

NTNU

[Click here to enter text.](#)

7491 Trondheim

Vår ref.: Robert Straumann

Saksnr.:

Sted:

Dato:
23.11.20

Høringsinnspill tilknyttet Delrapport 1, Fremtidens Teknologistudier

Hovedorganisasjonen Virke representerer rundt 24 000 virksomheter med til sammen 280 000 ansatte i hele Norge innen handel, tjenesteytende næringer, reiseliv, kultur og ideell sektor. Til sammen står privat handels- og tjenestenæring for 45 prosent av verdiskapingen i fastlands-Norge og sysselsetter 48 prosent av arbeidsstyrken.

Virkes medlemmer og næringslivet generelt står foran store omstillingsbehov i årene framover. Som rapporten beskriver er det både store, komplekse utfordringer, raske teknologiske endringer og større usikkerhet som kan prege fremtidsbildet. Handelsnæringen har allerede stått i store endringer de siste par tiårene, og de fleste andre næringer opplever det bildet som tegnes i rapporten. Teknologibedrifter som skal rådggi og bidra til omstilling i andre næringer må i stor grad være i forkant av utviklingen og håndtere usikkerheten.

Overordnet inntrykk av rapporten

Fremtidens teknologistudier vil legge en viktig ramme for hvordan Norge som samfunn håndterer kommende omstillingsbehov. Kontinuerlig omstilling stiller store krav til både grunnkompetanse og muligheten til livslang læring. Virke er opptatt av at Norge har en kompetansepolitikk som sikrer at samfunnet, virksomheter og individer har rett kompetanse på rett plass til rett tid på kort og lang sikt.

Fremtidens Teknologistudier (FTS)– delrapport 1 er et solid og gjennomarbeidet grunnlag for de veivalgene NTNU må ta i dette bildet. Gjennom kombinasjonen av tilgjengelig litteratur, brede nettverk og en åpen prosess har arbeidet med rapporten favnet mange av de utfordringene som må håndteres. Rapporten gir også gode vurderinger av mulige veivalg og setter tydelige ambisjoner.

Vi vil særlig trekke fram at arbeidet har hatt et bredt mandat, fra rekruttering, kontekstualisering, verdier, og til livslang læring både for studenter og lærere. I arbeidet med å identifisere og beskrive fremtidens nøkkelkompetanser, og vurdere dagens teknologistudier, har FTS inntatt et internasjonalt perspektiv.

Det er vår tydelige oppfatning at NTNU skal ha ambisjoner om å hevde seg i den internasjonale konkurransen, både på forskningsfronten og gjennom å levere kandidater som er etterspurt nasjonalt og internasjonalt. FTS skisserer denne ambisjonen og setter i noen grad fram prinsipper for hvordan ambisjonen skal fylles. I det framtidige arbeidet vil vi anbefale at de strategiske valgene for å nå den internasjonale ambisjonen drøftes enda tydeligere.

Bærekraftig kompetanse

Bærekraftig kompetanse er et noe upresist og kanskje også selvmotsigende begrep (oksymoron), da (slik rapporten viser) ingen helhetlig yrkeskompetanse i seg selv, bærer på sikt, men må oppdateres kontinuerlig og tilpasses ulike sammenhenger og innfallsvinkler. I en verden preget av kompleksitet, usikkerhet og stadig raskere endringstakt blir selve "kompetansen" i mindre grad en "gitt enhet". Fremtidsbildet fordrer derimot at studentene i økende grad må være omstillingsdyktige og ha både evne og vilje til livslang læring og tilegning av stadig nye kompetanseområder. En tittel som samsvarende Fremtidens Teknologistudier, vil være mer presis.

Det stilles også spørsmål ved om det er nødvendig med en egen visjon for teknologistudiene (NTNU utdanner skapende teknologer i verdensklasse – som kan og vil bidra til en bærekraftig fremtid og en bedre verden). NTNUs overordnede visjon favner visjonen til teknologistudiene på et overordnet nivå: - Kunnskap for en bedre verden – og uttrykker på en konsis måte formålet med og ambisjonen for NTNUs teknologistudier.

Anbefalingene fra FTS

Rapporten angir 17 anbefalinger på ulike områder som skal spille sammen om å nå hovedmålene. I hovedsak er anbefalingene noe vi kan stille oss bak. Likevel gir 17 anbefalinger et høyt antall målsetninger, og flere av dem er ikke-målbare og lite konkrete. Færre og mer konkrete anbefalinger sentrert rundt gitte temaer, vil være enklere å operasjonalisere og implementere spissede initiativ rundt.

Vi mener at det må utvikles tydeligere målsetninger som følger av anbefalingene som gis. Vi savner også en større vurdering av hva som prioriteres bort i de anbefalingene som foreligger, og dette bør antagelig sees nærmere på i det videre arbeidet.

Samhandling med næringslivet/arbeidslivet

Anbefaling nr 16 er en formell samhandlingsarena mellom myndigheter, arbeidsgiverorganisasjoner, arbeidstakerorganisasjoner og UH-sektoren, i den hensikt å bidra til nasjonal dialog, samhandling og forventningsavklaring som et grunnlag for å styrke Norges samlede tilbud innenfor livslang læring. Vi er positive til en slik arena og ønsker å bidra videre på dette. Samtidig kan ikke dette erstatte den direkte kontakten med virksomheter, særlig i teknologinæringene.

Det savnes tydeligere konkretisering rundt hvordan å involvere næringslivet/virksomheter direkte for å sikre samsvar mellom utdanning og behov i arbeidslivet. Det å involvere studentene og utdanningsmiljøene direkte med arbeidslivet og de konkrete utfordringene og mulighetene samfunnet står overfor i fremtiden, vil gagne både utdanningen, og bidra til kontekstualisering, og dermed til teknologer med et realistisk bilde av hva slags løsninger og utfordringer nærings- og samfunnsliv står overfor. Dette er tydelig beskrevet og gjort rede for. Det er imidlertid ingen plan eller konkretisering av hvordan dette bør gjøres. En mer direkte kontakt med teknologiaktørene ville kunne fremmet og synliggjort konkrete forslag til nye samarbeidsformer i utdanningsløpet.

Vi vil konkret foreslå at det utarbeides et forslag til hvordan det kan legges til rette for et samarbeid mellom teknologiaktører og NTNU, særlig med tanke på å styrke relevansen og læringsutbyttet fra teknologistudiene.

Datadrevet læring og utvikling

Det savnes også mer fokus på datadrevet læring og utvikling, som ikke er nevnt konkret i noen av anbefalingene. Det sies at «data er den nye oljen» og det å bli en datadrevet virksomhet er noe vi ser store deler av næringslivet ønsker å bli. Den eneste gangen datadrevet læring kommer frem i rapporten er som et underpunkt i en av kompetanseprofilene (K4 Anvendelse av metode og verktøy).