er gode eksempler. I dag er UH-sektoren ikke rigget for å tilby etter- og videreutdanning tilpasset arbeidslivets behov. For normal undervisning får universiteter og høyskoler fullfinansierte studieplasser. Denne finansieringen dekker både forsknings- og undervisningsdelen av faste vitenskapelige stillinger. Skal utdanningsinstitusjonene utvikle EVU-kurs, er det behov for helt eller delvis finansiering av disse. Statlige universiteter og høyskoler kan ikke kreve egenbetaling fra studenter for ordinære utdanninger som fører frem til en grad eller yrkesutdanning. I de tilfellene utdanningsinstitusjonene tar betalt kan imidlertid ikke undervisningen være den samme som de tilbyr gratis til ordinære studenter. Det må være mulig å åpne opp for at den undervisningen som gis til ordinære studenter også kan tilbys som etter- og videreutdanning, for eksempel gjennom digitale løsninger og som MOOCs. En større satsning på livslang læring og oppdragsutdanning bidrar i tillegg til å møte arbeidsmarkedets behov for kompetanse til å øke graden av samarbeid mellom nærings- og arbeidslivet og undervisere i UH-sektoren, noe som igjen vil bidra til økt kvalitet og relevans i ordinære kurs. Det er også behov for en avklaring av hva universitetene og høyskolene faktisk skal bidra med innen dette feltet.

- ***Mobilitet begge veier (fra nærings- og arbeidsliv til UH-sektoren og fra UH-sektoren til nærings- og arbeidsliv)***

Gjensidig samarbeid med arbeidslivet, for eksempel ved bruk av profesjonskompetanse inn i UH-sektoren og bruk av akademisk kompetanse i arbeidslivet vil bidra til bedre gjensidig kjennskap til, kunnskap om og forståelse på tvers av sektorene. Mobiliteten mellom sektorene er i dag svært begrenset på grunn av stillingskategorier og kompetansekrav i UH-sektoren, ulikt lønnsnivå og status. Det bør legges til rette for økt mobilitet mellom sektorer og dette bør prioriteres høyt. Mobilitet ut fra UH-sektoren, for eksempel med opphold i en bedrift knyttet til undervisningsutvikling istedenfor et forskningsopphold der målet er å publisere artikler, bør gis insentiver og kunne bidra til merittering, og tas inn i meritteringsordninger. Mulighet for mobilitet bør også inkludere teknisk ansatte i UH-sektoren, som ofte er et bindeledd mellom teori og praksis i profesjonsutdanningene.

- ***«Micro degrees» og «Micro Masters»***

«Micro degrees» (Eksempel TU Berlin) og «Micro Masters» (Eksempel MIT og Chalmers) er nye former for grader satt sammen av mindre enheter for å gi stor fleksibilitet og mulighet for spesialisering og bygging av grader over tid. Med et arbeidsliv i rask endring vil dette være interessante fremtidige tilbud som det bør legges til rette for, og som kan ha et stort potensiale for arbeidsrelevans.

Utover de spesifikke punktene beskrevet ovenfor, vil UHR-MNT også presisere viktigheten av at arbeidet med stortingsmeldingen om arbeidsrelevans og pågående arbeid med revidering av UH-loven ses i sammenheng. Flere av punktene tatt opp her ble beskrevet som utfordrende i vårt innspill til arbeidet med UH-loven. Dagens UH-lov gjør flere av de tiltakene som er viktige for arbeidsrelevans vanskelige å gjennomføre, og loven innebærer en barriere for utvikling av gode løsninger. Slik finansieringsmekanismene virker i dag bidrar de også til at institusjonene opplever å være låst med hensyn på nyskapning. Det bør derfor også ses på dette.

Arbeidsrelevans

Teknologiutdanning (ingeniør og sivilingeniør) er profesjonsutdanninger som generelt har hatt anvendbarhet som mål og de har hatt et tett samarbeid med arbeids- og næringsliv, spesielt om spesialiseringsområder og avsluttende oppgaver/prosjekter. Som eksempel er innenfor ingeniørutdanning bacheloroppgaven et større prosjektarbeid der problemstillinger i de aller fleste tilfeller kommer fra næringslivet/bedrifter/offentlige institusjoner. Ofte har studentene i forbindelse med bacheloroppgaven et opphold ute i virksomhetene.

Matematikk og naturvitenskapelige fag er disiplin-fag som i noe mindre grad oppfattes å være direkte anvendbare, men de spiller en viktig rolle i digitalisering, teknologiutvikling og ikke minst i bærekraftig utvikling. Dybdekompetanse i realfagene er vesentlig for de store omstillingene vi står ovenfor. Nasjonalt samarbeid på MNT-feltet innebærer tverrfaglig samarbeid som bidrar til at relevansen av disiplin-fag blir synlig i profesjonsfag og profesjonsfagene raskt kan ta ny disiplin-kunnskap inn i fagene. "Computing in Science education", CSE, beregningsorientert utdanning, er en stor satsning på arbeidsrelevans i disiplin-fag og et viktig møtepunkt for MNT-utdanninger.

For å kunne være god tverrfaglig er det viktig at kandidater fra MNT-feltet forstår de grunnleggende MNT-fagene. Det er avgjørende at de som skal arbeide sammen for å løse komplekse utfordringer i framtida skjønner grunnleggende naturvitenskapelige (real-faglige) fenomen. Denne grunnleggende kunnskapen tilegner en seg ved universitetene og høyskolene, og den innebærer en viktig del av arbeidsrelevansen i MNT-studier. Slik kunnskap er vanskelig å tilegne seg når en er kommet over i arbeidslivet.

MNT-studier er krevende studier. Opptakskrav som sørger for at det er kandidatene som er godt forberedt for en krevende utdanning som kommer inn, er viktig. Dette er viktig for at både kvaliteten og relevansen i utdanningene kan økes. I den forbindelse er det imidlertid viktig å peke på at arbeidslivet og samfunnet også har behov for arbeidskraft uten høyere utdanning, og at det er viktig å fortsatt ha fokus på å øke statusen for yrkesfag.

Opptakskrav til MNT-utdanning med krav om matematikk R2 er lagt inn som en forsøksordning for å få inn kandidater som har nødvendige forutsetninger for å mestre studiene og basert på kompetansebehov for beregningsorienterte utdanninger, nettopp for å bidra til å øke arbeidslivsrelevans for studiene.

Arbeidsrelevans er imidlertid mer enn fagenes innhold. MNT-studier er i sin natur ment å være relevante for et bredt sett av arbeidsoppgaver og karriereveier. Hvor godt man lykkes med dette, er knyttet til flere forhold:

- Fagsammensetning (hvilke fagområder/emner inngår i studiet)
- Faginnhold (hvordan de ulike fag/emner er lagt opp)
- Undervisningsopplegg, inkludert undervisnings- og vurderingsformer
- Ulike former for samspill med samfunns- og næringsliv

Begrepene arbeidsrelevans og arbeidslivsrelevans brukes i forbindelse med meldingsarbeidet om hverandre. De behøver imidlertid ikke innebære det samme. Arbeidslivet er i endring. Det snakkes ofte om at «dagens unge skal ansettes i jobber som ikke finnes, med teknologier som ikke er oppfunnet, og løse problemer vi ikke ennå vet vil oppstå (Abelia)». I et slikt perspektiv er utvikling av studentenes generelle kompetanse, samarbeidsevne, kreativitet, selvstendighet og kritisk tenkning viktig. Da er undervisnings- og vurderingsformer like viktig som fagsammensetning og faginnhold. Muligheten for å kunne oppdatere kompetanse med mindre enheter blir også viktig. Det vil ikke bare bli gradene som teller - det bør bli lettere å ta mindre enheter og etter- og videreutdanning (EVU). Det bør legges til rette for å møte et økende behov for EVU for å motvirke utdatert kompetanse.

Eksempler på forventninger fra samfunns- og arbeidsliv

UHR-MNT har utfordret aktuelt samfunns/arbeids-liv på deres kompetansebehov ved ulike anledninger. Noen eksempler er samlet nedenfor.

Det “opplagte” kompetansebehovet:

- Digitalisering, innovasjon og tverrfaglighet
- Lære teknikker og mekanismer for å hente ut ny kunnskap
 - Lære å lære
 - Lære å utfordre etablert standard
- Møte rask utvikling: “Boka fra siste semester er utdatert i neste.....neste”

Målet er at sektoren har tilgang på rett kompetanse og rett kapasitet i fremtiden. For å få til dette kreves en kraftsamling:

- Vi må skape forskningsbaserte og arbeidslivsrelevante studier, noe som krever samarbeid, kunnskapsutveksling og nærhet til en praktisk virkelighet og forskningsprosjekter. Initiativet må ha sterk forankring hos alle parter.
- Vi må skape studenter som mestrer både krevende faglige utfordringer og samarbeid på tvers av fag, aktører og bransjer.

Kritisk tenkning basert på god basiskompetanse:

- Sette studentene i stand til å se hva som er «riktig og galt»
- Gjøre studentene motstandsdyktige mht. til «vranglære»
- og mindre avhengige av å få praksis i «riktig» bransje og/eller bedrift

Studenter som fremtidige arbeidstakere:

- Utvikling av kunnskaper, ferdigheter, holdninger og verdier skjer ikke bare som studenter i utdanningssystemet, men også i minst like stor grad som arbeidstakere i arbeidslivet og som gode borgere i det sivile samfunn.
- Den norske modellen, der alle snakker med alle og alle lærer av alle, fører til en kunnskapsdeling og utviklingsevne som få kan konkurrere med.
- Det er avgjørende at studentene tilegner seg ferdighetene for det 21. århundre. Det handler blant annet om evne til kritisk tenkning, refleksjon, problemløsning, kommunikasjon og samarbeid – og ikke minst om entreprenørskap.
- Arbeidslivsrelevans er et tema som vi mener bør være gjennomgående i alle ledd for å heve kvaliteten i høyere utdanning.
- Tverrfaglighet, tverrfaglige programmer og opparbeidelse av evnen til å arbeide i tverrfaglige team må prioriteres.

Problemstillinger knyttet til arbeidsrelevans er behandlet i mange ulike sammenhenger og har resultert i omforente mål for bærekraftig utvikling og ulike perspektiver på kompetansebehov og strategier for å nå disse:

- Høsten 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. [Bærekraftsmålene](#) ser miljø, økonomi og sosial utvikling i sammenheng. De gjelder for alle land og er et veikart for den globale innsatsen for en bærekraftig utvikling
- Perspektivmeldingen tar for seg hvordan Norge vil se ut frem mot 2050, på bakgrunn av en rekke internasjonale megatrender og utviklingstrekk (NHO).
- NOU 2019: 12 - [Lærekraftig utvikling](#) — Livslang læring for omstilling og konkurranseevne
- NOU 2019: 2 [Fremtidige kompetansebehov II](#) — Utfordringer for kompetanspolitikken - Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 22. mai 2017. Avgitt til Kunnskapsdepartementet 1. februar 2019.
- Norge skal være i front med å utvikle og levere digitale tjenester til innbyggere og næringsliv. En forutsetning for vellykket digitalisering, er at det skjer innenfor rammer hvor digital sikkerhet og personvern ivaretas: [Nasjonal strategi for digital sikkerhet og digital sikkerhetskompetanse](#).



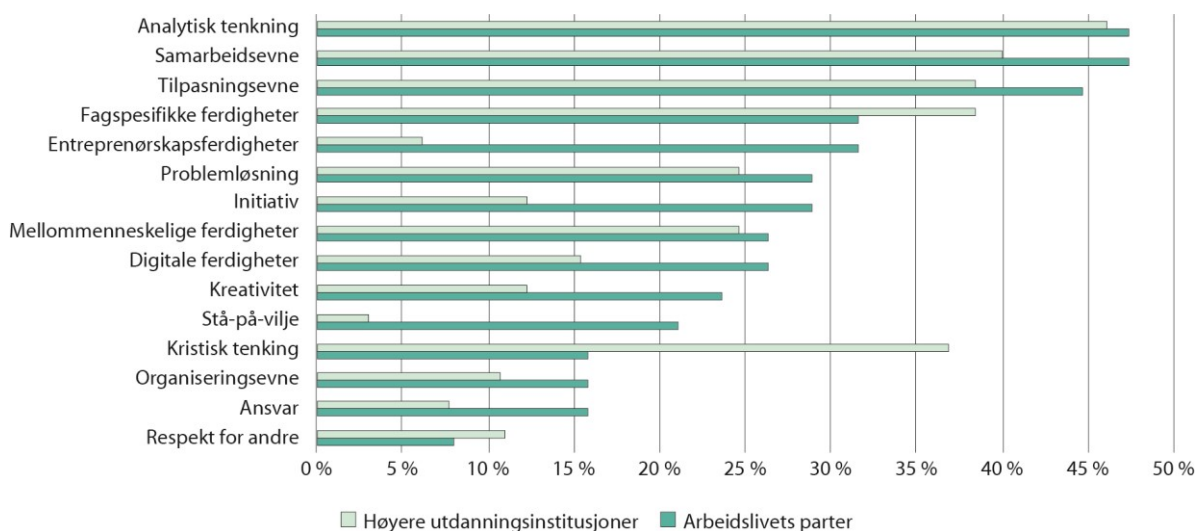
Disse er overordnede mål for både myndigheter, universiteter, høyskoler og arbeidsliv og innebærer både faglig kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. MNT-feltet er sentralt for arbeidet mot disse målene. Tverrfaglig samarbeid i et mye bredere perspektiv er en forutsetning.

Arbeidsrelevans eller arbeidslivsrelevans bør altså bidra til at studentene utvikler ferdigheter som arbeidslivet etterspør, i tillegg til at de må gjøres i stand til å være bidragsyttere i bærekraftig samfunnsutvikling. Arbeidslivsrelevans innebærer at studentene og doktorandene må kunne møte forandringer i arbeidslivet.

«Det er betydelig usikkerhet om fremtidig behov for ulike typer utdanning, men samtidig liten tvil om behovet for solide ferdigheter, sosial kompetanse og holdninger som gir god evne til å lære (Kompetansebehovsutvalget, KBU-leder)».

Arbeidsrelevans er også viktig for studentenes motivasjon for å lære - det er mer motiverende å lære hvis man samtidig ser hvorfor.

Vurdering av viktige ferdigheter i UH og arbeidslivet (kilde OECD 2018a):



Begreper

UHR-MNT har gjort en kartlegging av begreper som brukes for emner/aktiviteter som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans. Også læringsutbytte, undervisningsaktiviteter, arbeidskrav og vurdering av disse emnene ble kartlagt. Det presiseres imidlertid at dette ikke må ses på som dekkende, men eksempler på begreper og innhold som går igjen eller er brukt.

Begreper:

- Studiepoenggivende praksis ingeniør
- Praktisk erfaring fra arbeidslivet
- Praksis
- Relevant arbeidspraksis
- Bedriftspraksis
- Praksisarbeid
- Utplassering
- Profesjonsutøving
- Digitale og fysiske laboratorier (rammeplan)
- Frivillig praksis - Studentdrevet prosjekt
- IAESTE arbeidslivserfaring i utlandet
- Traineeships
- Hospitering
- Internships
- Praksisutplassering
- Feltkursundervisning
- Yrkespraksis
- Generell arbeidserfaring og konkret bransjeerfaring
- PRAKSIS – obligatorisk rammeplanstyrt praksis (f.eks bioingeniør, sykepleie, lærer)
- ARBEIDSPRAKSIS – annen praksis (f.eks valgfri praksis i ingeniørutdanning)
- Arbeidslivspraksis
- Næringsbachelor
- Utviklingssemester
- Fristilling av semester
- Semester med valgfrie emner (Kan brukes til praksis, internasjonalisering eller spesialisering i bredde eller dybde.

Læringsutbytte:



Læringsutbytte

8. mai 2019

Prosjekt praksis

- Prøve ut, bearbeide og utvikle sine faglige kunnskaper
- Utvikling av profesjonsfaglig kompetanse
- Innsikt i utvalgte tema og problemstillinger og i arbeidslivets praktiske utfordringer
- Profesjonelt samarbeid
- Ha innblikk i arbeidsoppgaver i organisasjoner, etater, næringsliv som kandidaten etter fullførte studier skal være i stand løse
- Og mye annet!

21

Undervisningsaktiviteter, arbeidskrav og vurdering:



Undervisningsaktiviteter, arbeidskrav og vurdering

8. mai 2019

Prosjekt praksis

- Praksisopphold
- Blogginlegg
- Refleksjonsnotat
- Møter
- Samlinger (informasjonsmøte og midtsemester møte)
- Presentasjon av praksisopphold
- Praksisrapport
- Løpende logg/dagbok
- Statusrapport midtveis i praksisperioden
- Sluttrapport etter endt praksisperiode
- Timelister signert av kontaktperson i bedriften
- Tilbakemelding fra kontaktperson i bedriften
- Muntlig presentasjon

Nokut: Foreløpige funn: Studentene er gjenstand for ulike typer vurdering i praksis. Blant våre informanter var det jevnt over normalt at praksisen vurderes som bestått/ikke bestått. Det er ulike former for arbeidskrav som var del av denne vurderingen. Flere sa at studentene skriver en form for rapport fra praksis. Andre har en prosjektoppgave som de jobbet med i praksis. Enkelte har muntlig presentasjon. Flere hadde også som allerede nevnt en form for midtveistvurdering av studenten.

22

Eksempler på andre aktiviteter som har som mål å bidra til arbeidsrelevans i MNT-utdanning:

- Workshop
- Praktisk arbeid
- Laboratoriearbeid
- VR- Virtual Reality
- Simulatorer
- Kontaktflater der teori og praksis møtes
- IKT
- Prosjektarbeid

Praksis slik det inngår i f. eks. sykepleie- eller lærerutdanning er ikke veldig utbredt i MNT-utdanning. Aktiviteter som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans er det imidlertid mange av. Den kanskje viktigste er prosjektarbeid. Dette er den arbeidsformen veldig mange med en MNT-utdanning vil møte i sitt arbeidsliv. Prosjekt som arbeidsform kan brukes både i samarbeid med arbeidslivet, på tvers av fagfelt og innad på studiet. I forhold til arbeidslivet representerer avslutningsprosjekter (bachelor og masteroppgaver) et stort volum studenter som representerer en stor og viktig kontaktflate mellom sektoren og nærings- og samfunnsliv.

