

Kunnskapsdepartementet
Pb 8119 Dep.
0032 Oslo

18. september 2014

Vår ref. 402261/v7

Deres ref.

Innspill til varslet stortingsmelding om struktur i høyere utdanning

NITO - Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon er Norges største organisasjon for ingeniører og teknologer med mer enn 75.000 medlemmer. NITO organiserer ingeniører, bioingeniører og teknologer med høgskole- eller universitetsutdanning eller tilsvarende kompetanse, både på bachelor og høyere nivå. Blant disse er studenter og vitenskapelig og administrativt ansatte ved universiteter og høgskoler.

NITO mener det er viktig å sikre gode rammevilkår for institusjonene som skal gi høyere utdanning. Samtidig er det behov for strukturelle endringer for å styrke samordning, dimensjonering og kvalitet i høyere utdanning. NITO mener en stortingsmelding om struktur i UH-sektoren bør ivareta følgende aspekter:

- Sterkere insentiver for samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon
- Ivaretagelse av profesjonsutdanningenes særegenhet
- Dimensjonering som gjenspeiler samfunnets behov
- Forutsetninger for god utdanningskvalitet

Sterkere insentiver for samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon

NITO mener at man i større grad må samle kreftene og styrke fagmiljøene ved å slå sammen institusjoner, innføre sterkere regionalt samarbeid og funksjonsfordeling. Det er viktig å utvikle små utdanningsmiljøer til å bli mer robuste og levedyktige ved å sørge for et sterkere fagmiljø. Dersom små fagmiljøer må opprettholdes av strategiske hensyn eller spesiell samfunnsnytte, må økonomiske insentiver vurderes for at disse kan danne nettverk og samarbeid med sterkere fagmiljøer nasjonalt eller internasjonalt. Sterkere konsentrasjon av studiene kan være aktuelt, implisitt at studiene slås sammen og at en institusjon får nasjonalt ansvar for fagområdet.

NITO mener samarbeid i størst mulig grad bør være frivillig og oppmuntres til gjennom dialog og insentiver. Myndighetene må imidlertid kunne bruke virkemidler for å foreta regulering av studietilbud basert på spesielle samfunnsbehov. Sammenslåing av institusjoner må foregå som følge av faglig tilhørighet og ikke bare geografisk nærhet. Dersom sammenslåing av institusjoner forekommer, skal det ikke være på bekostning av studietilbud, men med hensikt å styrke studietilbud.

I løpet av de senere årene har det blitt økt oppmerksomhet om MOOCs og andre former for digitale læringsarenaer. NITO mener at en stortingsmelding om struktur også bør ta hensyn til fremtidige utdanningsformer og hvilke betydninger disse vil ha for arbeidsdeling og samarbeid institusjonene imellom.

Ivaretagelse av profesjonsutdanningenes særegenhet

Høgskolene har tidligere hatt en spesielt viktig rolle som leverandør av profesjonsutdanninger på bachelornivå. Tendensen de senere årene har vært at stadig flere høgskoler har ambisjoner om å få universitetsstatus. Dette kan sees på som en naturlig videreføring av dagens system, men det er en utfordring at høgskolenes streben etter å bli akkreditert som universitet kan bidra til å forskyve ressursene fra bachelorutdanninger til master- og doktorgradsutdanninger. Dette vil kunne gå spesielt ut over de korte profesjonsutdanningene.

Uansett institusjonskategori er NITO opptatt av at den praktiske tilnærmingen i undervisningen innen profesjonsutdanningene ivaretas. Det må gis insentiver til å utvikle og opprettholde gode profesjonsutdanninger på bachelornivå, uavhengig om de tilbys ved et universitet eller en høgskole.

Dimensjonering som gjenspeiler samfunnets behov

NITO mener at utdanningsinstitusjonene bør ha stor frihet til å dimensjonere sine studietilbud i forhold til endringer i samfunnet, studentenes studievalg og arbeidslivets behov. Dimensjonering basert på antatt fremtidig behov er vanskelig, og det er viktig at institusjonene kan omstille seg raskt dersom behovene endrer seg vesentlig. Samtidig mener NITO at myndighetene må kunne bruke virkemidler for å foreta en viss regulering av studietilbud basert på spesielle samfunnsbehov. Heller enn å gå inn med direktiver, mener NITO at det må gis insentiver til institusjonene, eller direkte til søkerne.

Dersom det er ønskelig med mer kapasitet innen ingeniør- og teknologifag må institusjonen ha tilstrekkelig infrastruktur og kapasitet blant de vitenskapelig ansatte før studieplassene tildeles. De siste fem årene har differansen mellom antall planlagte studieplasser og antall tilbud Samordna Opptak har sendt ut innen ingeniør og teknologiske studier, steget fra 25 % til 52 %. I tall utgjør det en økning i «ekstra» tilbud fra 2 389 i 2010 til 5134 i 2014¹.

De ekstra tilbudene blir begrunnet i institusjonenes erfaring med at noen ikke møter opp og at noen faller fra tidlig i studiet. NITO mener det er stor grunn til bekymring dersom institusjonene i løpet av den siste femårsperioden regner med at nesten 3000 flere studenter ikke kommer til å møte opp, eller kommer til å falle fra tidlig i studiet. Tilbakemeldingene vi får fra våre studentmedlemmer tyder på det motsatte. Mange møter opp, færre enn beregnet faller fra, forelesningssaler, laboratorier og grupperom blir overfylte og kvaliteten på utdanningene lider.

