

Til Kunnskapsdepartementet

Vår ref.:
BJ

Deres ref.:
[Navn]

Dato:
15. juni 2023

Teknas innspill til regjeringens arbeid med profesjonsmeldingen

Tekna – Teknisk naturvitenskapelig forening er den største masterforeningen i Norge, og den største fagforeningen i Akademikerne med over 100 000 medlemmer. Våre medlemmer har mastergrad eller mer fra tekniske og naturvitenskapelige fagområder.

Tekna viser til at det bes om innspill til de rammeplanstyrte lærer-, ingeniør, helse- og sosialfagutdanningene.

Meldingen vil adressere arbeidet med kvalitet, kapasitet og mangfold og vi svarer på spørsmålene hvor Tekna har synspunkter innen våre medlemmers interesseområder.

Tekna er enig i at meldingen må adressere:

1. tiltak som bidreg til at samfunnet har god tilgang på kompetent arbeidskraft,
2. tiltak som bidrar til at profesjonsutdanningene gir rett kompetanse
3. tiltak som sikrer at vi har utdanninger som rekrutterer fra heile befolkninga

Departementet har ikke definert profesjonsutdanning, men begrenset fokuset til studier med rammeplan. Det finnes flere profesjonsutdanninger uten rammeplan, som kanskje har sammenfallende utfordringer. De utvalgte utdanningene er også veldig ulike, og har ulike utfordringer.

Tekna mener det må klargjøres om det er ønskelig med et skille mellom profesjonsutdanninger henholdsvis med og uten rammeplaner.

Tekna vil gi innspill til fortrinnsvis ingeniørutdanning og til lærerutdanningene med rammeplaner.

Teknas innspill til spørsmålene reist i høringsnotatet

- 1. I teksten over har vi trekt opp ein del utfordringar for profesjonsutdanningane. Er de samde i at dette er sentrale utfordringar? Kva vil de eventuelt trekkje fram for å supplere eller korrigere dette utfordringsbiletet?*

Tekna mener utfordringene som er trukket frem er sentrale. For ingeniørutdanningens del er det i tillegg rolleavklaringen mellom Universitets- og høyskolesektoren (UH-sektoren) og tekniske fagskoler som er helt sentral. Fagskolenes bruk av betegnelsen fagskoleingeniør gjør det allerede vanskeligere for studiesøkere å orientere seg. Dersom fagskolene får anledning til å tilby bachelorgrader, vil dette bildet kompliseres ytterligere både for studiesøker og arbeidsgiver. Det kan fort bli to søyler teknologisk utdanning som begge er på bachelornivå – men som likevel har ulikt nivå og krav til forskningsbasering.

Tekna mener man bør beholde profesjonstittelen «ingeniør» for utdanninger som følger rammeplan for å skille mellom de to.

Tekna mener at profesjonsutdanningene skal være forskningsbasert, og at det derfor er behov for økt fokus på forskningsbasert utdanning, og mer grunnleggende forskning.

- 2. Korleis kan universitet og høgskular utvikle utdanningane i tråd med framtidige kompetansebehov og samfunnsendringane vi trekk opp?*

Analyser av fremtidig kompetansebehov må innrettes på kort, mellomlang og lang sikt. Tekna er særlig opptatt av rekruttering til realfag.

Det er behov for utvikling av mer effektive helsetjenester, vi skal klare gjennomføre et grønt skifte og vi skal fortsette å digitalisere og ikke minst tilsier den geopolitiske situasjonen et langt større fokus på samfunnssikkerhet og beredskap. Dette er samfunnsområder som fordrer høy realfagskompetanse på alle nivåer.

Tekna er bekymret over den urovekkende systematiske nedgangen i rekruttering til høyere realfaglig utdanning. Næringslivets organisasjoner har påpekt at det er en kritisk mangel på realfagskompetanse i store deler av næringslivet og vi ser det samme kompetansegapet i offentlig sektor innen flere fagområder, noe Teknas egen [undersøkelse](#) også viser.