Det er ikke alltid at bedriftene kan tilby praksis av den kvaliteten som er nødvendig. Arbeidsrelevans eller arbeidslivsrelevans kan oppnås på mange andre måter enn gjennom det som tradisjonelt kalles praksis (f.eks. bioingeniør, sykepleie, lærer). Arbeidslivsrelevans er knyttet til ferdigheter og generell kompetanse (transferable skills). Eksamen og tradisjonelle undervisningsformer med forelesning, øving og skriftlig eksamen er ikke den nødvendigvis den beste måten å utvikle dette på. Andre undervisningsformer vil i større grad kunne bidra til dette. Mye er generiske ferdigheter. Målet må være å utvikle «21st century skills». Etikk og bærekraft er viktig for arbeidsrelevans. Uansett form er det en forutsetning at praksis eller aktiviteter skal bidra til kvalitet i utdanningen og være knyttet til utdanningens læringsutbytte. For ingeniørutdanning foreligger en rammeplan der utdanningenes overordnede læringsutbytte er beskrevet, <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2018-05-18-870>. Utdanningenes mål om å være arbeidsrelevante ses tydelig i forskriften.

MNT-utdanninger har et klart arbeidslivsrettet fokus, men forbereder ikke kandidatene for en spesifikk profesjon. Mangfoldet av bedrifter og arbeidsplasser er stort, og behovet for faglig kompetanse varierer. En annen utfordring med nærings- og arbeidsliv som har stort behov for MNT-kompetanse er at dette er svært konjunkturavhengig. Det å ha tradisjonell praksis på disse fagfeltene er derfor ikke den mest hensiktsmessige formen for å oppnå arbeidsrelevans, men tett samarbeid med nærings- og arbeidslivet om case, eksempler, oppgaver og prosjekter er viktig.

Hva er viktig for å lykkes med praksis? Noen refleksjoner fra MNT-Utdanning:

- Et godt rammeverk for hvordan det bør organiseres
- Avklaringer rundt studiepoenguttelling/lønn for studenter
- Praksis er kostnadskrevende, må ha insentiver for å få fagmiljøene med på det.
- Må være noen som har dette som hovedoppgave og kompetanse på området
- Må ha en koordinator som har overblikket, strategisk blick etc.
- Insentiver for praksisfeltet
- Ressurser til praksisadministrasjon

Hva fungerer mindre godt?:

- For lite kvalitetssikring, må bli mer systematisk
- Bedrifter som er usikre på hva studentene kan/skal gjøre

- Bedriftene vil ha oppgaver unntatt offentlighet, dette er i strid med vår åpenhetspolicy
- Eksterne sensorer (lavt honorar)

Nasjonale eksempler

Utvikle kompetanse om og forståelse for arbeidsrelevans for UH-sektorens ansatte:

UH-sektorens ansatte må utvikle kompetanse om og forståelse for arbeidsrelevans, og måter å oppnå dette på. Det er i møtet mellom studentene og lærekraftene i studieprogrammet og emnene at resultater av gode, helhetlige strategiske nasjonale og institusjonelle satsninger realiseres. UHR-MNT gjør en viktig jobb for å bidra til kompetanseutvikling i fagmiljøene med sin satsning på «Scholarship of teaching and learning», vitenskapelig tilnærming til undervisning og læring og erfaringsdeling på [MNT-konferansen og i tidsskriftet Nordic Journal of STEM Education](#). Deling av gode eksempler bidrar til utvikling. Se for eksempel artikkel om «den elektroniske ingeniørstigen», <https://www.ntnu.no/ojs/index.php/njse/article/view/2248/2127> ved studieprogrammet Elektronisk system-design og innovasjon ved NTNU. Denne inneholder tiltak for å utvikle faglig identitet og forberede studentene på å være praktiserende ingeniører.

En tilsvarende satsning som MNT-konferansen kan utvikles også for andre fagfelt, og på tvers av fagfelt.

Styrking av karriereveiledningen og informasjonen til studentene:

Det er ikke bare den faktiske arbeidslivsrelevansen som teller; studentenes egen oppfatning av relevansen av deres utdanning og av hvordan de best kan utnytte sin kompetanse, er like viktig. God karriereveiledning kan spille en viktig rolle i denne sammenheng. Også her vil samarbeid med aktørene i arbeidslivet kunne stå sentralt.

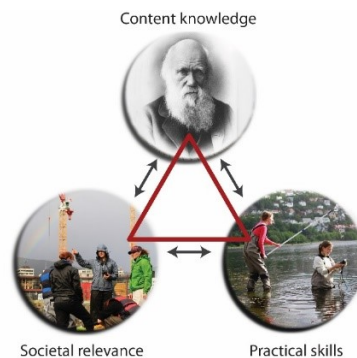
Sentre for fremragende utdanning (SFU)

SFU-ordningen skal stimulere til fremragende FoU-basert utdanning. Ordningen videreutvikler og premierer arbeidet som finner sted i samhandlingen mellom studenter, fagansatte, støttetjenester, arbeidslivet, fag- og yrkesorganisasjonene og samfunnet for øvrig. Gjennom dette spiller SFUene en viktig rolle i arbeidet med arbeidsrelevans og det å utvikle og spre kunnskap om metoder for læring gjennom samhandling med arbeidslivet. PÅ MNT-feltet er det flere SFUer på områder som er sentrale i å bidra til arbeidsrelevans:

- bioCEED – Centre of Excellence in Biology Education
- CCSE – Center for Computing in Science Education
- Engage – Centre for Engaged Education through Entrepreneurship
- ExcITeD – Centre for Excellent IT Education
- MatRIC – Centre for Research, Innovation and Coordination of Mathematics Teaching

Som eksempel skal bioCEED – Centre of Excellence in Biology Education “*knytte sammen teori, praksis og relevans i undervisning og utdanning, ved å styrke utviklingen av praktiske ferdigheter og gi studentene erfaring fra forskning og arbeidsliv. Dette skjer blant annet ved å tilby studentene arbeidspraksis i samarbeid med aktører i forvaltning, forskning og næringsliv; styrke og utvikle praktisk undervisning i felt og lab; og bygge opp gode ressurser for undervisere og studenter for å utvikle sine overførbare ferdigheter gjennom utdanningsløpet*” (<https://www.nokut.no/sentre-for-fremragende-utdanning/sentre/bioceed/>). Dette er et godt eksempel på hvordan det jobbes med relevans og praksisbaserte læringsmetoder.

“Becoming a biologist by being a biologist.” The bioCEED triangle (<https://bioceed.w.uib.no/about-bioceed/>):



Simulering og simulatorbasert trening

En rekke studier trener på komplekse praksissituasjoner vha. simulering og simulatorer. Bruk av simulator gjør at en systematisk kan trene på spesielle situasjoner, og bygge opp progresjon i læringen. Sikkerhet og kostnadseffektivitet er viktige elementer i forbindelse med simulatorbasert læring og simuleringer. Maritim sertifikatgivende utdanning og luftfartsutdanning er eksempler på utdanninger med utstrakt bruk av avanserte simulatorer.

Internasjonale eksempler

KTH (Kungliga Tekniska Högskolan), Sverige, beskriver i sin årsberetning fra 2018 sitt langsiktige arbeid med strategisk samarbeid for å øke kvalitet og relevans i utdanning og forskning. KTH har siden 2011 arbeidet med å etablere og utvikle en systematisk tilnærming til samarbeid gjennom sentrale støttefunksjoner som blant annet består av strategiske partnerskap, mobilitet mellom academia og samfunnet rundt, samarbeid med små og mellomstore bedrifter og regionale aktører, ekspertise på alumnirelasjoner, innovasjonskontor, livslang læring og oppdragsutdanning. Livslang læring og oppdragsutdanning bidrar i tillegg til å møte arbeidsmarkedets behov for kompetanse til å øke graden av samarbeid for KTH 's lærere, som igjen bidrar til økt kvalitet og relevans i KTH 's ordinære kurs.

I de senere årene har KTH jobbet aktivt for å tilrettelegge for mobilitet mellom KTH og omverden. Utover tre mulige stillingskategorier som muliggjør mobilitet til KTH er KTH 's ambisjon at lærere og forskere også har opphold i bedrifter og hos offentlige aktører og at dette verdsettes høyere. Det gis midler til fagmiljøene for å stimulere denne mobiliteten.

KTH har opprettet en digital plattform, «KTH Exjobbportal», for å muliggjøre for KTH studenter og arbeidsgivere å komme i kontakt med hverandre. Der kan bedrifter, organisasjoner, institutter og institusjoner publisere forslag til gradsprosjekter, prosjektoppgaver, trainee stillinger, praksisplasser, ekstra-jobber og sesongmessig arbeid for studenter.

Et pågående utviklingsprosjekt, MerUt prosjektet (Metoder Relevansbedömning Utbildning), et samarbeid mellom syv svenske høyere utdanningsinstitusjoner, har mål om å utvikle metoder og verktøy for å fremheve og vurdere samfunnsmessige relevans av utdanning (<https://K3-projekten.se/Project/merut/>). Spørsmål som stilles: Hvordan vet vi at en utdanning er relevant sett fra et langsiktig samfunnsperspektiv? Hva ligger bak utdanningers design og dimensjonering? Hvordan vet vi at vi utdanner riktig antall studenter?

Ved KTH er det identifisert to former for samarbeid med arbeidslivet i utdanningene:

1. parallelt med andre læringsaktiviteter.
2. integrerte læringsaktiviteter.

Eksempler på samarbeid med arbeidslivet parallelt med andre læringsaktiviteter er gjesteforelesere, studiebesøk, moduler om innovasjon, karriere og praksis. Disse læringsaktivitetene er det sjelden at eksamineres. Integrerte læringsaktiviteter er samarbeid med arbeidsliv som har en klarere kobling til programmets eller emnets mål. Eksempler på integrerte læringsaktiviteter er prosjekt kurs, prosjekt og caseoppgaver, studiebesøk. Gradsoppgaver utført utenfor KTH, i næringslivet eller offentlig sektor, er også et eksempel på integrerte læringsaktiviteter med arbeidslivssamarbeid. Alle aktiviteter er hovedsakelig studentsentrerte. Disse aktivitetene bidrar til at studentene får en utdanning som er arbeidsrelevant og forbereder dem for arbeidslivet.

Et annet eksempel som kan nevnes er CDIO™ INITIATIVE, et innovativt pedagogisk rammeverk for utdanning av neste generasjons ingeniører <http://www.cdio.org/About>. «We believe that every graduating engineer should be able to: Conceive-Design-Implement-Operate complex value-added engineering products, processes, and systems in a modern, team-based environment.» Akronymet CDIO er ment å representere hele livssyklusen til et produkt, en prosess eller et system, fra å identifisere et behov eller å ha en idé, utvikling, implementering (bygning), ta i bruk, bruke og avhende produktet/prosessen/systemet (et livsløpsperspektiv). Initiativet startet ved MIT og er i dag en tilnærming til undervisning, læring og vurdering (programutvikling og gjennomføring) der ingeniørrollen er i fokus gjennom hele utdanningen. CDIO er også et nettverk med medlemsinstitusjoner over hele verden.

Når svenske UKÄ (Universitetskanslersämbetet) vurderer kvalitetssikringsarbeidet i svensk høyere utdanning vurderes blant annet «Arbetsliv och samverkan» med spørsmålet «Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, att utbildningarna utvecklar studenternas och doktorandernas beredskap att möta förändringar i arbetslivet». Presiseringen av at studentene og doktorandene skal kunne møte forandringer i arbeidslivet er viktig i forhold til arbeidsrelevans.

Strategisk forankring og samhandling

Samarbeid om høyere utdanning krever strategisk forankring både hos UH-institusjonene og de aktuelle bedriftene. Det må sørges for at strategien operasjonaliseres og forankres godt i alle ledd. På UH-institusjonene er operasjonalisering på programnivå spesielt viktig. Evt. samarbeid bør ikke overlates kun til den enkelte faglærer eller det enkelte emne. UH-institusjonene har et bredt spekter av samarbeid med arbeidslivet, men det kan systematiseres bedre.

Både UH-institusjonene og arbeidslivet må kunne se en tydelig verdi av et forpliktende og langsiktig samarbeid. Det må synliggjøres for arbeidslivet hvordan UH-institusjonene og studentene kan være en ressurs for nyskaping/utvikling i bedriftene samtidig som det bidrar til å sikre relevant framtidig kompetanse. På samme måte må metoder for studentenes samhandling med arbeidslivet utvikles og ha en tydelig kobling til forventet læringsutbytte. Der samhandling med arbeidslivet benyttes som læringsmetode, er det også nødvendig med kontinuerlig fokus på kvalitet og effekt i metodene som benyttes. Generelt er det behov for større fokus på systematisk kvalitetssikring av praksis enn i dag.

Samarbeidet UH-arbeidsliv bør være helhetlig og integrere både FoU og utdanning. Klynger og regionale nettverk vil kunne bidra til økt læring, utvikling og profesjonalisering for partene i samarbeidet. Det er her behov for at institusjonene har profesjonelle enheter som bidrar til å utvikle og ivareta samarbeidet inkludert løfter fram det som fungerer best. Ordningen med Råd for

samarbeid med arbeidslivet (RSA) har i mange tilfeller vist seg å ha begrenset effekt for samhandling mellom UH og arbeidsliv, og bør fjernes som et pålagt krav.

I KDs invitasjon til å komme med innspill nevnes utfordringene med arbeidsmarkedstilpasning i disiplinlagene og at studentene i noen av disiplinlagene opplever at overgangen fra høyere utdanning til arbeidsliv er vanskelig. Det har for noen av disiplinlagene vært tendens til at hovedfokus har vært på å utdanne forskere. Det bør også i disiplinlagene fokuseres på samhandling med arbeidslivet gjennom hele studieløpet fra bachelor til Ph.D. Dette vil kunne virke motiverende for studentene og kan bidra til økt gjennomføringsgrad. Det vil også kunne gjøre at både studentene og arbeidslivet ser økt verdi av kompetansen de disiplinbaserte studiene bidrar med. UH-institusjonene tilbyr karriereveiledning der studentene får hjelp til å se verdi og muligheter egen kompetanse gir. Dette har spesielt stor verdi for de som går på de disiplinbaserte studiene.

Studentene skal settes i stand til å kunne videreutvikle sin kompetanse etter endt studium. Det bør her også legges til rette for å kunne utvikle seg gjennom å studere videre på høyskole/universitetet. Ofte er det for kandidater som er i jobb mer behov for å kunne ta mindre enheter, f. eks. enkeltemner, enn nye grader. Dagens store fokus på at en skal fullføre en grad, kan gjøre det vanskelig for de som kun ønsker å ta mindre enheter. Det må ses på hvordan en kan tilrettelegge slik at det er enkelt å videreutvikle sin kompetanse ved videre studier på høyskole/universitet uten at det må være snakk om å ta en ny grad.

Fagpersonell med relevant yrkeserfaring vil kunne bidra til styrket arbeidslivstilknytning. Per i dag har imidlertid arbeidslivserfaring utenfor akademia liten status når det gjelder lønn og ansettelse i faglige stillinger.

På lik linje med at det tilbys forskertermin for å skape forskermobilitet, har mange UH-institusjoner, f. eks. i tilknytning til meritteringsordninger, tilbud om mobilitet knyttet til undervisningsutvikling. Dette bør også inkludere teknisk ansatte i UH-sektoren, som ofte er et bindeledd mellom teori og praksis i profesjonsutdanningene. Teknisk ansatte er fagpersoner som veileder studentene i laboratoriearbeid eller tilsvarende. For mange studenter har disse en nøkkelrolle i identitetsbygging og faglig forståelse.

Viktig bakgrunnsinformasjon

Forventningene til arbeidsrelevans i studiene er gitt av studietilsynsforskriften. Fra studietilsynsforskriften:

(7) Med «praksisveiledere» menes personer som legger til rette for og veileder studenten ved dennes praksisopphold. Jf. her merknader til § 2-2 (9) ((9) Avtaler skal regulere den faglige gjennomføringen av praksis og andre forhold som er av betydning for studentens læringsutbytte og for kvaliteten i praksisoppholdet. Dette innebærer blant annet at avtalen skal beskrive partenes rettigheter og plikter.).

Med «relevant kompetanse» i andre setning menes relevant faglig kunnskap og veiledningskompetanse.

I studietilbud som har praksis, forutsettes det at institusjonene og fagmiljøene selv sørger for systematisk kontakt med praksisfeltet, slik at utdanningene og fagmiljøenes egen praksiserfaring er oppdatert og i takt med utviklingen i praksisfeltet. Det er viktig for kvaliteten i studietilbudet at det jevnlig foregår en faglig interaksjon mellom kompetansepersoner i praksisfeltet og sentrale kompetansepersoner som har hovedstilling ved institusjonene.

Fra veiledning til studietilsynsforskriften:

§ 2-2. Krav til studietilbudet

(2) Studietilbudet skal være faglig oppdatert og **ha tydelig relevans for videre studier og/eller arbeidsliv**. Merknad: Kravet om at studietilbudet er faglig oppdatert, innebærer at det er oppdatert innenfor kunnskapsutviklingen i både akademisk og profesjons-, arbeids- og/eller samfunnsliv.

Relevans og oppdatert kunnskap innen profesjons-, arbeids- og/eller samfunnsliv sikres gjennom ordninger for samhandling med arbeids- og/eller samfunnsliv tilpasset studietilbudets innhold og nivå. Det forutsettes at institusjonen har vurdert rekrutteringsgrunnlaget ut fra forventet etterspørsel/behov og samlet kapasitet knyttet til samme eller lignende studietilbud ved egen institusjon og andres institusjoner

NOTAT

Til UHR

Vår dato 22.

mai 2019

Fra UHR-Lærerutdanning

Innspill til UHR til Stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning fra UHR-Lærerutdanning

Dette dokumentet er UHR-Lærerutdannings bidrag til UHRs innspill til arbeidsrelevansmeldingen. Bidraget ble drøftet i UHR-Lærerutdannings arbeidsutvalg 22. mai (sak 19/17).

