



Kunnskapsdepartementet
Att. Inger Johanne Christiansen
Postboks 8119 Dep
0032 Oslo

Dato: 28.10.2010
Deres ref.: 201003848
Vår ref.: 2010/1677

Besøksadr.: Gimlemoen, Kristiansand
Direkte: 38141012
Faks:

Saksbehandler:
Bjørn Jan Monstad
bjorn.j.monstad@uia.no

Høringsvar fra Universitetet i Agder til utkast til forskrift om rammeplan for ingeniørutdanningene og utkast til forskrift om endring i forskrift om opptak til høyere utdanning

Universitetet i Agder viser til departementets høringsbrev av 23.7.2010. Høringsvaret struktureres slik departementet har angitt.

A. Høringsuttalelse til Forskrift om rammeplan for ingeniørutdanningene.

Universitetet i Agder mener at forslaget til ny rammeplan gir et godt utgangspunkt for å kunne tilby ingeniørutdanning av høy kvalitet for studenter som tas opp gjennom Samordna opptak og tresemesterordningen. Rammeplanen legger også godt til rette for mobilitet både nasjonalt og internasjonalt for disse studentgruppene. Det er positivt at man under fritaksbestemmelsene i den nye rammeplanen tar inn ordningen med å kunne gi fritak for inntil 60 studiepoeng på grunnlag av teknisk fagskole.

Universitetet ser imidlertid en del utfordringer både av faglig, prinsipiell og økonomisk art når det gjelder forslaget til ordning for Y-veien. Erfaringene våre er at studentene på Y-veien har svært forskjellige forutsetninger for å kunne gjennomføre en treårig ingeniørutdanning. En del av denne gruppen studenter har svært gode forutsetninger, og utmerker seg innen sitt studium. Andre studenter med denne bakgrunnen kunne med fordel ha gjennomført et forkurs før de startet på en ingeniørutdanning. En felles utfordring for denne studentgruppen er forkunnskapene i matematikk og fysikk i forhold til gjennomføring av tekniske emner.

I forslaget til struktur og innhold for Y-veien i den nye rammeplanen legges det opp til at Matematikk for Y-veien gjennomføres 1. og 2. semester. Dette medfører at tekniske emner som forutsetter at studentene har forkunnskaper tilsvarende R1 og R2 tidligst kan legges til 2. studieår. Videre legges Matematikk I til 3. semester og Matematikk II kan da først komme i 4. semester. Dersom ingeniørmatematikken kommer så sent i studiet, blir det vanskelig med plassering og gjennomføring av tekniske emner som forutsetter at studentene har forkunnskaper tilsvarende Matematikk I og II.

I forslaget til rammeplan står det i § 5 c. at "Opplegget må være slik at studentene opptatt gjennom Y-vei har oppnådd og dokumentert det samme læringsutbyttet som ordinære studenter innen utgangen av femte semester, og at siste semester gjennomføres etter ordinært opplegg." Det er videre foreslått at femte semester for Y-veien skal bestå av 20-30 studiepoeng valgfrie emner. Departementets forslag til rammeplan medfører at man for studenter på Y-veien kan legge inn maksimum 10-20 studiepoeng obligatoriske tekniske spesialiseringsemner (10 sp 5. semester og 10 sp 6. semester) som forutsetter matematikkunnskaper tilsvarende Matematikk I og II. For ordinære studenter kan man få plass til 40

studiepoeng obligatoriske tekniske spesialiseringsemner som bygger på Matematikk I og II. Det er i denne emnegruppen at studentene skal få videregående spesialiseringsemner innen det ingeniørstudiet de har valgt, og det blir derfor et paradoks at bare 10-20 studiepoeng innen denne emnegruppen kan forutsette forkunnskaper tilsvarende Matematikk II. Det vil være svært vanskelig å oppfylle rammeplanens krav til likt læringsutbytte for Y-veistudenter og ordinære studenter etter femte semester, uten å senke nivået på de tekniske spesialiseringsemnene som gis til de ordinære studentene.

I forslaget til struktur for Y-veien er det ikke lagt opp til egne kurs i fysikk for Y-veien. På samme måte som matematikk, er det en forutsetning for studentene på Y-veien at de får forberedende kurs i fysikk tilsvarende Fysikk 1 før de starter på ingeniørfysikken.