Med dette som bakteppe vil Tekna trekke frem betydningen av at læreryrket for økt motivasjon og bedre forutsetninger for å rekruttere flere til teknologiske og naturvitenskapelige områder. Økt rekruttering til lærerutdanningene er nødvendig, og det må raskt settes inn konkrete tiltak for å øke andelen som velger fordypning i realfag i grunnskolelærerutdanningene eller som tar

lektorutdanning innen realfag. Kvaliteten og attraktiviteten på realfagslærerutdanningstilbudet må opp.

Tekna mener det må på plass en økt satsning på

- **lærerutdannernes kompetanseheving (etter- og videreutdanning),**
- **et tettere samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjonene og**
- **en gjennomgående realfagssatsning som sikrer at skoleeier mobiliserer ekstra for å rekruttere og beholde gode realfagslærere.**

Lærerutdannere – etter- og videreutdanning og hospitering

Vitenskapelig ansatte som jobber som lærerutdannere har, som alle andre, stort behov for å videreutvikle sin kompetanse i tett samarbeid med praksisfeltet.

Tekna mener man må vurdere å innføre en utdanningstermin på linje med en forskningstermin for utvikling av egen kompetanse som lærerutdanner. Dette kan kombineres med hospiteringsordninger i skolen.

Tekna viser til at det gis gode tilbud til lærerutdannere i regi av Naturfagsenteret ved UiO. Til tross for dette er det ikke midler, eller mulighet for frikjøp til å delta på slik kompetanseheving, og egenbetaling samt bruk av egen fritid er en vesentlig årsak til at tilbudet ikke benyttes.

Tekna mener det er behov for økt satsing på Skolelaboratoriene. I dag driftes de forskjellig på ulike institusjoner. På UiT er Skolelaboratoriet i størst grad brukt til at skoleklasser kan komme og bruke det fysiske laboratoriet da mange ikke har laboratorier eller fasiliteter selv. På NTNU er det satset mye mer og det jobbes aktivt med videreutdanning av lærere.

Tekna mener man må se på videreutvikling av Skolelaboratoriene til bruk for lærerutdannere.

Lærerstudentenes praksis

Tekna mener lærerstudentenes praksis må gjennomgås for å sikre at det gis veiledning i hvordan man kan drive mer utforskende og praktisk opplæring. Utstyr og tilgang på arenaer hvor man kan drive slik opplæring må oppgraderes og skoleeiere må forpliktes til å bidra til at lærerstudentenes praksis gir nødvendig erfaring i utforskende læring. Lærerstudentene må gis relevant praksis på alle trinn de utdannes til å undervise på.

Samarbeid med arbeidsliv

Tekna viser til en rekke arenaer hvor det gis gode pedagogiske tilbud i samarbeid mellom utdanning (skoleeier, UH-sektoren og privat næringsliv) og

eksempelvis Viten-sentre og andre private aktører som Forskerfabrikken og FIRST Scandinavia.

Tekna mener lærerutdanningsinstitusjonene i større grad må involvere seg i slike samarbeid og sikre at lærerstudentene får innsikt i de tilbudene som gis her.

3. Sikrer krava vi stiller til fagmiljø gjennom lov og forskrift kvalitet og relevans i profesjonsutdanningane, eller er dei til hinder for t.d. praksisretta utdanningar?

Tekna mener dette må tas opp i det pågående arbeidet med revidering av forskrifter for stillinger i universitets- og høyskolesektoren. Her prøver man å legge til rette for et klarere skille mellom dosentløpet og professorløpet.

Endringene kan få konsekvenser for definisjonene av fagmiljø, og disse problemstillingene må sees i sammenheng.

4. Kva barrierar finst når det gjeld å tilsetje personar med fersk erfaring frå yrkesfeltet anten i delte eller heile faglege stillingar i profesjonsutdanningane? Kva kan byggje ned desse barrierane?

Tekna viser til arbeidet med akademiske karriereløp og ber departementet vurdere om det bør etableres flere veier inn til akademia fra næringslivet.