Generelle kommentarer til Arbeidsrelevansmeldingen fra UHR-Lærerutdanning:

For UHR-Lærerutdanning er det viktig at de ulike profesjonsutdanningene blir tilegnet en egen del i meldingen. Det er vesentlig at meldingen synliggjør forskjellene mellom de sju ulike lærerutdanningene med henblikk på aktuelle problemstillinger knyttet til arbeidsrelevans i utdanningene (grunnskolelærerutdanning 1-7 og 5-10, barnehagelærerutdanning, treårig yrkesfaglærerutdanning, praktisk-pedagogisk utdanning for yrkesfag, praktisk-pedagogisk utdanning for allmenne fag, faglærerutdanninger for praktiske og estetiske fag og lektorutdanning 8-13).

Arbeidsrelevans for lærerutdanningene som profesjonsutdanning, kan vidt forstått handle om kvalitetsutvikling i utdanningen. Hvordan svarer lærerutdanningene på skolens behov, og de svært omfattende forventninger og krav til dagens lærerrolle, lærernes profesjonsfellesskap og skolen som lærende organisasjon?

Lærerutdanningene arbeider kontinuerlig med arbeidsrelevans som kvalitetsutvikling; for eksempel gjennom arbeidet med profesjonsrettede og koherente utdanningsprogram med god kobling mellom teori og praksis; tilrettelegging for internasjonalisering og mer lærer- og studentutveksling, og styrking av den profesjonsfaglige digitale kompetansen i programmene.

Nasjonal styrking av rammevilkårene for videre oppbygging av forskningskompetansen i lærerutdanningene vil også øke arbeidsrelevansen til utdanningene, fordi forskningsbasert utdanning kan gi studentene bedre forutsetninger for å kunne jobbe forskningsinformert (research-literate teachers), i ett livslang læring-perspektiv.

Spørsmålene i brevets punkt 6: Supplerende spørsmål om kvalitet og relevans i obligatorisk praksis for helse- og sosialfag- og lærerutdanning

Kvaliteten i lærerutdanning avhenger av innsats både fra lærerutdanningsinstitusjonene og fra skolene og barnehagene der studentene har praksis. Et hovedgrep i strategien Lærerutdanning 2025 er derfor styrket samarbeid mellom aktørene i lærerutdanningsfeltet og partnerskap mellom skole- og barnehageeiere og lærerutdanningsinstitusjoner. For å følge opp strategien er det opprettet to nye fora, et partssammensatt forum (NFLP) og et ekspertråd (Faglig råd). Hva er de viktigste utfordringene for et gjensidig samarbeid mellom aktørene i lærerutdanningsfeltet og barnehageeierne, og hvordan kan de etablerte samarbeidsforaene bidra til å møte disse?

Momenter til svar på spørsmål 1: Hva er de viktigste utfordringene for et gjensidig samarbeid mellom skole- og barnehageeiere og lærerutdanningsinstitusjoner?

- Tverrinstitusjonelt samarbeid og kompetanseutvikling er ressurskrevende og lærerutdanningene er ikke tilstrekkelig finansiert, blant annet på grunn av praksiskostnadene.
- De nasjonale rammevilkårene kan i større grad tydeliggjøre skole- og barnehageeiers forpliktelse og ansvar for at praksisfeltet skal ha god kvalitet som lærerutdanningsarena.
- Skole- og barnehageeier må bygge forskningskompetanse, for eksempel ved at det gjennom nasjonale føringer legges bedre til rette for flere offentlige PhD-er i skole- og barnehagesektoren.
- Lærerutdannere i universitet og høgskole må ha tilgang til oppdatert kunnskap om praksis, for eksempel ved at det gjennom nasjonale føringer legges bedre til rette for delte stillinger i lærerutdanningene.
- God lærerutdanning krever gjensidig samarbeid mellom universitet/høgskole og praksisfeltet. Både UH/campus og skole/barnehage er avgjørende viktige lærerutdanningsarenaer. Dette krever forbedret tilrettelegging for møteplasser.

Momenter til svar på spørsmål 2: Hva kjennetegner et velfungerende samarbeid mellom utdanningene og praksisfeltet, og hvordan bidrar samarbeidet til utvikling av utdanningene?

- ProTeds pilotarbeid med universitetsskoler er et godt eksempel på velfungerende samarbeid mellom utdanningene og praksisfeltet. Samarbeidet omfatter studentenes praksisstudium, praksisforankrede FoU-prosjekter, oppbygging av formell veilederkompetanse hos praksislærerne, og etter og videreutdanning. Et siktemål for universitetsskolesamarbeidet har vært at forskningsbasert kunnskap i større grad blir skolens eiendom, og at skolens praksiser er mer synlige på campus.
- Et velfungerende samarbeid er godt forankret i ledelsen på alle nivåer på begge lærerutdanningsarenaer.
- Et velfungerende samarbeid vil kjennetegnes av gjensidig respekt, tillit, og anerkjennelse av hverandres ulike kompetanser. Forskningsbasert kunnskap og utøvelse av profesjonelt skjønn er likeverdige men ulike kunnskapsformer, som utvikles på begge lærerutdanningsarenaer.
- Samarbeidet bidrar til bedre kvalitet i studentenes praksisstudium, at relevant kunnskap fra undervisning på campus følger med inn i studentenes læringsprosesser i praksis, og at studentenes mulighet til å koble det som skjer på de to lærerutdanningsarenaene blir satt i system.
- Samarbeidet bidrar til at campusundervisningen blir mer praksisnær og profesjonsrettet, og at skolens praksis blir mer forskningsinformert. Begge parter opplever samarbeidet som relevant kvalitetsutviklingsarbeid.

NOTAT

Til UHR
Fra UHR-Humaniora

Vår dato 21.08.2019

-

Innspill til UHR til Stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning fra UHR-Humaniora.

Innspill til arbeidsrelevansmeldingen ble behandlet på UHR-Humanioras enhetsmøte i mai 2019, og den strategiske enheten ga arbeidsutvalget fullmakt til å arbeide videre med et innspill til UHR, i tråd med diskusjonene i møtet. Vedlagt følger arbeidsutvalgets innspill til UHR.

Innledning

UHR-Humaniora takker for invitasjonen til å komme med innspill i forkant av stortingsmeldingen om arbeidsrelevans i høyere utdanning. Dette er et viktig tema, og vi finner det rimelig at det utarbeides en melding om dette. For humaniorafeltet er det en betimelig påminnelse om å arbeide videre med arbeidslivsrelevans, men også en kjærkommen anledning til å peke på at det gjøres mye på dette feltet allerede. Som de vedlagte eksemplene vil vise, har aktører i humaniorafeltet allerede gjennom mange år arbeidet aktivt og målrettet for å gi studentene gode muligheter for å møte arbeidslivet både under og etter studiene.

Invitasjonens formuleringer gjør det nødvendig å påpeke at det ikke er et opplagt sammenfall mellom på den ene siden hva som er tilpasset arbeidslivet og på den andre hva som er nyttig for samfunnet eller viktig for individet. Her er det avgjørende at en fremtidig melding er presis i sine avgrensninger og definisjoner. En utdanningsinstitusjons samfunnsoppdrag er noe mer enn å være leverandør av arbeidskraft til nærings- og arbeidsliv, og dette må meldingen ta et tydelig forbehold om. Utdanningsinstitusjonene må ikke minst ta hånd om viktige perspektiver som næringslivet *nettopp ikke* fokuserer på. Sannsynligvis vil det være best å forholde seg til en stortingsmelding som holder seg nøkternt til arbeidslivsrelevans og i mindre grad tar opp hva som er ønskelig for samfunnet og individet i et bredere perspektiv.

Arbeidslivsrelevans handler ofte om ulike former for praksis i utdanningen. Et hovedpoeng for humaniora er at arbeidslivsrelevante emner og praksisemner ofte innebærer økt ressursbruk. Ettersom de fleste humaniorafag er i svært lave finansieringskategorier, er en bred innføring av arbeidsrelevant praksis urealistisk. Finansieringskategoriene for ulike studier er, slik de i dag fungerer, en foreldet ordning ettersom man nå innenfor alle fagområder forutsetter og forventer kostnadsdrivende tiltak som høy grad av individuell oppfølging, utveksling og tilrettelagte praksisemner.

Invitasjonens spørsmål

1) HOVEDUTFORDRINGER

a) Kommentarer til invitasjonens skisserte utfordringer knyttet til samfunnsrelevans

- *Arbeidsmarkedet er i omstilling, og kompetansebehovene endrer seg. Gapet mellom hva studentene lærer og hvordan de lærer og behovene i fremtidens arbeidsliv må ikke bli for stort.*

Forholdet mellom faginnhold, pedagogiske metoder og arbeidslivets behov er en iboende utfordring for all utdanning. Dersom meldingen skal legitimeres med at man *i dag opplever et særlig stort gap* mellom disse elementene, bør dette sannsynliggjøres. Sektoren har i senere år vært gjennom tunge reformer knyttet til modularisering, undervisnings- og vurderingsmetoder, og praksis og arbeidslivsrelevans allerede har stått høyt på agendaen i flere år. Det er derfor ikke umiddelbart gitt at invitasjonen her peker på et akutt problem av særlig relevans i dagens situasjon. Også innenfor humaniora finner man mange initiativer i retning arbeidslivstilpassing (jf eksempler).

- *Overgangen fra høyere utdanning til arbeid er vanskelig for noen grupper. For kandidater fra noen av de disiplinbaserte utdanningene vedvarer den vanskelige arbeidsmarkedssituasjonen.*

Her finner man begrepet «disiplinbaserte utdanninger». Meldingen bør ha en avklaring om forholdet mellom tradisjonelle profesjonsutdanninger og allmennutdanninger, og tydeliggjøre hvor vidt det er et generelt mål å gjøre allmennutdanningene mer praktiske og profesjonsrettet. I et demokratisk samfunn er ikke arbeidsmarkedet det eneste formålet med utdanning. Det er treffende for en del disiplinbaserte humaniorautdanninger at forholdet til arbeidsmarkedet er relativt uavklart. Arbeidslivsrelevans er derfor en viktig utfordring for humaniorafeltet. Humaniorameldingen (Meld. St. 25, 2017) har en grundig gjennomgang av forholdet mellom humaniora og arbeidslivet. Humaniorameldingen konkluderer med at karrieremulighetene for humanistiske disiplinkandidater utenfor forskning og undervisning i skolen ikke oppleves som tilfredsstillende. Selv om humaniorastudenter ikke avviker særlig fra andre allmennutdannelse når det gjelder studentenes deltakelse i arbeidslivet, er det en tendens at flere med humaniorautdannelse oppgir liten relevans mellom utdanning og det arbeidet de får. I denne forstand har humaniorafagene en særlig utfordring med arbeidslivsrelevans. *Opplevd relevans* er imidlertid et vagt kriterium som ikke nødvendigvis er sammenfallende med *faktisk relevans*. Utviklingen av relevante generiske ferdigheter vil som regel være knyttet til dybdestudier av historiske og kulturelle fenomener som ikke i seg selv er relevante for senere arbeid, selv om de generiske ferdighetene er relevante. Det er likevel et mål at studentene også skal oppleve relevans. Dette betyr at man må bevisstgjøre studentene om humaniorafagernes forhold til arbeidsmarkedet og tydeliggjøre den overordnede relevansen, samtidig som man styrker konkret karriereveiledning. Det kan også bety at man skal eksponere studentene for arbeidslivet underveis i studieløpet og finne muligheter for konkret samarbeid.

Kandidatundersøkelsen fra 2018 viser at studenter som har erfart studierelatert kontakt med arbeidslivet i større grad evner å sette ord på egen kompetanse, og dermed møter arbeidslivet med mindre utfordringer enn andre. Særlig gjelder dette for studenter som har gjennomgått integrert praksis eller annen utplassering i arbeidslivet. Kandidatundersøkelsen gir oss videre svar på hva tidligere studenter ved humanistiske fakulteter/fagmiljøer anser som de viktigste tiltakene som kunne ha rustet dem bedre for arbeidslivet. Både bachelor- og masterkandidatene rangerer «mer eller bedre muligheter for praksis i utdanningen» som det viktigste. Nest etter praksismuligheter mener masterkandidatene at «oppgaveløsning i samarbeid med virksomheter» er særlig viktig, mens bachelorkandidatene ber om «bedre veiledning om mulighetene i arbeidslivet».

- *Tilgangen til praksisplasser er for lav i mange studier, og kvaliteten på praksisen varierer.*

Ved Det humanistiske fakultet ved UiO tilbys praksisplasser på ulike nivåer, organisert på ulike måter. Fakultetet har faktisk et visst overskudd av praksisplasser i forhold til etterspørselen fra studenter. En av utfordringene er derfor å motivere flere studenter til å benytte seg av de mulighetene som tilbys. Det er ressurskrevende å utvikle, drifte og kvalitetssikre praksisplasser for at de skal ha den kvaliteten man ønsker. Det er derfor behov for en langsiktig og helhetlig tilnærming. Man opplever at samarbeidet fungerer best når det er godt forankret på et så lavt nivå som mulig.

Generelt kan man imidlertid si seg enig i at både tilgang til praksisplasser og kvaliteten på disse er en utfordring. Relevante praksisplasser i arbeidslivet er et knapphetsgode som gjør det vanskelig å forestille seg praksisopphold som generelt tiltak for alle studenter. Humaniorameldingen slår fast at «Det er generelt en utfordring å få skalert opp arbeidslivsrettede tiltak slik at de kan omfatte en større andel av de humanistiske studentene» (96). Det er en opplagt utfordring at generelle praksiskomponenter som skal kunne omfatte *alle* studenter, er noe helt annet enn eksemplariske enkelttiltak som bygger på studentseleksjon og særlig motiverte lærere. Invitasjonen oppfordrer til å fortelle om gode og forbilledlige eksempler, og mange slike finnes, men disse vil sjelden kunne gjennomføres som generelle ordninger. En innføring av elementer av praksis og arbeidslivsrelevans som skal være obligatoriske for *alle* studenter, kan neppe innebære utplassering i arbeidslivet, men må forutsette campusbaserte løsninger som at representanter for arbeidslivet kommer til campus, eller at man gir studentene studieoppgaver som peker mot en forestilt arbeidssituasjon.

Innenfor skolesektoren har utvidelsen av grunnskolelærerutdanningen mange steder ført til en krevende situasjon der institusjonene konkurrer om de praksisplasser som fins i skolen. Her er det særlig to momenter som bør trekkes inn: 1) Det bør være klarere krav og forventninger til skolene om hvor mange praksisplasser de skal tilby. 2) Man må ha en nyansert oppfatning av praksis som også innbefatter gruppeløsninger og campusbaserte praksistiltak.

- *Det benyttes i for liten grad studentaktive lærings- og vurderingsformer som gir kandidatene ferdigheter som er viktige i arbeidslivet.*

Det jobbes aktivt i sektoren med utviklingen av lærings- og vurderingsformer, og studentaktivitet har lenge vært et mål for undervisningen. Det utvikles støttefunksjoner for digitale læringsformer, og institusjonene innfører nå i tråd med Kvalitetsmeldingen meritteringsordninger for undervisere. Kunnskapsdepartementets SFU-ordning har bidratt til mange pedagogiske initiativ ved institusjonene. Det er imidlertid sannsynlig at det kan fokuseres ytterligere på dette området om man ønsker å bevege seg fra mange gode enkelttiltak til universelle løsninger. Dette er imidlertid ressurskrevende, og en særlig utfordring i de humanistiske disipliner som er preget av mange studenter og lav finansieringskategori. For at nye læringsformer skal hjelpe studentene til å nå sitt fulle potensial, særlig innenfor utvikling av generiske ferdigheter, vil det i mange tilfeller være behov for flere ressurser.

- *Innovasjon og entreprenørskap vektlegges for lite i høyere utdanning.*

Som generell påstand framstår dette som en ideologisk og problematisk ytring som vil vektlegge økonomisk instrumentalisme på bekostning av utdanningens allmenndannende formål. For mange humaniorafag er det også vesentlig å ivareta og forvalte kulturell tradisjon og kontinuitet. En melding som vektlegger innovasjon og entreprenørskap, bør avklare forholdet mellom på den ene siden «innovasjon og entreprenørskap» og på den andre kunnskapsforvaltning og idealet om den frie grunnforskning som skal ligge til grunn også for forskningsbasert undervisning i høyere utdanning. Innenfor humaniorafeltet finner man en ambivalent holdning til innovasjonsbegrepet. I sin snevreste og mest veldefinerte betydning, forutsetter «innovasjon» utvikling av et kommersialiserbart sluttprodukt. Dette er ikke relevant for store deler av humaniora, og bør heller ikke være hovedmålet for høyere utdanning som

sådan. I sin videste betydning, som en utvikling ikke bare av produkter og tjenester, men av nye og samfunnsrelevante ideer, er innovasjon imidlertid en selvsagt del av humanistisk tenkning og må være helt sentralt i høyere utdanning.

En vanlig kritikk mot dagens forskningspolitiske innovasjonsfokus, er at dette er at kortsiktig perspektiv som ikke tar inn over seg grunnforskningens betydning. Mange innovasjoner bygger på grunnforskning foretatt til dels lang tid tilbake i forskningshistorien. Mens det er lett å gå med på at innovasjon og entreprenørskap er elementer som med fordel kan tilbys som supplement til et disiplinbasert fagtilbud, vil det være mer kontroversielt at innovasjon og entreprenørskap skal være styrende prinsipper for høyere utdanning. Vi vil peke på at flere studiesteder har innført egne emner i innovasjon og entreprenørskap som er vellykket også innenfor humaniora. Ved UHR-Humanioras enhetsmøte i 2019, presenterte UiA eksempler på slike emner med gode evalueringer.

