

Til prosjektet Fremtidens teknologistudier

Høring av delrapport 1 i Fremtidens teknologistudier (FTS)

Vi viser til høringsbrev, datert 25. september 2020.

Generelt:

Innledningsvis vil Næringslivsringen takke for muligheten til å ta del i prosjektets arbeid og for prosjektlederens interesse og delaktighet i Næringslivsringens prosesser for å bringe fram sine synspunkter.

Delrapport 1 gir en omfattende innføring både i prosjektets mandat, arbeidsform og grunnlaget for de anbefalinger som arbeidet har endt opp med. I og med at stoffet er såpass omfattende og i noen tilfeller, gjentakende, har det vært krevende å sette seg inn i alle detaljene. Utfordringene kunne vært tydeligere fokusert. Her kunne det kanskje vært en forenklet utgave for den eksterne høringen. Samtidig er det riktig å si at rapporten er interessant lesing.

Rapporten har en akademisk tilnærming som ikke i tilstrekkelig grad viser at anbefalingene også har en samfunnsmessig forankring. Videre kan denne tilnærmingen virke avvisende for næringslivet selv om de som eventuelt skal behandle rapporten kommer fra tilsvarende akademisk miljø. Slik T-modellen er utformet, er den også krevende å sette seg inn i. Den inneholder såpass mange aspekter at hovedhensikten med den blir litt borte.

I rapporten inngår også en anbefaling knyttet til utvikling av pedagogiske ferdigheter blant de som underviser innen teknologifag. En pedagogisk gjennomgang kunne også vært anvendt på rapporten med tanke på hvilket publikum som det ønskes innspill fra. For de eksterne er nok rapporten vel omfattende med en god del gjentakelser som kan virke unødvendig. Det kunne kanskje vært laget en kortversjon for høringsrunden.

Til spørsmålene i høringsbrevet:

1. Hvordan vurderer høringsinstansen den overordnede retningen som staves ut i rapporten, uttrykt gjennom forslagene til kompetanseprofiler samt rapportens 17 formelle anbefalinger?

Svar: Anbefalingene er på et såpass overordnede at det er vanskelig å være uenig. Vi savner imidlertid en tydelig anbefaling om å videreføre en grunnleggende teknologisk faglig innretning som

danner utgangspunkt for de 17 anbefalingene som listes opp («foten» i T'en). Punkt 9 kan tolkes i denne retning, men det hadde vært bedre om det var tydeligere formulert. Selv om dette er uttrykt på s. 26: «Fremtidens kompetansebehov omfatter langt mer enn ren fagkunnskap: Dyp fagkunnskap er fremdeles stammen som alle andre dimensjoner av kompetanse må bygges rundt, men denne kunnskapen må integreres og samspille tett med et rikt sett av andre nøkkelkompetanser.», så er det noe med å slå det fast i en slik anbefaling som de 17 punktene er.

2. Er det noen av rapportens 17 anbefalinger høringsinstansen vil fremheve som spesielt viktige, eventuelt noen man oppfatter som mindre viktige? Begrunn svaret.

Svar: Punktene 3 og 4 kan oppfattes som unødvendige presiseringer. Dette er så åpenbare forutsetninger at det kunne vært omtalt i en setning i teksten for øvrig. Punktene 6 og 11 kunne vært slått sammen for å understreke at mål og virkemiddel henger sammen. Punkt 16 omhandler samhandling med myndigheter. Næringslivsringen savner en anbefaling om samhandling med næringslivet. Teknologiutdanningen ved NTNU er profesjonsrettet. Dette bør gjenspeiles i studietilbudet. NTNUs studietilbud bør gjenspeile utviklingen i samfunnet og næringslivet gjennom nær og aktiv samhandling med næringslivet.

3. Hva synes høringsinstansen om struktur på og innhold i de foreslåtte kompetanseprofilene (kapittel 5 og vedlegg G)? Er innholdet dekkende, er det noe som er overflødig? Er formatet hensiktsmessig for den tiltenkte bruken (ref. kapittel 5.2)?

Svar: Kapittel 5 gir en omfattende innføring i grunnlaget for de 12 kompetansemålene som er foreslått. Igjen, ville det vært lettere tilgjengelig med et innledende kapittel som trekker opp essensen av det som kommer senere. Da er det lettere å søke utdyping av det som er spesielt interessant. Ellers har vi ingen kommentar til innholdet som er godt, men omfattende.

4. Anbefaling 15 sier at NTNU bør benytte CDIO-standardene som rettesnor for å operasjonalisere de andre anbefalingene (med tilpasning til NTNUs og det enkelte fagmiljøes tradisjon, oppdrag og særpreg, og den enkelte utdannings spesifikke kontekst). Hva synes høringsinstansen om å velge CDIO-standardene som en slik «bunnplanke» for utvikling av NTNUs teknologistudier fremover?

Svar: Denne standarden benyttes i mange andre sammenhenger og det synes å være en god og relevant plattform. Om den skulle vært vurdert opp mot andre, kan være et spørsmål.

5. Har høringsinstansen konkrete idéer til videre arbeid som bør prioriteres i FTS?

Svar: Et fortsatt nært og aktivt samarbeid både med fagmiljøer i NTNU og hos myndigheter og næringsliv synes å være veien å gå med den visjonen som trekkes opp for NTNU gjennom prosjektet. En profesjonsutdanning på universitetsnivå forutsetter forståelse også av det som skjer innen det aktuelle næringsområdet. Her har NTNU med sin tradisjon og sine ambisjoner, mulighet til å bli et foregangsuniversitet for denne type samarbeid. Vi vil også peke på viktigheten av at det opprettholdes en viss forskjell på målsettingen for bachelor og masterutdanningen selv om det skal være mulig for bachelorstudentene å gå videre på master. Innen byggområdet ser vi at rekrutteringen til arbeidslivet er noe forskjellig for bachelor og master nettopp fordi det har vært forskjell. Denne består nok i en mer praktisk tilnærming til det teoretiske stoffet på bachelornivå. Noe som øker muligheten for jobb innen f.eks. entreprenørbransjen. Fra Næringslivsringens side tillater vi oss å ha ambisjoner om at NTNU og næringslivet innen byggområdet utvikler en

samarbeidsmodell for utvikling av studiet og undervisning som danner mønster internasjonalt for andre universiteter.

6. Har høringsinstansen konkrete idéer til pilotprosjekter som bør initieres i regi av FTS, for å teste ut virkemidler som kan understøtte prosjektets mål og anbefalinger?

Svar: I perioden 2007 – 2009 gjennomførte den gang IVT-fakultetet i samarbeid med Næringslivsringen, Framtidens byggstudium. Prosjektet var å revidere form og innhold i byggstudiet som i utgangspunktet framsto som fragmentert og uoversiktlig. Dette prosjektet dannet mønster for lignende gjennomgang av flere studieprogram så vidt vi kjenner til. Etter fusjonsprosessen har igjen bygg gjennomgått store endringer som gir utfordringer. Særlig med bachelorutdanning på tre geografiske campuser. Det vil kanskje være en stor gevinst i å bruke dette studieprogrammet som en pilot på nytt? På samme måte som nevnt i svaret på punkt 5, har NTNU muligheten til å gå nye veier og kanskje gjennom det både øke sin attraktivitet og anseelse blant internasjonale universitet.

Næringslivsringen takker for samarbeidet som har vært så langt og ser fram til videre bidrag i et prosjekt som er svært viktig for utviklingen av teknologistudiene i NTNU og universitetets ambisjoner for framtida.

Med vennlig hilsen

Lillian Fjerdingen
Daglig leder