Dersom gjennomgangen av finansieringssystemet ikke medfører en finansiering som gjenspeiler de reelle kostnadene ved ingeniør- og teknologiutdanningene, bør det satses på få utdanningssteder med god infrastruktur, fremfor mange middelmådige.

Forutsetninger for god utdanningskvalitet

Departementet har flere ganger poengtert at kvalitet skal ligge til grunn for strukturprosessen. Vi vil understreke at både tilstrekkelig antall vitenskapelig ansatte og ansatte med den riktige kompetansen, er grunnleggende forutsetninger for god utdanningskvalitet. Det samme gjelder nødvendig infrastruktur, herunder bygg, laboratorier og vitenskapelig utstyr.

I tillegg til kravene til forskerkompetanse er det viktig at et tilstrekkelig antall lærere har bakgrunn fra en relevant profesjonsutdanning, for å skape profesjonstilhørighet og gjøre utdanningen mer arbeidsrelevant.

Det må stilles klare krav til institusjonen og de vitenskapelig ansatte om oppfølging og veiledning av studenter. Det skal også stilles krav til foreleseren om å ha de rette faglige kunnskapene til fagene som vedkommende foreleser i, samt kompetanse i pedagogikk.

¹ Inkluderer følgende av Samordna opptaks utdanningsområder: tekno, infotekn og realfag.

Kilde: <http://www.samordnaopptak.no/tall/2010/hoved/utdomr> og <http://www.samordnaopptak.no/tall/2014/hoved/utdomr>

NITO mener følgende indikatorer bør ligge til grunn som forutsetninger for god utdanningskvalitet:

- Utdanningens relevans for arbeidsliv og samfunn må være en viktig faktor når det skal bestemmes hvilke utdanninger som skal tilbys og hvor mange studieplasser det er nødvendig å tilby
- Samarbeid med andre utdanningsinstitusjoner bør være et krav i de tilfeller hvor det finnes tilsvarende fagmiljøer, ut fra en tanke om at kunnskap vokser når den deles
- Samarbeid med næringsliv, offentlige og private bedrifter, gjør utdanningen mer relevant for studentene og fremtidige arbeidstakere som er bedre rustet for arbeidslivet. Praksis er et eksempel på slikt samarbeid. I ingeniør- og teknologiutdanningene vil praksis kunne bidra til mindre frafall og økt motivasjon for å fullføre utdanningen blant studentene, samtidig som det er viktig for forståelsen av faget og for utførelse av fremtidige arbeidsoppgaver
- Formalisering av praksis – en likestilling av praksis og teori i profesjonsutdanningene bør utredes nærmere. Det er svært vesentlig for profesjonsutdanningene at studenten tilegner seg grunnlag for å utvikle «faglig skjønn» Det er kun gjennom veiledet praksis og omgang med profesjonen i løpet av utdanningen studenten oppnår dette
- Individuell oppfølging og veiledning av studenter vil kunne bidra til bedre læringsutbytte og mindre frafall og forsinkelser i høyere utdanning. Over tid vil det kunne bidra til mer kompetent arbeidskraft, samt reduserte kostnader knyttet til frafall og forsinkelser
- Oppdatering og hospitering i arbeidslivet for vitenskapelig ansatte vil bidra til at disse får nyttige erfaringer og kunnskaper om livet utenfor en høyere utdanningsinstitusjon, noe som vil bety bedre og mer relevant undervisning
- God gjennomstrømning av studenter er ikke ensbetydende med god kvalitet. Det er tendenser til økende overbooking i forbindelse med opptak til høyere utdanning, høye frafallstall og mange studenter som er forsinket i studiene. Bedret gjennomstrømning, gitt samme faglige krav til studentene, kan være en indikator på om andre tiltak, som for eksempel oppfølging og praksis har en effekt
- Forskningsbasert utdanning og studentaktiv forskning vil gi studenter bedre innsikt i sitt fagfelt og vil gi større mulighet til å se teori i sammenheng med praksis. Noe av det viktigste studenter lærer gjennom høyere utdanning er å tilegne seg oppdatert kunnskap, forskningsresultater bør derfor benyttes mer aktivt i undervisningen. NOKUTs evaluering av ingeniørutdanningene i 2008 viste at undervisningen i for liten grad var forskningsbasert. Blant annet var det mange institusjoner som ikke hadde forskerutdannede lærere som underviste i de sentrale tekniske emnene, og det var få institusjoner som hadde forskningsmiljø innenfor relevante områder²
- Internasjonalisering er en indikator som er viktig sett i lys av et stadig mer internasjonalt arbeidsmarked
- Tilpasning av undervisningsmetoder etter faglig innhold og studentenes behov, herunder større innslag av fleksible undervisningsformer, for eksempel gjennom økt digitalisering

Med vennlig hilsen



Trond Markussen
President



Steinar Sørli
Generalsekretær

² [NOKUTs evaluering av ingeniørutdanningen, kap. 2.1. Forskningsbasert utdanning](#)