Mange kunnskapsinstitusjoner, også tradisjonelle breddeuniversitet som UiO og UiB, har økt strategisk fokus på at kunnskapen skal være relevant og samfunnsformende (jf slagord som «kunnskap i bruk» (UiO) og «kunnskap som former samfunnet» (UiB)). Også humaniorafeltet følger dette opp på strategisk og praktisk nivå. For eksempel stadfester UiOHF i årsplanen av 2019-2021 at man skal sørge for at studentene opparbeider seg kompetanse til å bidra til samfunnsnyttige endringer. Fakultet skal arbeide målrettet med å bygge relasjoner og legge til rette for dialog med samfunns- og arbeidsliv, samt etablere tiltak for økt innovasjon og entreprenørskap blant studentene. Videre kan det se ut til at et mer utvidet innovasjonsbegrep begynner å få et større feste, blant annet synlig i søkningen til innovasjonsstipend for masteroppgaver som UiOHF utlyste høsten 2018. Studentenes bidrag viste tydelig en bredde i innovative tilnærminger og samfunnsnyttige kunnskaper.

- *Det er et vedvarende problem at mange studenter ikke fullfører studiene.*

Det må være et mål at flest mulig studenter fullfører sine studier, både ved at de tar og består sine eksamener og at de følger studiene til oppnådd grad. Både for den enkelte student og for samfunnet er det best om studenten fullfører studiet. De sterke økonomiske insentivene som ligger i finansieringsmodellen for høyere utdanning sikrer allerede at dette er et høyt prioritert mål ved alle utdanningsinstitusjoner.

Fra et humanioraperspektiv er det imidlertid også vesentlig å påpeke at mange ungdommer ikke vet hva de ønsker å utdanne seg til når de går ut av videregående skole. Det er da et klart gode at de kan modnes som demokratiske og kulturelt kompetente samfunnsborgere mens de utvikler mer spesifikke interesser. At studentene følger åpne, allmennfaglige emner mens de etter hvert bestemmer seg for yrkesutdanning eller finner sin plass i arbeidslivet, ligger bak deler av det «frafallet» man ser innenfor flere allmennfag og humaniora. En stortingsmelding som eventuelt skal ta opp både arbeidsrelevans og samfunnsrelevans, må ta høyde for at allmennfagene også tilbyr et refleksjonsrom og en mulighet for personlig modning som er et samfunns gode og et viktig bidrag til formingen av en opplyst offentlighet. Skifte av studie vil også bidra til tverrfaglige og bredere perspektiver. De økonomiske insentivene for gjennomføring er allerede sterke. En ytterligere, streng disiplinering av sektoren inn mot gradsutdanninger der man kun skal ta inn studenter som sannsynligvis vil fullføre en grad, vil kunne stenge store segmenter ute fra høyere utdanning og bidra til et kulturelt segregert samfunn.

- *Mange studenter synes de ikke får god nok informasjon om hvordan de kan bruke kompetansen sin i arbeidslivet. Karriereveiledningen og informasjonen til studentene bør styrkes.*

Dette er relevant for humaniorafeltet, og de fleste institusjoner har allerede forsøkt å bedre slik informasjon gjennom ulike former for arbeidslivsutvalg, karriereveiledning og informasjonsarbeid. Det er likevel vesentlig å arbeide videre med dette, ikke minst innenfor humaniora.

- *Universitetenes og høyskolenes Råd for samarbeid med arbeidslivet (RSA) fungerer i varierende grad. RSA har hatt beskjeden effekt i utviklingen av studietilbudene.*

Liknende påstander hører man i ulike sammenhenger. NIFUs rapport fra 2017 peker på et mulig potensiale i videreutvikling av RSA.

b) Forholdet mellom de store omstillingene, kompetansebehov, arbeidsliv og utdanning

Humaniorafeltet har en ambisjon om å svare på regjeringens forventninger om å styrke fagenes samfunnsrelevans ved å bli en enda tydeligere bidragsyter til forskning og utdanning omkring vår tids store samfunnsutfordringer knyttet særlig til klimaendringer, teknologiske skift og migrasjon. A) Når det gjelder klima, er utfordringen ikke lenger primært manglende vitenskapelig forståelse av klimakrisen, men hvordan mennesker forholder seg til den vitenskapelige kunnskapen som finnes. Her er samfunnsvitenskapelige og humanistiske perspektiver viktige, likeså de tverrfaglige potensialer som finnes hos de humanistiske fakulteter. B) Det teknologiske skiftet angår alle humaniorafag, det er vesentlig i historiefaget, men behandles også som eget tema innenfor det sterkt voksende fagfeltet digital humaniora, som har et kritisk og bevisstgjørende perspektiv på teknologiens rolle i kultur- og samfunnsutviklingen. Dette trekkes også fram som særlig satsningsfelt i oppfølgingsmeldingen til evalueringen av humanistisk forskning HUMEVALI. C) Vår tids migrasjon stiller særlige krav til den generelle og spesifikke kulturkunnskap som er fellesnevner for de fleste humaniorafag. Humaniora ser seg selv som en helt avgjørende nøkkel i forhold til de utfordringer og muligheter som migrasjon fører med seg.

Når dette er sagt, må det også påpekes at det ikke er noen nødvendig sammenfall mellom slike samfunnsutfordringer og *arbeidslivsrelevans*. Det er åpenbart at globale endringsprosesser knyttet til teknologisk utvikling, klima og migrasjon vil forutsette teknisk spesialkompetanse på visse områder. For samfunnet som helhet vil imidlertid endringer knyttet til digitalisering av kunnskap, kulturmøter og klimadebatt snarere kalle på tverrfaglighet, generiske ferdigheter og kulturell kompetanse. Det er heller ikke bare de *generelle* generiske ferdigheter knyttet til analytisk og kritisk praksis som er vesentlig i en slik utvikling, men man kan understreke den *spesifikt humanistiske refleksjonen* knyttet til kultur, kunst, etikk og historie som er særlig samfunnsrelevant i lys av de kulturelle endringsprosessene som invitasjonen viser til, og som i verste fall kan føre til fragmentering og tilspissede motsetninger i samfunnet.

Som både Kvalitetsmeldingen og Humaniorameldingen utførlig tydeliggjør, er det vesentlig for en demokratisk samfunnsutvikling å utvikle engasjerte samfunnsborgere gjennom kulturelle perspektiver, kritisk/etisk refleksjon og en sosial bevissthet ut over privatsfæren. Det man trenger for å sikre en åpen og demokratisk samfunnsutvikling, er i et slikt perspektiv ikke mer yrkespreget spesialisering og inndeling, men en opplyst og deltakende offentlighet. De store omstillingene knyttet til migrasjon, grønt skifte og digitalisering er alle, på hver sin måte, avhengig av en velfungerende offentlig samtale på tvers av profesjoner og institusjoner. Slik er det allmennfaglige perspektiver, og ikke profesjonsfaglig ensretting, som er viktig i lys av de store omstillingene.

Det er dermed en uavklart kopling når invitasjonen fra departementet åpner med å si at «Høyere utdanning skal bidra til at samfunnet videreutvikles, til å håndtere store samfunnsutfordringer og til å gi arbeidslivet tilgang til kvalifisert arbeidskraft, slik at vi kan sikre økonomien og velferden».

Invitasjonen definerer her ikke på en tydelig måte *arbeidsrelevans* i forhold til den *samfunnsrelevans* som aktualiseres av de skisserte endringsprosessene, slik den heller ikke tydeliggjør hvor vidt det er *demokratisk* eller *økonomisk* utvikling som er hovedmålet i den kommende meldingen. Dette gjør tendensen i invitasjonen utydelig, og det vil være ønskelig

at dette klargjøres i en kommende stortingsmelding. Også tidsperspektivet for relevansbegrepet bør presiseres i en kommende melding. Mens arbeidsliv og næringsliv ofte vil stå overfor akutte utfordringer som skal løses på kort sikt, må en forsknings- og utdanningsinstitusjon tenke og utdanne langsiktig.

Humanistiske fag har sin relevans først og fremst i første ledd av sitatet, som handler om samfunnsutviklingen. Siste ledd, som handler om kvalifisert arbeidskraft og økonomi, er mer tilpasset spesifikke profesjonsutdanninger, som innenfor humaniora først og fremst er lærerutdanningen, men også en del andre spesialiserte emner. Det er vesentlig at en fremtidig stortingsmelding som vil se arbeidsrelevans i lys av samfunnsutvikling og samfunnsutfordringer, beholder forståelsen for allmennutdanningenes og disiplinfagenes særpreg og overordnede legitimeringsgrunnlag.

Invitasjonen fra statsråden kan tolkes slik at det skal være særlig viktig *i dagens situasjon* at flere studenter får en praksispreget utdanning knyttet til spesifikke yrker. Et slikt mulig premiss er det ikke argumentert for, og en fremtidig melding bør forklare hvorfor det eventuelt er særlig viktig nå med en dreining i retning av slikt profesjonsfaglig preg på utdanninger. Meldingen bør ha i mente at et sterkt fokus på økonomisk instrumentell, profesjonsfaglig utdanning lett kan komme i konflikt med idealer om demokratisk og åpen samfunnsutvikling med bred deltakelse.

2-3) SAMARBEID MED ARBEIDSLIVET OM HØYERE UTDANNING OG STUDENTENES LÆRING

Her vil vi i hovedsak vise til at de ulike institusjonene må gi egne innspill på konkret samarbeid. I humaniorafeltet er det opprettet ulike former for arbeidslivspanel og studentenes arbeidslivsutvalg der representanter for næringsliv møter studenter og ansatte. Slike ordninger har hatt vekslende hell. Et lovende område som får stadig mer fokus, er at alumnier trekkes inn i ulike sammenhenger og gir studentene eksempler fra egen arbeidslivserfaring. En videreutvikling av alumnikulturen ved utdanningsinstitusjonene har sannsynligvis godt potensiale. Et eksempel er at man ved UiO har en portefølje på ca 150 karriereintervjuer med alumni i arbeidslivet. Intervjuene oppdateres jevnlig, både med nye kandidater og med karriereutvikling hos kandidater som har byttet jobb siden sist.

Masteroppgaven står svært sentralt i en rekke humaniorafag, og man finner allerede flere eksempler på samarbeid med arbeidslivet når det gjelder utforming av tematikker for masteroppgaver, men dette feltet kan videreutvikles. Det humanistiske fakultet ved UiO har erfart godt samarbeid med arbeidslivet blant annet i tilbudet *Vitenskapsbutikken*. Vitenskapsbutikken formidler prosjekter mellom arbeidslivet og masterstudenter (på HF, SV, UV og JF), og gir mulighet for oppgavesamarbeid. Blant oppdragsgiverne finnes etater, organisasjoner og forskningsinstitusjoner, og nærmere 80 prosjekter. Masterstudenter har levert oppgaver gjennom Vitenskapsbutikken siden 2010.

Samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv gjennom internasjonale programmer finner man blant annet i lærerutdanningen, som har eksempler på praksis i utlandet. I fremmedspråkfagene arbeides det med praksisopphold i språklig relevante utland, slik at den mulige konflikten mellom praksiskomponent og utveksling forebygges. Dette blir i praksis ofte enkeltstående tilbud og forhåpentligvis vil utviklingen av europeisk universitetssamarbeid framover legge bedre til rette for internasjonale praksismuligheter. Praksisplasser i utlandet kan imidlertid medføre særlige administrative utfordringer.

Innenfor humaniorafeltet har man de siste årene jobbet systematisk og strategisk med utvikling og videreutvikling av praksismuligheter i en variert portefølje av studieprogram, og man har gjennom dette gode erfaringer med flere ulike former for praksis. Humanistisk praksis er ofte knyttet til institusjoner i kultursektoren eller offentlig forvaltning. I tillegg til

programspesifikke praksisordninger, finner man også mer generiske emner, som kan tas av studenter fra alle humaniorautdanninger, i tillegg til en del samfunnsvitenskapelige utdanninger.

Når humaniorafag samarbeider med institusjoner utenfor institusjonen eller med næringslivet, dreier det seg ofte om museumssektor, utdanningsinstitusjoner eller kulturinstitusjoner som forlags- eller mediebransjen. Et visst potensiale burde man, som humaniorameldingen påpeker, tenke seg i kreative bransjer, digitalisering og turistnæringen. Digital humaniora er et vekstområde nasjonalt og internasjonalt som har høy arbeidslivsrelevans. Innenfor humaniorafagene spiller lærerutdanningene en vesentlig rolle. Lærerutdanningen har som profesjonsutdanning en opplagt arbeidslivsrelevans, men det er en vesentlig oppgave for institusjonene å videreutvikle samarbeidet med skolesektoren, slik det legges opp til blant annet i KDs «Lærerutdanning 2025». Dette gjelder GLU, men også i høy grad 5LU og PPU, der grenseflaten mellom humanistiske disiplin-fag og pedagogikk- og praksisfeltet noen ganger byr på samordningsutfordringer. Humaniorameldingen beskriver en voksende avstand mellom disiplin-faglig humaniora og skolen. Vi vil peke på at man ved de sentrale utdanningsinstitusjonene der 5LU og PPU spiller en vesentlig rolle, er oppmerksom på utfordringene og arbeider med best mulig integrering av disiplin-fag og skolefeltet. Slikt arbeid ligger ofte på detaljnivå og knyttet til formuleringer av stillingsutlysninger, fordeling av undervisnings- og veiledningsoppgaver, prosjektutlysninger, men også etablering av bistillinger i skjæringspunkt mellom skole og universitet. Utviklingen innenfor 5LU har også en faglig egenvekt. Erfaringer viser at en sterk tilstedeværelse av lektorstudenter i studiemiljøene presser fram en økt forståelse for fagenes dype skolerelevans. En økning av studie-plasser på 5LU vil bidra til denne utviklingen.

4) MYNDIGHETSNIVÅ

Praksisplasser i skolen

Med hensyn til lærerutdanningen og praksisplasser i skolen er det vesentlig at myndighetene legger tydelige føringer for skolene når det gjelder antall praksisstudenter de skal ta imot.

Økonomi og finansieringskategorier

For humaniorafagene er finansieringskategoriene en åpenbar barriere for å utvikle studiene slik invitasjonen legger opp til. Pilotprosjekter knyttet til praksisfeltet viser at dette ofte er kostnads-krevende. Invitasjonen legger til grunn at endringene skal gjennomføres innenfor eksisterende økonomiske rammer. I forhold til humaniorafagene setter en slik forutsetning klare begrensninger. Humaniorafagene ligger i dag som regel i laveste finansieringskategori, F, på bachelornivå. Dette henger sammen med at man tradisjonelt har hatt en relativt enkel undervisningssituasjon. Man ser allerede en utvikling der det er langt større forventninger til kostnadsdrivende tiltak i forbindelse med studiekvalitet og studieutvikling, for eksempel i forbindelse med individuell oppfølging i studiet. Dette gjør at finansieringskategorisystemet allerede i dag fremstår som foreldet. Tiltak som økt grad av studentutveksling, tilrettelagte kurstilbud i innovasjon og entreprenørskap, og ikke minst økt bruk av praksisplasser og samordning med institusjoner utenfor lærestedet, er i høy grad ressurskrevende både faglig og ikke minst administrativt. Det er åpenbart at tilbud med sterke innslag av slike kostnadsdrivende tiltak må heves til en høyere finansieringskategori, slik situasjonen er i dag med for eksempel lektorutdanningen. Uten en systematisk tilpassing av finansieringskategoriene, kan man ikke forvente en storstilt omlegging i retning av generelle tilbud om praksisplasser.

Ansettelse

Økte krav til pedagogisk praksis og kompetanse ved vitenskapelige ansettelse (i tråd med kvalitetsmeldingen) er på flere måter positivt, men vil vanskeliggjøre ansettelse av kandidater med bakgrunn fra arbeidslivet utenfor academia.

5) EKSEMPLER

Vi vil her anføre en rekke eksempler på utviklingen av tiltak knyttet til arbeidslivsrelevans og praksis innenfor humaniorafeltet. Eksempelene er preget av arbeidsutvalgets sammensetning og det er vesentlig å påpeke at like gode eksempler kunne vært hentet fra en lang rekke institusjoner som ikke er representert her, men som gjennom mange år har nedlagt betydelig innsats på feltet. Det er ønskelig at en stortingsmelding om dette emnet tar utgangspunkt i at det allerede arbeides aktivt og gjøres en stor innsats innenfor dette feltet. Utfordringen er kanskje ikke så mye mangel på initiativ, som det å skulle innføre universelle ordninger som skal gjelde alle studenter – dersom det er ønskelig.

Eksempel: Språkfagene

Språkfagene innenfor humaniora arbeider systematisk med å utvikle praksistilbud, ofte i samarbeid med institusjoner i utlandet. Denne internasjonale dimensjonen stiller ofte særlige krav til oppfølging og samarbeid.

Et godt eksempel på utvikling av arbeidslivsrelevans i språkfag finner en ved UiTs Russisk og Russlandsstudier. Her har man utviklet et tilbud med arbeidslivspanel og hospitering.

Russisk og russlandsstudier er to nært beslektede studieprogram ved UiT. begge programmene inneholder en kjerne av språklige emner. Russlandsstudier kombinerer disse emnene med samfunnsfaglige emner, mens russisk-programmet har en mer tradisjonell humanistisk innretning. Da reviderte program ble innført høsten 2018, ble det lagt inn to tiltak for å øke samarbeidet med arbeidslivet og gi studiet større arbeidslivsrelevans: arbeidslivspanel og hospiteringsordning.

Arbeidslivspanel er et tiltak der UiT inviterer utvalgte personer fra arbeidslivet som har erfaring med å bruke russisk i jobbsammenheng. Høsten 2018 inviterte man ansatte fra NRK, Utenriksdepartementet, Troms Fylkeskommune, Tromsø Internasjonal filmfestival og Barentssekretariatet. De inviterte ga korte innledninger der de beskrev sitt forhold til russiskfaget og forklarte hvordan de brukte russisk i jobbsammenheng. deretter fikk studentene anledning til å stille spørsmål og mingle. Det kan nevnes at en av studentene fikk et jobbtilbud som vikar i NRK som en direkte følge av arrangementet.