Det nye nasjonale kravet til professorkompetanse er til hinder for å rekruttere erfarne personer fra næringslivet til akademia. Tidligere kunne man rekruttere f.eks. erfarne seniorforskere til professorstilling – de hadde mulighet til å ta kurs i universitets-/høgskolepedagogikk innen tre år for å oppfylle krav om pedagogisk basiskompetanse. I dag (etter 14.09.2018) er det strengere. For å få professorkompetanse skal du, i tillegg til den vitenskapelige kompetansen og basiskompetanse i pedagogikk dokumentere:

- Kvalitetsutvikling i egen undervisning og veiledning over tid
- Bred erfaring med veiledning fortrinnsvis på master/ ph.d.- nivå
- Deltakelse i utvikling av utdanningskvalitet i fagfellesskap.

Dette er det kun mulig å oppnå i akademia. I næringsliv eller instituttsektoren kan ikke denne erfaringen opparbeides. Det er derfor kun mulig å ansettes som førsteamanuensis, ikke professor. Det er mindre interessant for en senior i næringsliv/instituttsektoren å gå til UH-sektoren som førsteamanuensis for så å måtte bruke mange år på å opparbeide kravene til professor.

Tekna mener det er behov for å se på kravene på ny.

5. Er det utfordringar med å rekruttere personar med førstekompetanse til utdanningane og i tilfelle kvifor?

Dette vil variere fra de ulike undervisningsstedene og beror på lokale utfordringer/muligheter.

Det er en utfordring å rekruttere innen områder som har sterk konkurranse i privat næringsliv. IT er et område hvor det er krevende å rekruttere. Det er også andre områder innen teknologiske og naturvitenskapelige disipliner som har høy rekruttering av kandidater fra det globale sør/øst. Når det blir en større slagside av slike kandidater, kandidater uten innsikt i norsk næringsliv eller noen form for arbeidslivserfaring, og man heller ikke kan gjennomføre undervisning på norsk, har vi en utfordring knyttet til relevans og kvalitet. Det optimale er en god mix.

Tekna mener det må diskuteres om lønnsnivået er for lavt til at man klarer å rekruttere kandidater til undervisningsstillinger i academia som kan levere høy kvalitet og relevant utdanning til norsk arbeidsliv. Det må innføres tiltak som sikrer en bedre balanse blant underviserne hva angår landbakgrunn og arbeidslivserfaring.

6. Kva skal til for å bygge sterke forskingsmiljø i profesjonsutdanningane. Kva er barrierane?

Profesjonsutdanningene må bygge på praksisnær forskning. Forskingen bør i stor grad være deltakerorientert, brukerinitiert og basert på samhandlings- og samarbeidsprosjekter.

7. Korleis kan koplinga mellom forskning og undervisning innan profesjonsfag bli betre?

Tekna mener det må etableres og utvikles hospiteringsordninger for vitenskapelig ansatte i profesjonsutdanningene. Dette kan være en del av forskningen.

Det bør stimuleres til økt bruk av Nærings-PhD og Offentlig PhD-ordninger for å sikre tilknytningen til arbeidslivet.

8. Korleis påverkar rammeplanane kvalitet og gjennomføring i profesjonsutdanningane?

Tekna mener det bør gjennomføres et større arbeid for å se på hvordan rammeplanene fungerer for de ulike rammeplanstyrte studiene. Det er ulik oppfatning av behovet for og utformingen av rammeplaner innen henholdsvis ingeniørutdanningene og lærerutdanningene. Disse utdanningene er svært forskjellige og bør derfor ikke sees på under ett hva angår behov, utforming og anvendelse av rammeplaner.

Tekna mener det er svært viktig å beholde realfagspoengene for dem som velger fordypning på videregående for å sikre et nødvendig faglig nivå for å kunne følge studiets ordinære progresjon.

9. *Kva bidreg rammeplanane for ingeniørutdanningane med, og er det framleis behov for rammeplanar for ingeniørutdanningane? Dersom det er behov for rammeplanar, er det noko som bør endrast i dagens rammeplan for ingeniørutdanningane?*

Tekna mener prinsipielt at ingen studier har behov for rammeplaner, men opplever at det er forskjell på hvordan man ser på rammeplaner i henholdsvis lærer- og ingeniørutdanningene.

Det er mye som tyder på at det er behov for større fleksibilitet i rammeplanene til lærerutdanningene. Særlig våre medlemmer som jobber med de integrerte lektorutdanningene innen MNT-fagene, adresserer et behov for større fleksibilitet. Men vi mener det stiller seg annerledes med ingeniørutdanningene.