Dersom utdanningsinstitusjonene skal gi fritak for 30 sp ingeniørfag med grunnlag i fagbrev på studier der man har Y-veien, må man samtidig åpne opp for at fagbrev også kan gi fritak på andre studieprogram der Y-veien ikke tilbys. En praksis der denne ordningen bare gjelder studieprogram der man tilbyr Y-veien vil medføre forskjellsbehandling av studenter. Universitetet i Agder mener det er problematisk at man i rammeplanen skal åpne opp for at fagbrev skal kvalifisere for fritak i høyere utdanning.

Dersom Y-vei emnene ikke gir studiepoeng, vil de falle utenfor dagens finansieringssystem, der produksjon av studiepoeng danner grunnlag for økonomisk tildeling til institusjonene.

Universitetet i Agder er positiv til at relevante fagbrev kan godkjennes som opptaksgrunnlag til ingeniørutdanning. Men dette må kombineres med krav til matematikk og fysikk tilsvarende R1, R2 og Fysikk 1, enten gjennom et halvårig realfagskurs eller som oppgraderingskurs i en tresemestersordning. Universitetet i Agder foreslår derfor at studenter tatt opp med fagbrev som opptaksgrunnlag følger samme struktur som tresemesterordningen. En slik ordning vil ha flere positive effekter

1. Strukturen og innhold for ingeniørutdanningene forenkles ved at man forholder seg til to modeller (ordinær og tres) i stedet for tre modeller som er foreslått nå. Dette medfører at man i større grad kan sikre at studentene har de nødvendige forkunnskaper for de tekniske emnene som inngår i studiet.
2. Alle studenter gjennomfører de samme emner, slik at man i større grad sikrer at studentene har samme læringsutbytte og sluttkompetanse når de uteksamineres.
3. Man bruker fagbrev som opptaksgrunnlag, og ikke som et grunnlag for fritak av emner innen høyere utdanning. Dermed unngår man problemstillingen med utdanning fra videregående skole i forhold til fritak for eksamener i høyere utdanning. Alle studenter på Y-veien avlegger minst 180 studiepoeng på universitet/høgskole for å fullføre bachelorgraden.
4. Studenter som ikke består matematikken på det første sommerkurset, kan starte på ettårig forkurs i stedet for å starte direkte på første året i ingeniørstudiet. Man får altså muligheten til å måle studentenes kompetanse på et tidlig stadium, og kan på denne måten bidra til at færre studenter velger et utdanningsløp de ikke har faglige forutsetninger for.
5. Finansiering av Y-veien vil komme inn under dagens ordinære finansieringssystem.

B. Høringsuttalelse til Forslag til endring i forskrift om opptak til høyere utdanning.

Det vises til universitetets uttalelser i pkt A der det argumenteres for en forenkling av strukturen i ingeniørutdanningene ved å forholde seg til to modeller (ordinær og tres) i stedet for tre modeller som i departementets høringsutkast. En konsekvens av dette vil være at opptaksforskriften også kan forenkles ved at søkere med relevant fagbrev kvalifiserer for opptak til tresemestersordning for ingeniørutdanning.

Tresemesterordningen er et lokalt opptak, og det vil da være opp til den enkelte institusjon å vurdere hvilke fagbrev som er relevant opptaksgrunnlag for sine ingeniørprogram. Endringen vil ikke kreve endringer i forhold til Samordna opptak. Søkere som har gjennomført realfagskurs tilsvarende R1, R2 og Fysikk 1 kvalifiserer for fritak for tilsvarende oppgraderingskurs i matematikk og fysikk i tresemesterordningen.

En slik ordning for Y-veien vil forenkle gjennomføringen av disse studieprogrammene, blant annet ved at man forholder seg til to strukturer for oppbygging av ingeniørstudier, i stedet for tre slik det er foreslått nå. I tillegg unngår man prinsipielle problemer i forhold til godkjenning av emner fra videregående skoles nivå. Man hjelper også studentene til å velge riktig ved at man allerede etter første sommeren kan overføre de studentene som ikke består sommerkurset i matematikk til ettårig forkurs. Man får en ordning der studentene avlegger eksamen i 180 studiepoeng ved UiA, og der man kan sikre at studentene på Y-veien faktisk har oppnådd samme læringsutbytte og sluttkompetanse som studenter tatt opp gjennom Samordna opptak. Til slutt unngår man at det etableres studieprogram der man må legge inn emner uten studiepoeng tilsvarende et helt semester, og som faller utenfor dagens finansieringsmodell som baserer seg på studiepoengsproduksjon.

For øvrig viser vi til avsnitt som omhandler Y-veien i høringsuttalelsen om forskrift om rammeplan i pkt A.

Med hilsen

Marit Aamodt Nielsen
Viserektor

Bjørn Jan Monstad
studiedirektør