Hospiteringsordningen er utarbeidet i samarbeid med spansk og finsk/kvensk. Tanken er å la studentene oppholde seg hos en relevant arbeidsgiver i femte eller sjette semester av bachelorstudiet. Hospiteringen er et kurs på 0 studiepoeng og kan inngå som en del av en BA-oppgave eller arbeidskrav til en BA-oppgave. Hospiteringen skal inkludere bruk av språk i arbeid og/eller observasjon av hvordan språk brukes i arbeidsliv. Hospitering kan foregå i en sammenhengende periode, eller ved kortere opphold gjennom semesteret. Det kreves minimum 25 timer tilstedeværelse på hospiteringsstedet fordelt over semesteret. Ettersom den nye studieplanen først er iverksatt fra 2018, og det er derfor ikke mulig å rapportere om praktiske erfaringer. Men allerede nå er det åpenbart at denne og lignende ordninger vil kreve betydelig administrativ støtte, noe som kan bli en utfordring.

Eksempel: Praksis i utlandet

Som nevnt er praksis i utlandet vesentlig for en rekke humaniorafag, ikke bare språkfag. Praksis i utlandet er et gode som også sterkt bidrar til internasjonaliseringen, men krever solide avtaler og god oppfølging. Et eksempel på en større avtale er at UiOHF har inngått en samarbeidsavtale med Washington Semester Program ved American University DC, som sikrer alle bachelorstudenter ved fakultetet muligheten til å velge praksis i utlandet (Washington DC). Studenter har hatt praksis i det amerikanske statssystemet, på museer, NGOer og andre interesseorganisasjoner, samt små og store bedrifter i DC. Ved UiO har man også ordningene «InterPro» og «NorPro» som innebærer at studenter på 6 av UiOHFs masterprogrammer kan velge internasjonal praksis sitt tredje semester. Studenten er ute hos en oppdragsgiver i utlandet i et helt semester, og arbeidsbyrden er likt fordelt mellom arbeid for oppdragsgiver og akademisk arbeid. Oppdragsgivere inkluderer UDs utenriksstasjoner, FN-delegasjonen i New York, samt andre NGOer, bedrifter eller andre organisasjoner. Potensielle hospitantplasser sikres gjennom etablerte avtaler, forespørsler fra oppdragsgivere som kvalitetssikres og utlyses gjennom programmet og studentinitiativer som kvalitetssikres av programmet. Det er tidvis flere hospitantplasser enn søkere. Høsten 2018 inngikk UiOHF også et samarbeid med AIC-Academic Internship Council med tanke på formidling av praksisplasser i New York, London og Berlin i første omgang. Samarbeidet vil øke praksiskapasiteten på fakultetet, både på master og bachelornivå, i form av et eksternt

nettverk av kontakter, samt praktiske støttefunksjoner som boligformidling og visum/arbeidstillatelse.

Eksempel: Arkeologi

Arkeologifaget er et klassisk HF-fag som har lang tradisjon for å inneholde praksiselementer. Det er et kjent fenomen ved humaniorafakultetene at dette fagfeltet derfor krever særlige ressurser og opptaksbegrensninger. Et eksempel på nylig praksisutvikling innen arkeologi finner man ved UiT, der arkeologistudiet er revidert med god dialog med museumssektoren, der ett konkret resultat er fast avtale om studentpraksis i grupper. Samarbeid om feltarbeid er også ofte brukt, og i en del tilfeller resulterer dette i sommerjobb og tilsetting etter endt utdanning.

Eksempel: Teatervitenskap

Teatervitenskap er et utsatt humaniorafag som tilbys ved få institusjoner. Faget har tidligere vært truet av svak studenttilgang, men styrker seg nå blant annet gjennom økt praksis- og arbeidslivsnærhet.

Teatervitenskap har en lang tradisjon for dialog og samarbeid med det utøvende teateret og også i et visst omfang med andre kunstfelter samt den offentlige kulturforvaltningen. I de senere årene har det vært nødvendig å konkretisere og formalisere dette samarbeidet (blant annet på grunn av NOKUT-krav) i form av praksisavtaler med teater- og kulturinstitusjoner og i studieprogrammenes emnebeskrivelser.

Som en del av dette faglige utviklingsarbeidet laget teatervitenskap ved UiBHF i 2016/17 en rapport om praksis i HF-utdanningene: «Rapport om praksis i utdanningene ved Humanistisk fakultet». Her beskrev man eksisterende praksisemner og utarbeidet modeller for nye mulige praksisemner ved HF, både felles fagovergripende praksisemner og fagspesifikke praksisemner, eksemplifisert ved teatervitenskapelige praksisemner. I forlengelsen av denne rapporten reorganiserte teatervitenskap sin emneportefølje, blant annet for å gjøre den teatervitenskapelige utdannelsen mer attraktiv og yrkesrelevant. Et viktig element i reorganiseringen av den teatervitenskapelige emneporteføljen var styrkingen av praksisdimensjonen både på bachelor- og masternivå.

På bachelornivå har teatervitenskap to emner med praksis: TEAT113 og TEAT253. TEAT113 Dramaturgi i teori og praksis er et nytt og reorganisert dramaturgiemne. Til forskjell fra det tidligere TEAT113 Dramaturgi og regi, er det nye emnet mer spesifikt innrettet mot dramaturgisk kunnskaps- og kompetanseutvikling, med både teoretiske og praktiske dimensjoner. Praksis består i studentenes deltakelse i workshops eller seminarer med teaterutøvere samt observasjon og praktisk deltakelse i samband med profesjonell teaterproduksjon. Det nye emnet TEAT113 skal gjennomføres første gang i høstsemesteret 2019.

TEAT253 praksisbasert bacheloroppgave er et emne teatervitenskap har hatt i mange år. Undervisning, veiledning og emneansvar er sammenfallende med TEA252 Teoribasert bacheloroppgave. I TEAT253 skal studentene skrive en bacheloroppgave hvor praksiserfaringen skal inngå som grunnlagsmateriale sammen med teoretisk, historisk eller analytisk litteratur. Praksis kan være ved en teaterinstitusjon eller i det frie feltet; man godtar også praksis i Studentteateret Immaturus, hvis praksis her utgjør en større kunstnerisk eller administrativ oppgave. Praksis i dette emnet reguleres av en kontrakt, som skal beskrive innhold og omfang av praksis. På masternivået kan studentene velge mellom TEAT310 Yrkesrelatert praksis og TEAT311 Seminarinnlegg innenfor selvvalgt område. Praksis i dette emnet er regulert av en kontrakt. Våren 2019 var første gang man gjennomførte det nye emnet TEAT310. Seks studenter tok emnet og for alles vedkommende kan dette betegnes som en suksess. Eksamensformen, veiledet praksisrapport, synes å være meget verdifull. Studentenes rapporter viser både at studentene i deres praksis var en verdifull ressurs for praksisstedet og at alle studenter hadde stort utbytte av praksis.

Eksempel: Kunsthistorie

Kunsthistorie er et klassisk humanistisk fagområde som legger stor vekt på å utvikle samarbeid med museumssektoren. Som eksempel på dette kan man trekke inn kunsthistorieemnene ved UiB.

Nærhet til kunst- og kulturinstitusjonene (og dermed arbeidsliv) er lagt inn i undervisningen i kunsthistorie generelt: studentene besøker og har arbeidsoppgaver knyttet til slike institusjoner som del av undervisningen gjennom hele studiet. Studentene blir kjent med kunstinstitusjonenes profil, arbeid og formidlingspraksis, og utformer oppgaver som knytter sammen pensum, praksis og akademisk teori.

På 200-nivå samarbeider fagmiljøet med vernemyndigheter (KUN255 Arkitektur og bygningsvern med bacheloroppgave), og med kunst- og kulturhistoriske museer (bl.a. KUN251 Kunsten i antikk og middelalder). Det har også de siste årene blitt utviklet et undervisningstilbud i museologi, der besøk og mindre feltarbeid ved ulike institusjoner inngår. Presentasjon av innlegg og bacheloroppgave må på KUN256 aktualisere museum, galleri, kuratorisk teori/praksis, byplaner el lokal arkitektur/byplaner på ekskursjonsstedet.

Som del masterundervisningen inviteres representanter for kunst- og kulturinstitusjoner (KODE, Byantikvar, osv.) til seminar på UiB i undervisningen. Institusjonene møter masterstudentene, og disse presenteres både for institusjonenes praksis, profil og får også ofte konkrete forslag til masterprosjekter med utgangspunkt i institusjonenes samlinger, arkivmateriale, formidlingspraksis eller andre faglige problemer og behov.

Som en del av arbeidet med å øke studentaktiv læring og fremme praksis, har fagmiljøet v2019 søkt om midler til et forprosjekt for å etablere masteremnet «Kunsthistorie i praksis». Emnet er tenkt som et samarbeid mellom UiB og museer og kulturinstitusjoner i Bergen og Hordaland. Formålet er å styrke studentenes tilknytning til og sjanser på arbeidsmarkedet. Sentrale personer ved ulike institusjoner har spurt om en mulig praksisordning, og mange studenter har vært positive til praksis. Det er en rekke emner i den kunsthistoriske porteføljen som vil fungere godt som plattform for praksis (f. eks samtidskunstemnet for kunstkritikk-praksis og praksis i kunsthallene/ kunstmuseet, bygningsvern for praksis innenfor kulturverninstitusjoner og middelalderemner som grunnlag for praksis i universitetsmuseets middelaldersamling, fotografikurset som grunnlag for arbeid i billedsamlingen osv. Etablerte museologi- og praksis-emner favner svært sjelden arkitekturfeltets, kunstsektorens og museenes spesifikke problemstillinger både hva angår utstillinger, estetikk og samlingsforvaltning, og teoretiseringen om de kulturhistoriske museene problematiserer i liten grad estetiske aspekter eller bruk og samling av kunst. Kunsthistoriestudenter er dermed ofte i randsonen av eksisterende praksisemner ved UiB.

I tillegg til en rekke fagspesifikke tilbud av den typen som det er gitt eksempler på ovenfor, finner man også fagovergripende tilbud som tar utgangspunkt i fagenes felles, generiske ferdigheter.

Eksempel: Praktisk informasjonsarbeid

Har eksistert ved HF siden 2005 år og er en svært god samarbeidsarena med arbeidsgivere i Bergen. Emnet har vunnet flere studiekvalitetspriser. Det er relevant for studenter med informasjonspraktiske interesser og ambisjoner og tilbys studenter ved alle HF-program, men er også populært blant studenter med samfunnsvitenskapelig bakgrunn.

I løpet av semesteret har studentene 75 timer praksis hos en bedrift i Bergensområdet. Praksisperioden varer i fem til seks uker, og tilsvarer rundt to fulle arbeidsdager i uken. På praksisstedet får studentene innblikk i hvordan informasjonsarbeid drives på arbeidsplassen samt anledning til å gjennomføre konkrete og relevante informasjonsoppgaver.

UiB har praksisavtale med 15-20 bedrifter i Bergensområdet, for eksempel Bergen Kommune, VIS Innovasjon, Festspillene i Bergen, Førdefestivalen, DIKU og BRAK. Praksisperioden gir studentene en unik mulighet til nettverksbygging i arbeidslivet, noe som er svært verdifullt når de skal søke jobber etter studiene. Emnet har tett studentoppfølging, blant annet med praksisbesøk underveis i praksisoppholdet, faglig veiledning av praksisprosjektet, og systematiske møtepunkt mellom

koordinator ved UiB og praksisstedet. Det er satt av en egen faglig og administrativ ressurs på hhv 25 % og 50 % til emnet, og dette har vært avgjørende for studiekvaliteten i emnet. Rundt 20 studenter tar emnet hvert semester, totalt oppunder 40 per år.

Eksempel: Humanister i praksis ved NTNU

Humanister i praksis tilbys som alternativ til Eksperter i team¹ for inntil ca. 25 masterstudenter ved Det humanistiske fakultet (HF) ved NTNU hvert vårsemester: <https://www.ntnu.no/hip>.

Humanister i praksis undervises i en intensiv periode med kombinasjon av undervisning og tre ukers gruppepraksis på en arbeidsplass (bedrift, organisasjon eller etat). Studentene velges ut gjennom søknad og intervju, og opptaksprosessen inngår i den arbeidslivsforberedende komponenten i emnet. Hovedmål med emnet er tredelt siden emnet opererer midt i samarbeidstriangelet mellom forskning, arbeidsliv og studier. For det første søker emnet å gi studentene yrkesrelevant erfaring, økt bevissthet om egen kompetanse, økt bevissthet om mulige bruksområder for egen kompetanse, nyttige verktøy for bedre å kunne møte arbeidslivet etter endt studietid samt å stimulere entreprenørskapsånd gjennom å synliggjøre prosjektmuligheter for HF-studenter i et vidt arbeidsliv. For det andre søker emnet å synliggjøre verdien av humanistisk kompetanse for arbeidsgivere gjennom å gi offentlige etater, organisasjoner og privat næringsliv mulighet til å bruke masterstudenter som ressurs i egen virksomhet. For det tredje har emnet mål om bruke praksisoppholdene som mulighet for å gi fagmiljøene innspill på kompetansebehov i arbeidslivet. På denne måten brukes studentene både som ambassadører og speidere for de humanistiske fagene. Det er et mål at praksisplassene ikke bare skal være innenfor det som regnes som tradisjonelt nedslagsfelt for humaniorakandidater. Mange arbeidsgivere er svært interessert i å samarbeide med NTNU-studenter. Gjennom emnet opparbeider studentene stor mestringsfølelse og de får øynene opp for at de har langt flere jobbmuligheter enn de først hadde trodd. Emnet er også viktig som arbeidslivsforberedende fordi studentene får innsikt i forskjellige typer arbeidsplasser og ledelsesformer.

Eksempel: Medievitere i praksis ved NTNU

Medievitere i praksis er en variant av bacheloroppgaven i medievitenskap, hvor studenter skriver bacheloroppgave i samarbeid med en ekstern institusjon eller bedrift. Både kulturinstitusjoner og bedrifter innen det private næringsliv har vært representert som samarbeidspartnere. Bachelorstudentene i medievitenskap bruker fagkompetansen de har tilegnet seg gjennom bachelorstudiet i yrkesaktuelle problemstillinger. Gjennom samarbeid med eksterne samarbeidspartnere får studentene mulighet til å observere og/eller delta i en bedrift eller institusjons arbeid innen områder av typen markedsføring, formidling, samfunnskontakt, arkivering eller liknende. Emnet legger dessuten opp til at studenten skal få erfaring med muntlig og skriftlig formidling av prosjektresultater. Praksisplass skaffes av instituttet, og kontakt mellom studenter og eksterne samarbeidspartnere etableres ved begynnelsen av undervisningssemesteret. Emnet gir studentene en økt grad av forståelse for sin egen kompetanse i en arbeidslivsnær sammenheng gjennom at de ser relevansen av sin egen utdanning i utførelsen av et konkret oppdrag, og dermed kan forstå fagets betydning i en større sammenheng. En effekt av emnet er at lokale kultur- og medieinstitusjoner i Trondheimsregionen bedre kan se bredden i medievitenskapelig kompetanse. Samarbeidet med ekstern partner og oppdragsgiver, i kombinasjon med at studenten sammen med sin veileder på instituttet formulerer en faglig problemstilling, legger grunnlaget for at utfordringer knyttet til å forstå den medievitenskapelige utdanningens relevans for arbeidslivet løses. Dette til fordel både for studentene selv, og for studiets samarbeidspartnerne. Emnet viser studentene at de besitter en viktig og verdifull kompetanse etter endt bachelor-studie, samtidig som det også viser at denne kan utvides og gjøre mer solid gjennom et masterstudium.

¹ *Eksperter i team* (forkortet «EiT») er et yrkesforberedende emne der studentene tilegner seg samarbeidskompetanse ved å anvende sin fagkunnskap i et tverrfaglig prosjektarbeid (med aktuelle problemområder fra arbeidslivet) med studenter fra ulike studieprogram. EiT er obligatorisk i de fleste masterprogrammene ved NTNU.

Humanister i praksis er et emne på 7,5 studiepoeng for noen masterstudenter ved Det humanistiske fakultet hvert år. Emnet er et alternativ til Eksperter i team (EiT), og gir relevant yrkeserfaring gjennom praksisopphold. HiP handler om bruk av humanistisk fagkompetanse i arbeidslivet. Emnet er en treningsarena for å anvende kompetansen din på aktuelle problemstillinger.

Vennlig hilsen
Jørgen Sjersted
Leder for UHR-Humaniora

NOTAT

Til UHR

Vår dato 23. juli 2019

Fra UHR-Helse og sosial

Vår ref. 19/14

Saksbehandler TRT/TG

Innspill fra UHR-Helse og sosial til UHRs omforente innspill til KDs arbeid med stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning

Den 10. april sendte Iselin Nybø ut en invitasjon til UH-sektoren om å komme med innspill til stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning. Arbeidsutvalget i UHR-Helse og sosial har behandlet saken og oversender med dette sine tilbakemeldinger.

I invitasjonen fra KD er det stilt en rekke spørsmål generelt til UH-sektoren, samt et eget sett med spørsmål til helse- og sosialfagutdanningene. I en så bred kartlegging vil det være spørsmål som den enkelte UH-institusjon må besvare, og ikke UHR-Helse og sosial, som en nasjonal fellesarena. Innspillet som følger svarer derfor kun på de spørsmålene der synspunktene har dekning i UHR-Helse og sosial.

Tekst med uthevet skrift er hentet fra ministerens forespørsel.

1. Hovedutfordringer som bør omtales i meldingen

I teksten over har jeg trukket opp utfordringer knyttet til arbeidsrelevans i høyere utdanning. Er dere enige i at dette er sentrale utfordringer?

Helse- og velferdssektoren er i konstant utvikling. Dette merkes også i utdanningene til velferdsstatens yrker. For helse- og sosialfagutdanningene er dette perspektivet forsøkt ivarettatt bl.a. gjennom de nye forskriftene for utdanningene. Men detaljeringsgraden, særlig i noen av forskriftene, kan medføre at gapet mellom studentenes læring og behovene i fremtidens arbeidsliv kan vokse om det ikke kommer på plass gode nok systemer for fortløpende oppdatering av forskriftene, eller at de blir gjort mer overordnet.

Hvordan mener dere de store omstillingene vi står overfor (digitalisering, grønt skifte, migrasjon, etc.) påvirker samfunnets kompetansebehov, og hvordan bør arbeidslivet og utdanningsinstitusjonene samarbeide for å møte disse?