Ingeniørutdanningens rammeplan er på et tilstrekkelig fleksibelt nivå og er viktig for at både søkere og arbeidsgivere skal være trygg på at utdanningene har samme gode kvalitet over hele landet. Rammeplanen er også viktig for å sikre internasjonal anerkjennelse av norsk ingeniørutdanning. Arbeidet med veiledende retningslinjer bidrar til samarbeid mellom fagmiljøene i de institusjoner som tilbyr ingeniørutdanning. Dersom ingeniørutdanningene fortsatt skal ha rammeplaner, bør disse fortsette å være på et overordnet nivå slik at utdanningene har en stor grad av fleksibilitet og kan styrke egenart i de ulike utdanningene og ved de enkelte institusjonene. Stor fleksibilitet er også viktig for å sikre at utdanningene møter fremtidens ukjente behov og møter kravene til rask omstilling. Men det er ikke nødvendigvis rammeplanene som hindrer rask omstilling. Institusjonenes egne akkrediteringsrutiner og tilgangen på nødvendig kompetanse kan være vel så store hindre for rask omstilling.

Tekna mener man må lytte til utdanningsinstitusjonenes erfaringer med rammeplanene samt se de ulike utdanningene hver for seg.

10. *Korleis fungerer samarbeidet mellom arbeidsliv og utdanning? Kva skal til for å få til godt samarbeid og kva barrierar finst det?*

Tekna mener man må spille på de lokale forutsetningene i samarbeidet. Vi har ulike næringsaktiviteter i ulike deler av landet, og samarbeidet mellom næring og utdanning må basere seg på de lokale behovene.

Tekna mener et bedre utviklet etter- og videreutdanningstilbud i tett samarbeide **med lokalt og regionalt nærings- og arbeidsliv, hvor arbeidslivet i større grad «bestiller» kompetansehevingstilbud, vil være en viktig nøkkel til bedre samarbeid.** Tilbudene som gis må da være til en pris som gjør det mulig for bedriftene å investere i denne kompetansehevingen.

Tekna mener primært at videreutdanning som utvikles og tilbys av UH-sektoren skal finansieres gjennom økt basisfinansiering og være gratis for studentene.

11. *Korleis fungerer dialogen mellom universitet og høgskular og arbeidsliv/samfunn, og er det tiltak som kan bidra til god dialog om kvalitet og relevans i utdanningane.*

Det er stor variasjon hvordan dette fungerer ulike steder i landet og med ulike institusjoner.

Tekna anbefaler å se nærmere på de ulike eksemplene for godt samarbeide, samle disse og tilgjengeliggjøre dette på egnet måte for å sikre at det skjer erfaringsutveksling mellom utdanningsinstitusjonene.

12. *I Utsynsmeldinga blir det fast slått at dimensjoneringa av utdanningssystemet skal bli meir i tråd med behovet i samfunnet. Det skal skje mellom anna gjennom at UHsektoren prioriterer å auke talet på studieplassar innanfor område som er etterspurde av arbeidslivet og av dei utdanningssøkjande, og som er særleg viktige for Noreg: IKT, helse og utdanning som er nødvendig for det grønne skiftet. Korleis kan institusjonane arbeide for å sikre tilstrekkeleg kapasitet i profesjonsutdanningane?*

Tekna mener vi har en stor utfordring med rekruttering av vitenskapelig ansatte til noen viktige områder, eksempelvis IT-studier. Det er stort behov for å se på tiltak for økt rekruttering av personell hvor det er stor konkurranse med privat næringsliv.

Dette dreier seg ikke bare om lønn, men man må også se på om alle de administrative, lovpålagte og politikerbestemte oppgavene kan reduseres for å sikre at ansatte kan bruke mer tid på kjerneoppgavene som er undervisning og forskning.

Tekna viser til arbeidet med tillitsreformen og mener meldingen her må ta opp konkrete forslag som kan bidra til økt kapasitet på kjerneoppgaver.