Digitalisering åpner for fleksibel læring på helt nye måter. Vi ser at utviklingen innenfor helse- og sosialfagutdanningene tar en retning hvor det pågår mange mindre, lokale prosjekter for å ta i bruk ny teknologi i undervisningen. Dette kan være en ressursøkende måte å arbeide på. Det bør komme på plass ordninger som stimulerer institusjonene til å samarbeide på tvers av fag- og institusjonsgrenser om utvikling av digitale læringsressurser og -metoder. Det må samtidig sikres at juridiske spørsmål som opphavsrettighet o.l. avklares slik at deling av "produktene" kan skje problemfritt og sømløst innenfor en kontekst som kan kalles "åpen utdanning". Kort sagt bør nasjonal satsing på "åpen utdanning" bli like tydelig organisert og ledet som for "åpen forskning".

2. Samarbeid om høyere utdanning

Hvilke former for utdanningssamarbeid mellom institusjonen og arbeidslivet fungerer godt, og hvilke fungerer mindre godt?

Studentene ved helse- og sosialfagutdanningene har obligatorisk praksis i tjenestene de utdannes til. Det er opprettet en rekke samarbeidsstrukturer mellom UH-sektoren og tjenestene for å sikre tilgang til og kvalitet på tilstrekkelig antall praksisplasser på relevante læringsarenaer for alle studentgrupper. Diverse samarbeidsfora og en avtalestruktur over flere nivå er helt sentrale elementer i et system for kvalitetsutvikling av både utdanningene og tjenestene og samspillet mellom dem.

Disse systemene fungerer mer og mindre godt. En hovedårsak til at det ikke fungerer godt nok er at partene ikke har samme krav på seg gjennom lov og forskrift til forpliktende samarbeid om høyere utdanning med praksisstudier. Skal helse- og sosialfagutdanningene kunne lykkes med sitt lovpålagte ansvar for volum og kvalitet i praksisstudier for de ca 35.000 studentene som til enhver tid er inne i et helse- eller sosialfaglig profesjonsutdanningsløp med obligatorisk praksis, må lovverket under flere departementer samordnet slik at det gis likelydende føringer om et sørge for-ansvar for medvirkning til utdanning, og krav om forpliktende samarbeid om tilgang til og kvalitet i praksisstudier.

Hvordan kan universitetene og høyskolene bidra til at arbeidslivet får bedre kunnskap om kandidatenes kompetanse, inkludert for ph.d.-kandidatene?

Hvordan fungerer læringsutbyttebeskrivelsene i kommunikasjonen med arbeidslivet?

For å ta det siste spørsmålet først: Læringsutbyttebeskrivelsene, som til sammen utgjør Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR) er, i seg selv, en akademisk øvelse i begrepsbruk, syntakser og innholdsnyanseringer. Betydningen av NKR for utviklingen av ethvert studieprogram i UH-sektoren er derfor ikke særlig lett tilgjengelig for arbeidsgivere eller andre lesere utenfor UH-sektoren.

Derfor må det legges mer arbeid i å få tydelig formulerte læringsutbyttebeskrivelser på programnivå formulert i et språk som på en klar måte får fram hvilken sluttkompetanse kandidater som har fullført et gitt studieprogram, skal ha.

En slik klarhet forutsetter et systematisk forarbeid basert på mer forpliktende dialog og samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet: hva er kompetansebehov på kort og lang sikt, hvordan kan disse formuleres i et språk som alle parter forstår, og på hvilket nivå i utdanningssystemet er det aktuelt å utvikle studieprogram som bidrar til å dekke gitte kompetansebehov. Da er man klar til å formulere læringsutbyttebeskrivelser på programnivå i forventet format og som samtidig tydelig formidler til både søkere og arbeidslivet hvilken kompetanse kandidatene forventes å ha.

3. Samarbeid om studentenes læring

Universiteter og høyskoler samarbeider med arbeidslivet om studentenes læring på mange måter (for eksempel ved bruk av praksis, reelle oppgaver fra arbeidslivet, gjesteforelesere, delte stillinger, etc.). Hva er erfaringene med og omfanget av slikt samarbeid? Hvordan kan slikt samarbeid bygges ut?

Dette spørsmålet er det UHRs medlemsinstitusjoner som best kan besvare. UHR- Helse og sosial vil her bare vise til sluttrapporten fra [UHR-prosjektet Kvalitet i praksisstudiene i helse- og sosialfaglig høyere utdanning – Praksisprosjektet: Her beskrives både utfordringer med slikt samarbeid og aktuelle tiltak på en strukturert og tydelig måte.](#)

4. Myndighetsnivå

Hva er barrierene for samarbeid i dagens system? Er det for eksempel forhold i lov og forskrifter som hemmer samarbeid om utdanning mellom universiteter og høyskoler og arbeidslivet?

Ref. Spørsmål 6.

5. Hvilke tiltak kan tilrettelegge for bedre samarbeid om høyere utdanning? Hva kan myndighetene eventuelt bidra med?

Ref. Spørsmål 6.

6. Supplerende spørsmål om kvalitet og relevans i obligatorisk praksis for helse og sosialfag- og lærerutdanning

Helse- og sosialfagutdanninger

Meld. St. 13 (2011–2012) *Utdanning for velferd – Samspill i praksis* la grunnlaget for et tettere samarbeid mellom tjenestene og universitetene og høyskolene om helse- og sosialfagutdanningene for å møte tjenestenes kompetansebehov.

Helse- og sosialfagutdanningene styres gjennom en felles rammeplan og nasjonale retningslinjer for den enkelte utdanning. Styringssystemet skal sikre kvalitet og relevans i utdanningene og har som mål at utdanningene og tjenestene samarbeider mer om det faglige innholdet i utdanningene.

Universitets- og høgskolerådet sluttførte i 2016 et prosjekt (Praksisprosjektet) som belyste flere utfordringer med praksisstudier i helse- og sosialfagutdanningene, og kom med forslag til løsninger. God kvalitet i praksisstudiene er viktig for den totale kvaliteten på utdanningene.

Sett i lys av dette kunnskapsgrunnlaget, hva er de største utfordringene for et gjensidig samarbeid mellom institusjonene og tjenestene?

Det er særlig fire utfordringer som må adresseres:

1. Tjenestene har svært ulike forpliktelser når det gjelder å bidra til grunnutdanning av personell.
2. Det er kun spesialisthelsetjenesten som har finansiering av veiledningen. Denne er ikke tilstrekkelig, og heller ikke øremerket i helseforetakenes budsjett. Øvrige helse- og velferdstjenester har ingen finansiering. Det er en viktig grunn til at tjenestene må sette begrensninger på antallet studenter de kan ta imot.
3. Det er stor mangel på kompetente veiledere, og praksisstedene bygger bare unntaksvis opp et kompetansemiljø for og med praksisveiledere. Så selv om noen har tatt merutdanning innen veiledningspedagogikk, er det ikke gitt at vedkommende settes inn

som veileder for studenter i praksis. Og om de gjør det, er det ikke sikkert at det er tilfellet i neste praksisperiode: behandlingsbehov og andre behov i tjenestene trumfer veiledningsoppgaven. Dette gjør arbeidet med tilrettelegging for studentenes praksisstudier lite forutsigbart, noe som igjen går ut over muligheten for kvalitetssikring og –utvikling av praksisstudiene.

4. Profesjonsutdanningene har i hovedsak den samme utdanningsmodellen nå som for 30-40 år siden, og omfang og innpassing av praksisstudier i disse modellene er lite endret over årene.
 - a. For sykepleierutdanningen er det vanskelig å endre så mye på dette på grunn av EUs yrkeskvalifikasjonsdirektiv. Direktivets krav til omfanget av praksisstudier i sykepleierutdanningen (50%) gjør også at det vil være svært begrenset hvor mange flere studieplasser det er mulig å opprette innen sykepleie. Derfor er dagens utdanningsmodell for sykepleiere til hinder for utdanning av det volumet kompetent helsepersonell helsetjenesten vil trenge framover. Det er derfor viktig at KD fortsetter arbeidet med å påvirke EU i retning av oppmyking av EUs yrkeskvalifikasjonsdirektiv, slik at det blir mulig for utdanningsinstitusjonene å utvikle nye måter for studentene å tilegne seg ferdigheter og kompetanse på i tråd med kravene i NKR.
5. For de helse- og sosialfaglige profesjonsutdanningene som ikke er underlagt et EU-direktiv bør det stimuleres til mer radikal nytenking på temaet «hvorfor praksis?» Både praksisprosjektet (2016) og RETHOS-prosjektet (programgrupper 2018-2019) har vist at fagmiljøene i UH-sektoren i liten grad har villet røre ved utdanningsmodellens tradisjonelle bruk av praksisfeltet som læringsarena. Det gjelder både hvor studentene skal ha praksis, og hvor lenge de skal være der ute. Innføringen av NKR burde ha ført til at ethvert studieprogram besvarte følgende spørsmålsrekke: når trengs innslag av veiledet praksis i yrkesfeltet for at studentene skal kunne nå det overordnede læringsutbyttet de skal ha etter X modul eller Y emne? Hvor er de læringsarenaene som kan gi dem dette læringsutbyttet? Og hvor lenge må de være der, gitt god veiledning, for at de skal ha oppnådd ønsket læringsutbytte? Konsekvensen av en slik total gjennomgang med utgangspunkt i hensikten med NKR, vil med stor sannsynlighet være at utdanningene kan ta i bruk et større spekter av læringsarenaer og på den måten lette presset på for eksempel spesialisthelsetjenesten, og at bruken av et gitt praksissted per student blir mer effektiv: de er ikke der lenger enn den tiden som er satt av til å oppnå det klart definerte læringsutbyttet. Da vil det også bli plass til flere omganger med nye studenter per praksissted.

Hvilke tiltak kan være egnet for å løse utfordringene?

1. Vedta samme «sørge-for-ansvar» i helse- og omsorgstjenesteloven, tannhelse-tjenesteloven og apotekloven som i spesialisthelsetjenesteloven. NAV-loven, sosialtjenesteloven og barnevernsloven gir i dag ingen forpliktelse til tjenestene om å bidra til utdanning. Også i disse lovene bør det tas inn det samme «sørge for ansvaret» for å bidra til utdanning som det spesialisthelsetjenesteloven har. Dette vil bidra til å løfte utdanningsoppgaven gjennom økt synliggjøring og med krav til forpliktende samarbeid.
2. Utvikle en finansieringsmodell for utdannings- og veiledningsoppdraget til helse- og sosialtjenestene som følger av et «sørge-for-ansvar». Sikre at det legges inn krav om årlig rapportering på disse oppgavene, slik at veiledningsoppgaven blir synlig og får positive konsekvenser for neste års budsjett for de tjenestestedene som satser på å være en god læringsarena for kommende kollegaer.
3. Gi økonomisk støtte til å få utdannet et tilstrekkelig stort veilederkorps i alle deler av tjenesten, med vekt på generisk veiledningskompetanse som kan brukes i møtet med alle typer av studentgrupper i praksisfeltet. Stimulere tjenesteaktørene til å bygge interne fagmiljø som ser og utvikler læringsaktiviteter og veiledning av studenter som del av profesjonsutøvelsen.
4. Regjeringen må øve trykk på EU for å få endret kravene til sykepleierutdanning slik de fremkommer i yrkeskvalifikasjonsdirektivet pr. i dag. De må bli mer overordnet og mer fleksible for å gi mulighet til å utvikle nye utdanningsmodeller og læringsmetoder som forholder seg til realitetene i norsk og nordisk helsevesen.

Hvordan kan samarbeidsavtalene mellom institusjonene og tjenestene bidra til økt kvalitet og relevans i praksis i helse- og sosialfagutdanningene?

Avtalene kan være et godt hjelpemiddel både som rammeverk på institusjonsnivå, og som et verktøy som tydeliggjør ansvarsforholdene mellom utdanning og tjeneste slik at det blir klart og tydelig for studentene. Det er positivt at avtaler er hjemlet i forskrift om felles rammeplan. Men det er ikke tilstrekkelig. Tilsvarende forskrift burde også vært hjemlet i tjenestelovgivningen slik at det ble en likeverdig, og like-forpliktende regulering for både UH-institusjonene og tjenestestedene som trengs som læringsarenaer for studenter i praksis.

De nye retningslinjer for helse- og sosialfagutdanninger åpner for nye måter å gjennomføre praksisstudier på. Hvordan ser institusjonen for seg at nye praksismodeller kan bidra til økt læring og samarbeid mellom tjenestene og UH-sektoren?

Programgruppene som har utarbeidet de nye retningslinjene per profesjonsutdanning, har i overraskende liten grad benyttet anledningen til å gi rom i retningslinjene for nytenkning rundt helt sentrale spørsmål om hvorfor og hvordan bruke praksisfeltet for å oppnå definerte læringsutbyttebeskrivelser på programnivå. Vi mener dette henger sammen med en angst for at mindre regulering av praksisomfang og praksismodeller vil åpne for at tjenestene kan gjøre det vanskeligere enn det allerede er for UH-institusjonene å sikre tilgang til praksisfeltet for et stort volum studenter som skal ha relevante og gode praksisplasser.

Så lenge utdannings- og veiledningsoppdraget for studenter i praksisstudier ikke er et lovfestet *sørge for-ansvar* i alle tjenesteområder med relevante læringsarenaer, gir forskriftsfesting av dagens ordning en viss trygghet. I tillegg sørger EUs yrkeskvalifikasjonsdirektiv for en fortsatt sterk detaljregulering av særlig sykepleierutdanningens innhold og praksisstudier, og de nye retningslinjene kan ikke overstyre direktivets føringer.

Konklusjonen er at når det gjelder praksisstudier, kan de nye forskriftsfestete retningslinjene vise seg å fungere konserverende for gårsdagens løsninger. De vil da være til hinder for et helt nødvendig nybrottsarbeid i retning av samarbeid om utprøving av nye praksismodeller som i volum og innhold både lar seg gjennomføre ute i tjenestene, og som svarer på kompetansekravene som stilles til dagens og morgensdagens studenter.

Innspill til stortingsmelding om arbeidsrelevans i høyere utdanning på vegne av UHR-MNT (Matematikk, Naturvitenskap og Teknologi)

UHR-MNT takker for muligheten til å bidra til UHRs innspill til stortingsmelding om arbeidsrelevans, og vil gjerne også bidra i denne prosessen videre fram mot framlegging av meldingen.

Arbeidsrelevans er et tema som har kontinuerlig fokus på MNT-feltet. UHR-MNTs arbeidsutvalg og enhetsmøtet i UHR-MNT har diskutert arbeidsrelevans på flere møter og konferanser, senest på sine møter 22. og 23. mai 2019. MNT-Utdanning og UHR-MNTs prosjekter relatert til IKT og praksis har også bidratt med innspill.

Innspillet fra UHR-MNT inneholder eksempler på forventninger fra arbeidslivet, eksempler på arbeid med arbeidsrelevans både nasjonalt og internasjonalt samt en kartlegging av begrepsbruk tilknyttet spesielle emner på MNT-feltet som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans og eksempler på læringsutbytte og vurderingsformer for disse. På bakgrunn av dette trekkes det innledningsvis frem noen viktige punkter som vi anbefaler at meldingen går nærmere inn på.

Oppsummering – anbefalinger

Innspillet fra UHR-MNT inneholder eksempler på forventninger fra arbeidslivet, eksempler på arbeid med arbeidsrelevans både nasjonalt og internasjonalt samt en kartlegging av begrepsbruk tilknyttet spesielle emner på MNT-feltet som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans samt eksempler på læringsutbytte og vurderingsformer for disse.

De store omstillingene vi står overfor (digitalisering, grønt skifte, migrasjon etc.) påvirker samfunnets kompetansebehov. For å møte disse er samarbeid, kunnskapsutveksling og nærhet til både en praktisk virkelighet og forskningsprosjekter viktig. Initiativet må ha sterk forankring hos alle parter. Det er behov for både fleksibel og rask utvikling av mindre moduler, fagsammensetning i hele program, faginnhold og undervisningsopplegg, i tillegg til god basiskompetanse og dybdekompetanse i mer tradisjonelle programmer.

UHR-MNT vil fremheve følgende som vi mener er viktig for arbeidsrelevans:

- **Strategisk forankring**
Samarbeid om høyere utdanning krever strategisk forankring både hos UH-institusjonene og de aktuelle bedriftene. Strategien må operasjonaliseres og forankres godt i alle ledd. Det må synliggjøres hvordan arbeidslivet, UH-institusjonene og studentene kan være en gjensidig ressurs både for nyskaping og utvikling i bedriftene og ved institusjonene og at samarbeidet vil bidra til relevant framtidig kompetanse. På samme måte må forskjellige former for studentenes samhandling med arbeidslivet utvikles og ha en tydelig kobling til forventet læringsutbytte. Der samhandling med arbeidslivet benyttes som læringsmetode, er det nødvendig med kontinuerlig fokus på effekt og kvalitet i de metodene som benyttes. Det er behov for at institusjonene har profesjonelle enheter som bidrar til å utvikle og ivareta samarbeidet mellom UH og arbeidslivet, inkludert løfter fram det som fungerer best.
- **Utvikling og bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer**
Emner som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans gjennom læring utenfor academia (praksis) er preget av studentaktive undervisnings- og læringsformer. Også i academia er dette arbeidsformer som vil bidra til at studentene utvikler kompetanse som etterspørres av

arbeidslivet og gjør dem rustet til å møte forandringer i arbeidslivet. Det bør derfor legges til rette for utvikling og bruk av undervisnings- og læringsformer som i større grad krever aktiv og ansvarlig deltakelse fra studentenes side samt bruk av vurderingsformer som støtter opp om dette. Prosjekter, case og oppgaver fra nærings- og arbeidsliv er gode rammer for dette.

- ***Flerfaglighet***

Arbeidslivet er preget av flerfaglighet og tverrfaglig samarbeid. Dette er også sentralt for utvikling av innovative løsninger. For at studentene skal være forberedt til et slikt arbeidsliv bør de også i studiene møte flerfaglighet og tverrfaglig samarbeid og de utfordringene dette ofte fører med seg.

- ***Etter- og videreutdanning***

Etter- og videreutdanning (EVU) blir stadig viktigere i en verden som endrer seg raskt. MNT-feltet er et av fagfeltene der kunnskapen er i rivende utvikling og behovet for etter- og videreutdanning er stort. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi, IKT, og IKT-sikkerhet er gode eksempler. I dag er UH-sektoren ikke rigget for å tilby etter- og videreutdanning tilpasset arbeidslivets behov. For normal undervisning får universiteter og høyskoler fullfinansierte studieplasser. Denne finansieringen dekker både forsknings- og undervisningsdelen av faste vitenskapelige stillinger. Skal utdanningsinstitusjonene utvikle EVU-kurs, er det behov for helt eller delvis finansiering av disse. Statlige universiteter og høyskoler kan ikke kreve egenbetaling fra studenter for ordinære utdanninger som fører frem til en grad eller yrkesutdanning. I de tilfellene utdanningsinstitusjonene tar betalt kan imidlertid ikke undervisningen være den samme som de tilbyr gratis til ordinære studenter. Det må være mulig å åpne opp for at den undervisningen som gis til ordinære studenter også kan tilbys som etter- og videreutdanning, for eksempel gjennom digitale løsninger og som MOOCs. En større satsning på livslang læring og oppdragsutdanning bidrar i tillegg til å møte arbeidsmarkedets behov for kompetanse til å øke graden av samarbeid mellom nærings- og arbeidslivet og undervisere i UH-sektoren, noe som igjen vil bidra til økt kvalitet og relevans i ordinære kurs. Det er også behov for en avklaring av hva universitetene og høyskolene faktisk skal bidra med innen dette feltet.

- ***Mobilitet begge veier (fra nærings- og arbeidsliv til UH-sektoren og fra UH-sektoren til nærings- og arbeidsliv)***

Gjensidig samarbeid med arbeidslivet, for eksempel ved bruk av profesjonskompetanse inn i UH-sektoren og bruk av akademisk kompetanse i arbeidslivet vil bidra til bedre gjensidig kjennskap til, kunnskap om og forståelse på tvers av sektorene. Mobiliteten mellom sektorene er i dag svært begrenset på grunn av stillingskategorier og kompetansekrav i UH-sektoren, ulikt lønnsnivå og status. Det bør legges til rette for økt mobilitet mellom sektorer og dette bør prioriteres høyt. Mobilitet ut fra UH-sektoren, for eksempel med opphold i en bedrift knyttet til undervisningsutvikling istedenfor et forskningsopphold der målet er å publisere artikler, bør gis insentiver og kunne bidra til merittering, og tas inn i meritteringsordninger. Mulighet for mobilitet bør også inkludere teknisk ansatte i UH-sektoren, som ofte er et bindeledd mellom teori og praksis i profesjonsutdanningene.

- ***«Micro degrees» og «Micro Masters»***

«Micro degrees» (Eksempel TU Berlin) og «Micro Masters» (Eksempel MIT og Chalmers) er nye former for grader satt sammen av mindre enheter for å gi stor fleksibilitet og mulighet for spesialisering og bygging av grader over tid. Med et arbeidsliv i rask endring vil dette være interessante fremtidige tilbud som det bør legges til rette for, og som kan ha et stort potensiale for arbeidsrelevans.

Utover de spesifikke punktene beskrevet ovenfor, vil UHR-MNT også presisere viktigheten av at arbeidet med stortingsmeldingen om arbeidsrelevans og pågående arbeid med revidering av UH-loven ses i sammenheng. Flere av punktene tatt opp her ble beskrevet som utfordrende i vårt innspill til arbeidet med UH-loven. Dagens UH-lov gjør flere av de tiltakene som er viktige for arbeidsrelevans vanskelige å gjennomføre, og loven innebærer en barriere for utvikling av gode løsninger. Slik finansieringsmekanismene virker i dag bidrar de også til at institusjonene opplever å være låst med hensyn på nyskapning. Det bør derfor også ses på dette.

Arbeidsrelevans

Teknologiutdanning (ingeniør og sivilingeniør) er profesjonsutdanninger som generelt har hatt anvendbarhet som mål og de har hatt et tett samarbeid med arbeids- og næringsliv, spesielt om spesialiseringsområder og avsluttende oppgaver/prosjekter. Som eksempel er innenfor ingeniørutdanning bacheloroppgaven et større prosjektarbeid der problemstillinger i de aller fleste tilfeller kommer fra næringslivet/bedrifter/offentlige institusjoner. Ofte har studentene i forbindelse med bacheloroppgaven et opphold ute i virksomhetene.

Matematikk og naturvitenskapelige fag er disiplin-fag som i noe mindre grad oppfattes å være direkte anvendbare, men de spiller en viktig rolle i digitalisering, teknologiutvikling og ikke minst i bærekraftig utvikling. Dybdekompetanse i realfagene er vesentlig for de store omstillingene vi står ovenfor. Nasjonalt samarbeid på MNT-feltet innebærer tverrfaglig samarbeid som bidrar til at relevansen av disiplin-fag blir synlig i profesjonsfag og profesjonsfagene raskt kan ta ny disiplin-kunnskap inn i fagene. "Computing in Science education", CSE, beregningsorientert utdanning, er en stor satsning på arbeidsrelevans i disiplin-fag og et viktig møtepunkt for MNT-utdanninger.

For å kunne være god tverrfaglig er det viktig at kandidater fra MNT-feltet forstår de grunnleggende MNT-fagene. Det er avgjørende at de som skal arbeide sammen for å løse komplekse utfordringer i framtida skjønner grunnleggende naturvitenskapelige (real-faglige) fenomen. Denne grunnleggende kunnskapen tilegner en seg ved universitetene og høyskolene, og den innebærer en viktig del av arbeidsrelevansen i MNT-studier. Slik kunnskap er vanskelig å tilegne seg når en er kommet over i arbeidslivet.

MNT-studier er krevende studier. Opptakskrav som sørger for at det er kandidatene som er godt forberedt for en krevende utdanning som kommer inn, er viktig. Dette er viktig for at både kvaliteten og relevansen i utdanningene kan økes. I den forbindelse er det imidlertid viktig å peke på at arbeidslivet og samfunnet også har behov for arbeidskraft uten høyere utdanning, og at det er viktig å fortsatt ha fokus på å øke statusen for yrkesfag.

Opptakskrav til MNT-utdanning med krav om matematikk R2 er lagt inn som en forsøksordning for å få inn kandidater som har nødvendige forutsetninger for å mestre studiene og basert på kompetansebehov for beregningsorienterte utdanninger, nettopp for å bidra til å øke arbeidslivsrelevans for studiene.

Arbeidsrelevans er imidlertid mer enn fagenes innhold. MNT-studier er i sin natur ment å være relevante for et bredt sett av arbeidsoppgaver og karriereveier. Hvor godt man lykkes med dette, er knyttet til flere forhold:

- Fagsammensetning (hvilke fagområder/emner inngår i studiet)
- Faginnhold (hvordan de ulike fag/emner er lagt opp)
- Undervisningsopplegg, inkludert undervisnings- og vurderingsformer
- Ulike former for samspill med samfunns- og næringsliv

Begrepene arbeidsrelevans og arbeidslivsrelevans brukes i forbindelse med meldingsarbeidet om hverandre. De behøver imidlertid ikke innebære det samme. Arbeidslivet er i endring. Det snakkes ofte om at «dagens unge skal ansettes i jobber som ikke finnes, med teknologier som ikke er oppfunnet, og løse problemer vi ikke ennå vet vil oppstå (Abelia)». I et slikt perspektiv er utvikling av studentenes generelle kompetanse, samarbeidsevne, kreativitet, selvstendighet og kritisk tenkning viktig. Da er undervisnings- og vurderingsformer like viktig som fagsammensetning og faginnhold. Muligheten for å kunne oppdatere kompetanse med mindre enheter blir også viktig. Det vil ikke bare bli gradene som teller - det bør bli lettere å ta mindre enheter og etter- og videreutdanning (EVU). Det bør legges til rette for å møte et økende behov for EVU for å motvirke utdatert kompetanse.

Eksempler på forventninger fra samfunns- og arbeidsliv

UHR-MNT har utfordret aktuelt samfunns/arbeids-liv på deres kompetansebehov ved ulike anledninger. Noen eksempler er samlet nedenfor.

Det “opplagte” kompetansebehovet:

- Digitalisering, innovasjon og tverrfaglighet
- Lære teknikker og mekanismer for å hente ut ny kunnskap
 - Lære å lære
 - Lære å utfordre etablert standard
- Møte rask utvikling: “Boka fra siste semester er utdatert i neste.....neste”

Målet er at sektoren har tilgang på rett kompetanse og rett kapasitet i fremtiden. For å få til dette kreves en kraftsamling:

- Vi må skape forskningsbaserte og arbeidslivsrelevante studier, noe som krever samarbeid, kunnskapsutveksling og nærhet til en praktisk virkelighet og forskningsprosjekter. Initiativet må ha sterk forankring hos alle parter.
- Vi må skape studenter som mestrer både krevende faglige utfordringer og samarbeid på tvers av fag, aktører og bransjer.

Kritisk tenkning basert på god basiskompetanse:

- Sette studentene i stand til å se hva som er «riktig og galt»
- Gjøre studentene motstandsdyktige mht. til «vranglære»
- og mindre avhengige av å få praksis i «riktig» bransje og/eller bedrift

Studenter som fremtidige arbeidstakere:

- Utvikling av kunnskaper, ferdigheter, holdninger og verdier skjer ikke bare som studenter i utdanningssystemet, men også i minst like stor grad som arbeidstakere i arbeidslivet og som gode borgere i det sivile samfunn.
- Den norske modellen, der alle snakker med alle og alle lærer av alle, fører til en kunnskapsdeling og utviklingsevne som få kan konkurrere med.
- Det er avgjørende at studentene tilegner seg ferdighetene for det 21. århundre. Det handler blant annet om evne til kritisk tenkning, refleksjon, problemløsning, kommunikasjon og samarbeid – og ikke minst om entreprenørskap.
- Arbeidslivsrelevans er et tema som vi mener bør være gjennomgående i alle ledd for å heve kvaliteten i høyere utdanning.
- Tverrfaglighet, tverrfaglige programmer og opparbeidelse av evnen til å arbeide i tverrfaglige team må prioriteres.

Problemstillinger knyttet til arbeidsrelevans er behandlet i mange ulike sammenhenger og har resultert i omforente mål for bærekraftig utvikling og ulike perspektiver på kompetansebehov og strategier for å nå disse:

- Høsten 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. [Bærekraftsmålene](#) ser miljø, økonomi og sosial utvikling i sammenheng. De gjelder for alle land og er et veikart for den globale innsatsen for en bærekraftig utvikling
- Perspektivmeldingen tar for seg hvordan Norge vil se ut frem mot 2050, på bakgrunn av en rekke internasjonale megatrender og utviklingstrekk (NHO).
- NOU 2019: 12 - [Lærekraftig utvikling](#) — Livslang læring for omstilling og konkurranseevne
- NOU 2019: 2 [Fremtidige kompetansebehov II](#) — Utfordringer for kompetansepolitikken - Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 22. mai 2017. Avgitt til Kunnskapsdepartementet 1. februar 2019.
- Norge skal være i front med å utvikle og levere digitale tjenester til innbyggere og næringsliv. En forutsetning for vellykket digitalisering, er at det skjer innenfor rammer hvor digital sikkerhet og personvern ivaretas: [Nasjonal strategi for digital sikkerhet og digital sikkerhetskompetanse](#).



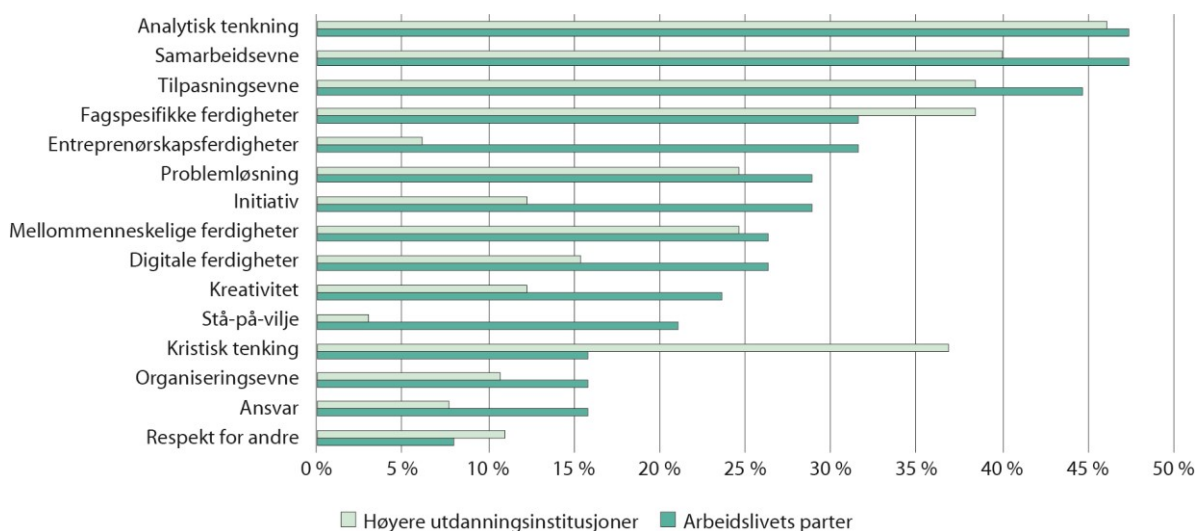
Disse er overordnede mål for både myndigheter, universiteter, høyskoler og arbeidsliv og innebærer både faglig kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. MNT-feltet er sentralt for arbeidet mot disse målene. Tverrfaglig samarbeid i et mye bredere perspektiv er en forutsetning.

Arbeidsrelevans eller arbeidslivsrelevans bør altså bidra til at studentene utvikler ferdigheter som arbeidslivet etterspør, i tillegg til at de må gjøres i stand til å være bidragsyttere i bærekraftig samfunnsutvikling. Arbeidslivsrelevans innebærer at studentene og doktorandene må kunne møte forandringer i arbeidslivet.

«Det er betydelig usikkerhet om fremtidig behov for ulike typer utdanning, men samtidig liten tvil om behovet for solide ferdigheter, sosial kompetanse og holdninger som gir god evne til å lære (Kompetansebehovsutvalget, KBU-leder)».

Arbeidsrelevans er også viktig for studentenes motivasjon for å lære - det er mer motiverende å lære hvis man samtidig ser hvorfor.

Vurdering av viktige ferdigheter i UH og arbeidslivet (kilde OECD 2018a):



Begreper

UHR-MNT har gjort en kartlegging av begreper som brukes for emner/aktiviteter som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans. Også læringsutbytte, undervisningsaktiviteter, arbeidskrav og vurdering av disse emnene ble kartlagt. Det presiseres imidlertid at dette ikke må ses på som dekkende, men eksempler på begreper og innhold som går igjen eller er brukt.

Begreper:

- Studiepoenggivende praksis ingeniør
- Praktisk erfaring fra arbeidslivet
- Praksis
- Relevant arbeidspraksis
- Bedriftspraksis
- Praksisarbeid
- Utplassering
- Profesjonsutøving
- Digitale og fysiske laboratorier (rammeplan)
- Frivillig praksis - Studentdrevet prosjekt
- IAESTE arbeidslivserfaring i utlandet
- Traineeships
- Hospitering
- Internships
- Praksisutplassering
- Feltkursundervisning
- Yrkespraksis
- Generell arbeidserfaring og konkret bransjeerfaring
- PRAKSIS – obligatorisk rammeplanstyrt praksis (f.eks bioingeniør, sykepleie, lærer)
- ARBEIDSPRAKSIS – annen praksis (f.eks valgfri praksis i ingeniørutdanning)
- Arbeidslivspraksis
- Næringsbachelor
- Utviklingssemester
- Fristilling av semester
- Semester med valgfrie emner (Kan brukes til praksis, internasjonalisering eller spesialisering i bredde eller dybde.

Læringsutbytte:



Læringsutbytte

- Prøve ut, bearbeide og utvikle sine faglige kunnskaper
- Utvikling av profesjonsfaglig kompetanse
- Innsikt i utvalgte tema og problemstillinger og i arbeidslivets praktiske utfordringer
- Profesjonelt samarbeid
- Ha innblikk i arbeidsoppgaver i organisasjoner, etater, næringsliv som kandidaten etter fullførte studier skal være i stand å løse
- Og mye annet!

Undervisningsaktiviteter, arbeidskrav og vurdering:



Undervisningsaktiviteter, arbeidskrav og vurdering

- Praksisopphold
- Blogginlegg
- Refleksjonsnotat
- Møter
- Samlinger (informasjonsmøte og midtsemestermøte)
- Presentasjon av praksisopphold
- Praksisrapport
- Løpende logg/dagbok
- Statusrapport midtveis i praksisperioden
- Sluttrapport etter endt praksisperiode
- Timelister signert av kontaktperson i bedriften
- Tilbakemelding fra kontaktperson i bedriften
- Muntlig presentasjon

Nokut: Foreløpige funn: Studentene er gjenstand for ulike typer vurdering i praksis. Blant våre informanter var det jevnt over normalt at praksisen vurderes som bestått/ikke bestått. Det er ulike former for arbeidskrav som var del av denne vurderingen. Flere sa at studentene skriver en form for rapport fra praksis. Andre har en prosjektoppgave som de jobbet med i praksis. Enkelte har muntlig presentasjon. Flere hadde også som allerede nevnt en form for midtveitsvurdering av studenten.

Eksempler på andre aktiviteter som har som mål å bidra til arbeidsrelevans i MNT-utdanning:

- Workshop
- Praktisk arbeid
- Laboratoriearbeid
- VR- Virtual Reality
- Simulatorer
- Kontaktflater der teori og praksis møtes
- IKT
- Prosjektarbeid

Praksis slik det inngår i f. eks. sykepleie- eller lærerutdanning er ikke veldig utbredt i MNT-utdanning. Aktiviteter som har til hensikt å bidra til arbeidsrelevans er det imidlertid mange av. Den kanskje viktigste er prosjektarbeid. Dette er den arbeidsformen veldig mange med en MNT-utdanning vil møte i sitt arbeidsliv. Prosjekt som arbeidsform kan brukes både i samarbeid med arbeidslivet, på tvers av fagfelt og innad på studiet. I forhold til arbeidslivet representere avslutningsprosjekter (bachelor og masteroppgaver) et stort volum studenter som representerer en stor og viktig kontaktflate mellom sektoren og nærings- og samfunnsliv.

Det er ikke alltid at bedriftene kan tilby praksis av den kvaliteten som er nødvendig. Arbeidsrelevans eller arbeidslivsrelevans kan oppnås på mange andre måter enn gjennom det som tradisjonelt kalles praksis (f.eks. bioingeniør, sykepleie, lærer). Arbeidslivsrelevans er knyttet til ferdigheter og generell kompetanse (transferable skills). Eksamen og tradisjonelle undervisningsformer med forelesning, øving og skriftlig eksamen er ikke den nødvendigvis den beste måten å utvikle dette på. Andre undervisningsformer vil i større grad kunne bidra til dette. Mye er generiske ferdigheter. Målet må være å utvikle «21st century skills». Etikk og bærekraft er viktig for arbeidsrelevans. Uansett form er det en forutsetning at praksis eller aktiviteter skal bidra til kvalitet i utdanningen og være knyttet til utdanningens læringsutbytte. For ingeniørutdanning foreligger en rammeplan der utdanningenes overordnede læringsutbytte er beskrevet, <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2018-05-18-870>. Utdanningenes mål om å være arbeidsrelevante ses tydelig i forskriften.

MNT-utdanninger har et klart arbeidslivsrettet fokus, men forbereder ikke kandidatene for en spesifikk profesjon. Mangfoldet av bedrifter og arbeidsplasser er stort, og behovet for faglig kompetanse varierer. En annen utfordring med nærings- og arbeidsliv som har stort behov for MNT-kompetanse er at dette er svært konjunkturavhengig. Det å ha tradisjonell praksis på disse fagfeltene er derfor ikke den mest hensiktsmessige formen for å oppnå arbeidsrelevans, men tett samarbeid med nærings- og arbeidslivet om case, eksempler, oppgaver og prosjekter er viktig.

Hva er viktig for å lykkes med praksis? Noen refleksjoner fra MNT-Utdanning:

- Et godt rammeverk for hvordan det bør organiseres
- Avklaringer rundt studiepoenguttelling/lønn for studenter
- Praksis er kostnadskrevende, må ha insentiver for å få fagmiljøene med på det.
- Må være noen som har dette som hovedoppgave og kompetanse på området
- Må ha en koordinator som har overblikket, strategisk blick etc.
- Insentiver for praksisfeltet
- Ressurser til praksisadministrasjon

Hva fungerer mindre godt?:

- For lite kvalitetssikring, må bli mer systematisk
- Bedrifter som er usikre på hva studentene kan/skal gjøre

- Bedriftene vil ha oppgaver unntatt offentlighet, dette er i strid med vår åpenhetspolicy
- Eksterne sensorer (lavt honorar)

Nasjonale eksempler

Utvikle kompetanse om og forståelse for arbeidsrelevans for UH-sektorens ansatte:

UH-sektorens ansatte må utvikle kompetanse om og forståelse for arbeidsrelevans, og måter å oppnå dette på. Det er i møtet mellom studentene og lærekreftene i studieprogrammet og emnene at resultater av gode, helhetlige strategiske nasjonale og institusjonelle satsninger realiseres. UHR-MNT gjør en viktig jobb for å bidra til kompetanseutvikling i fagmiljøene med sin satsning på «Scholarship of teaching and learning», vitenskapelig tilnærming til undervisning og læring og erfaringsdeling på [MNT-konferansen og i tidsskriftet Nordic Journal of STEM Education](#). Deling av gode eksempler bidrar til utvikling. Se for eksempel artikkel om «den elektroniske ingeniørstigen», <https://www.ntnu.no/ojs/index.php/njse/article/view/2248/2127> ved studieprogrammet Elektronisk system-design og innovasjon ved NTNU. Denne inneholder tiltak for å utvikle faglig identitet og forberede studentene på å være praktiserende ingeniører.

En tilsvarende satsning som MNT-konferansen kan utvikles også for andre fagfelt, og på tvers av fagfelt.

Styrking av karriereveiledningen og informasjonen til studentene:

Det er ikke bare den faktiske arbeidslivsrelevansen som teller; studentenes egen oppfatning av relevansen av deres utdanning og av hvordan de best kan utnytte sin kompetanse, er like viktig. God karriereveiledning kan spille en viktig rolle i denne sammenheng. Også her vil samarbeid med aktørene i arbeidslivet kunne stå sentralt.

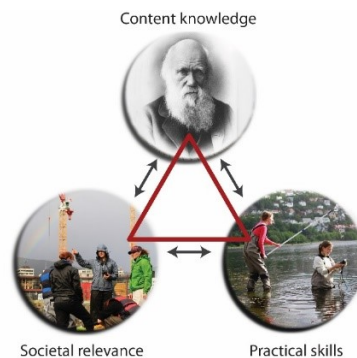
Sentre for fremragende utdanning (SFU)

SFU-ordningen skal stimulere til fremragende FoU-basert utdanning. Ordningen videreutvikler og premierer arbeidet som finner sted i samhandlingen mellom studenter, fagansatte, støttetjenester, arbeidslivet, fag- og yrkesorganisasjonene og samfunnet for øvrig. Gjennom dette spiller SFUene en viktig rolle i arbeidet med arbeidsrelevans og det å utvikle og spre kunnskap om metoder for læring gjennom samhandling med arbeidslivet. PÅ MNT-feltet er det flere SFUer på områder som er sentrale i å bidra til arbeidsrelevans:

- bioCEED – Centre of Excellence in Biology Education
- CCSE – Center for Computing in Science Education
- Engage – Centre for Engaged Education through Entrepreneurship
- ExcITeD – Centre for Excellent IT Education
- MatRIC – Centre for Research, Innovation and Coordination of Mathematics Teaching

Som eksempel skal bioCEED – Centre of Excellence in Biology Education “*knytte sammen teori, praksis og relevans i undervisning og utdanning, ved å styrke utviklingen av praktiske ferdigheter og gi studentene erfaring fra forskning og arbeidsliv. Dette skjer blant annet ved å tilby studentene arbeidspraksis i samarbeid med aktører i forvaltning, forskning og næringsliv; styrke og utvikle praktisk undervisning i felt og lab; og bygge opp gode ressurser for undervisere og studenter for å utvikle sine overførbare ferdigheter gjennom utdanningsløpet*” (<https://www.nokut.no/sentre-for-fremragende-utdanning/sentre/bioceed/>). Dette er et godt eksempel på hvordan det jobbes med relevans og praksisbaserte læringsmetoder.

“Becoming a biologist by being a biologist.” The bioCEED triangle (<https://bioceed.w.uib.no/about-bioceed/>):



Simulering og simulatorbasert trening

En rekke studier trener på komplekse praksissituasjoner vha. simulering og simulatorer. Bruk av simulator gjør at en systematisk kan trene på spesielle situasjoner, og bygge opp progresjon i læringen. Sikkerhet og kostnadseffektivitet er viktige elementer i forbindelse med simulatorbasert læring og simuleringer. Maritim sertifikatgivende utdanning og luftfartsutdanning er eksempler på utdanninger med utstrakt bruk av avanserte simulatorer.

Internasjonale eksempler

KTH (Kungliga Tekniska Högskolan), Sverige, beskriver i sin årsberetning fra 2018 sitt langsiktige arbeid med strategisk samarbeid for å øke kvalitet og relevans i utdanning og forskning. KTH har siden 2011 arbeidet med å etablere og utvikle en systematisk tilnærming til samarbeid gjennom sentrale støttefunksjoner som blant annet består av strategiske partnerskap, mobilitet mellom academia og samfunnet rundt, samarbeid med små og mellomstore bedrifter og regionale aktører, ekspertise på alumnirelasjoner, innovasjonskontor, livslang læring og oppdragsutdanning. Livslang læring og oppdragsutdanning bidrar i tillegg til å møte arbeidsmarkedets behov for kompetanse til å øke graden av samarbeid for KTH 's lærere, som igjen bidrar til økt kvalitet og relevans i KTH 's ordinære kurs.

I de senere årene har KTH jobbet aktivt for å tilrettelegge for mobilitet mellom KTH og omverden. Utover tre mulige stillingskategorier som muliggjør mobilitet til KTH er KTH 's ambisjon at lærere og forskere også har opphold i bedrifter og hos offentlige aktører og at dette verdsettes høyere. Det gis midler til fagmiljøene for å stimulere denne mobiliteten.

KTH har opprettet en digital plattform, «KTH Exjobbportal», for å muliggjøre for KTH studenter og arbeidsgivere å komme i kontakt med hverandre. Der kan bedrifter, organisasjoner, institutter og institusjoner publisere forslag til gradsprosjekter, prosjektoppgaver, trainee stillinger, praksisplasser, ekstra-jobber og sesongmessig arbeid for studenter.

Et pågående utviklingsprosjekt, MerUt prosjektet (Metoder Relevansbedömning Utbildning), et samarbeid mellom syv svenske høyere utdanningsinstitusjoner, har mål om å utvikle metoder og verktøy for å fremheve og vurdere samfunnsmessige relevans av utdanning (<https://K3-projekten.se/Project/merut/>). Spørsmål som stilles: Hvordan vet vi at en utdanning er relevant sett fra et langsiktig samfunnsperspektiv? Hva ligger bak utdanningers design og dimensjonering? Hvordan vet vi at vi utdanner riktig antall studenter?

Ved KTH er det identifisert to former for samarbeid med arbeidslivet i utdanningene:

1. parallelt med andre læringsaktiviteter.
2. integrerte læringsaktiviteter.

Eksempler på samarbeid med arbeidslivet parallelt med andre læringsaktiviteter er gjesteforelesere, studiebesøk, moduler om innovasjon, karriere og praksis. Disse læringsaktivitetene er det sjelden at eksamineres. Integrerte læringsaktiviteter er samarbeid med arbeidsliv som har en klarere kobling til programmets eller emnets mål. Eksempler på integrerte læringsaktiviteter er prosjekt kurs, prosjekt og caseoppgaver, studiebesøk. Gradsoppgaver utført utenfor KTH, i næringslivet eller offentlig sektor, er også et eksempel på integrerte læringsaktiviteter med arbeidslivssamarbeid. Alle aktiviteter er hovedsakelig studentsentrerte. Disse aktivitetene bidrar til at studentene får en utdanning som er arbeidsrelevant og forbereder dem for arbeidslivet.

Et annet eksempel som kan nevnes er CDIO™ INITIATIVE, et innovativt pedagogisk rammeverk for utdanning av neste generasjons ingeniører <http://www.cdio.org/About>. «We believe that every graduating engineer should be able to: Conceive-Design-Implement-Operate complex value-added engineering products, processes, and systems in a modern, team-based environment.» Akronymet CDIO er ment å representere hele livssyklusen til et produkt, en prosess eller et system, fra å identifisere et behov eller å ha en idé, utvikling, implementering (bygning), ta i bruk, bruke og avhende produktet/prosessen/systemet (et livsløpsperspektiv). Initiativet startet ved MIT og er i dag en tilnærming til undervisning, læring og vurdering (programutvikling og gjennomføring) der ingeniørrollen er i fokus gjennom hele utdanningen. CDIO er også et nettverk med medlemsinstitusjoner over hele verden.

Når svenske UKÄ (Universitetskanslersämbetet) vurderer kvalitetssikringsarbeidet i svensk høyere utdanning vurderes blant annet «Arbetsliv och samverkan» med spørsmålet «Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, att utbildningarna utvecklar studenternas och doktorandernas beredskap att möta förändringar i arbetslivet». Presiseringen av at studentene og doktorandene skal kunne møte forandringer i arbeidslivet er viktig i forhold til arbeidsrelevans.

Strategisk forankring og samhandling

Samarbeid om høyere utdanning krever strategisk forankring både hos UH-institusjonene og de aktuelle bedriftene. Det må sørges for at strategien operasjonaliseres og forankres godt i alle ledd. På UH-institusjonene er operasjonalisering på programnivå spesielt viktig. Evt. samarbeid bør ikke overlates kun til den enkelte faglærer eller det enkelte emne. UH-institusjonene har et bredt spekter av samarbeid med arbeidslivet, men det kan systematiseres bedre.

Både UH-institusjonene og arbeidslivet må kunne se en tydelig verdi av et forpliktende og langsiktig samarbeid. Det må synliggjøres for arbeidslivet hvordan UH-institusjonene og studentene kan være en ressurs for nyskaping/utvikling i bedriftene samtidig som det bidrar til å sikre relevant framtidig kompetanse. På samme måte må metoder for studentenes samhandling med arbeidslivet utvikles og ha en tydelig kobling til forventet læringsutbytte. Der samhandling med arbeidslivet benyttes som læringsmetode, er det også nødvendig med kontinuerlig fokus på kvalitet og effekt i metodene som benyttes. Generelt er det behov for større fokus på systematisk kvalitetssikring av praksis enn i dag.

Samarbeidet UH-arbeidsliv bør være helhetlig og integrere både FoU og utdanning. Klynger og regionale nettverk vil kunne bidra til økt læring, utvikling og profesjonalisering for partene i samarbeidet. Det er her behov for at institusjonene har profesjonelle enheter som bidrar til å utvikle og ivareta samarbeidet inkludert løfter fram det som fungerer best. Ordningen med Råd for

samarbeid med arbeidslivet (RSA) har i mange tilfeller vist seg å ha begrenset effekt for samhandling mellom UH og arbeidsliv, og bør fjernes som et pålagt krav.

I KDs invitasjon til å komme med innspill nevnes utfordringene med arbeidsmarkedstilpasning i disiplinlagene og at studentene i noen av disiplinlagene opplever at overgangen fra høyere utdanning til arbeidsliv er vanskelig. Det har for noen av disiplinlagene vært tendens til at hovedfokus har vært på å utdanne forskere. Det bør også i disiplinlagene fokuseres på samhandling med arbeidslivet gjennom hele studieløpet fra bachelor til Ph.D. Dette vil kunne virke motiverende for studentene og kan bidra til økt gjennomføringsgrad. Det vil også kunne gjøre at både studentene og arbeidslivet ser økt verdi av kompetansen de disiplinbaserte studiene bidrar med. UH-institusjonene tilbyr karriereveiledning der studentene får hjelp til å se verdi og muligheter egen kompetanse gir. Dette har spesielt stor verdi for de som går på de disiplinbaserte studiene.

Studentene skal settes i stand til å kunne videreutvikle sin kompetanse etter endt studium. Det bør her også legges til rette for å kunne utvikle seg gjennom å studere videre på høyskole/universitetet. Ofte er det for kandidater som er i jobb mer behov for å kunne ta mindre enheter, f. eks. enkeltemner, enn nye grader. Dagens store fokus på at en skal fullføre en grad, kan gjøre det vanskelig for de som kun ønsker å ta mindre enheter. Det må ses på hvordan en kan tilrettelegge slik at det er enkelt å videreutvikle sin kompetanse ved videre studier på høyskole/universitet uten at det må være snakk om å ta en ny grad.

Fagpersonell med relevant yrkeserfaring vil kunne bidra til styrket arbeidslivstilknytning. Per i dag har imidlertid arbeidslivserfaring utenfor akademia liten status når det gjelder lønn og ansettelse i faglige stillinger.

På lik linje med at det tilbys forskertermin for å skape forskermobilitet, har mange UH-institusjoner, f. eks. i tilknytning til meritteringsordninger, tilbud om mobilitet knyttet til undervisningsutvikling. Dette bør også inkludere teknisk ansatte i UH-sektoren, som ofte er et bindeledd mellom teori og praksis i profesjonsutdanningene. Teknisk ansatte er fagpersoner som veileder studentene i laboratoriearbeid eller tilsvarende. For mange studenter har disse en nøkkelrolle i identitetsbygging og faglig forståelse.

Viktig bakgrunnsinformasjon

Forventningene til arbeidsrelevans i studiene er gitt av studietilsynsforskriften. Fra studietilsynsforskriften:

(7) Med «praksisveiledere» menes personer som legger til rette for og veileder studenten ved dennes praksisopphold. Jf. her merknader til § 2-2 (9) ((9) Avtaler skal regulere den faglige gjennomføringen av praksis og andre forhold som er av betydning for studentens læringsutbytte og for kvaliteten i praksisoppholdet. Dette innebærer blant annet at avtalen skal beskrive partenes rettigheter og plikter.).

Med «relevant kompetanse» i andre setning menes relevant faglig kunnskap og veiledningskompetanse.

I studietilbud som har praksis, forutsettes det at institusjonene og fagmiljøene selv sørger for systematisk kontakt med praksisfeltet, slik at utdanningene og fagmiljøenes egen praksiserfaring er oppdatert og i takt med utviklingen i praksisfeltet. Det er viktig for kvaliteten i studietilbudet at det jevnlig foregår en faglig interaksjon mellom kompetansepersoner i praksisfeltet og sentrale kompetansepersoner som har hovedstilling ved institusjonene.

Fra veiledning til studietilsynsforskriften:

§ 2-2. Krav til studietilbudet

(2) Studietilbudet skal være faglig oppdatert og **ha tydelig relevans for videre studier og/eller arbeidsliv**. Merknad: Kravet om at studietilbudet er faglig oppdatert, innebærer at det er oppdatert innenfor kunnskapsutviklingen i både akademia og profesjons-, arbeids- og/eller samfunnsliv.

Relevans og oppdatert kunnskap innen profesjons-, arbeids- og/eller samfunnsliv sikres gjennom ordninger for samhandling med arbeids- og/eller samfunnsliv tilpasset studietilbudets innhold og nivå. Det forutsettes at institusjonen har vurdert rekrutteringsgrunnlaget ut fra forventet etterspørsel/behov og samlet kapasitet knyttet til samme eller lignende studietilbud ved egen institusjon og andres institusjoner