14. *Korleis kan vi utnytte utdanningskapasiteten, og særleg ledig utdanningskapasitet, best mogleg?*

Tekna mener at det begås en stor feil når det innføres studieavgift for studenter utenfor EØS/Sveits. Konsekvensen er at man ikke får fylt opp studiene, studier hvor man rekrutterer en større andel fra disse landene og man får derfor ledig undervisningskapasitet når studier avvikles. Midlene til disse studieplassene er trukket tilbake fra departementet og plassene kan derfor ikke fylles opp av studenter som ikke betaler avgift.

Dette rammer i større grad ingeniørutdanningene, men det er grunn til å tro at også helseutdanningene vil måtte redusere sine tilbud på grunn av ordningen.

Tekna mener det må drøftes kompenserende tiltak for finansiering av studieplasser som er definert som satsningsområder og studier som er av nasjonal samfunnskritisk interesse når det gjelder mulighet for å igjen kunne ta imot utenlandsstudenter.

15. *Kva er barrierane for å få til fleksibel og desentralisert utdanning?*

Det er en rekke studier som krever god tilgang på spesialrom, laboratorier og annen infrastruktur. Det er et stort etterslep på investering i slike fasiliteter ved flere av våre utdanningsinstitusjoner, og **Tekna vil derfor advare mot å bruke midler på nye desentrale tilbud før man har gode tilbud på etablerte utdanningssteder.**

Tekna mener det er viktig for å utvikle kvalitet i utdanningstilbudene at man får jobbe i et faglig sterkt kollegialt fellesskap. Å rekruttere vitenskapelig ansatte til å jobbe lokalt uten disse fellesskap og kanskje også måtte påregne betydelig mer reisevei, kan svekke rekrutteringen.

17. *Kva må til for at fleire unge skal velje profesjonsutdanningar det er stor etterspurnad etter i arbeidslivet?*

Tekna mener det er viktig å synliggjøre muligheten studiene gir gjennom en bedre karriereveiledning allerede på ungdomstrinnet. Tekna mener lærerutdanningene over tid har vært snakket ned i offentligheten, det er nå viktig at man kommuniserer alle de gode sidene læreryrket har. **Da er det også viktig at man fra nasjonalt og lokalt politisk hold og fra skoleeiersiden sikrer at skolene har gode rammevilkår for lærere.**

Ingeniørutdanningene rekrutterer studenter med interesse for realfag. **Det er derfor helt avgjørende at man får en gjennomgående satsning på realfag i hele skoleløpet for å kunne øke rekrutteringen.** Praktisk og utforskende undervisning er en av nøklene. Å sikre Y-veien og kommunisere dette mulighetsrommet kan gi et økt rekrutteringsgrunnlag.

19. *Bør fleire av profesjonsutdanningane organisere arbeidsplassbaserte utdanningar, yvegar, tresemesterordning eller forkurs?*

Tekna stiller seg positiv til disse ordningene, men er usikker på om flere av profesjonsutdanningene – uten at disse er definert – skal åpne opp for dette. Det må gjøres individuelle vurderinger innen de ulike studieområdene knyttet til dette.

22. *Korleis kan alle partar leggje til rette for at fleire får praksisen dei treng?*

Se pkt. 2

23. *Lærestadane og arbeidslivet er avgjerande for kvaliteten i praksisopplæringa. Kan regjeringa likevel gjere meir for at alle studentar får praksisopplæring av god kvalitet, både når det gjeld førebuingane til praksis og rettleiing og fagleg oppfølging av praksisen?*

Se pkt. 2.

24. *Korleis kan utdanningane førebu studentane på eit yrkesliv der dei er forventa å samarbeide med andre profesjonar?*

Relevante oppgaver som betinger samarbeid i forbindelse med praksis og gjennom tverrfaglig samarbeid i oppgaveløsning kan være gode tiltak.

25. Kva kan motivere til å ta imot fleire praksisstudentar og byggje ut samarbeidet om utdanning?

Behovet virksomhetene selv har for arbeidskraften er alltid et sterkt insentiv for å ta imot praksisstudenter. Dette er nok mer drivende i privat næringsliv enn i offentlig sektor.

Tiden til å drive veiledning og sikre oppgaver som gir læring er ofte for knapp, og det må vurderes i hvilken grad man skal frikjøpe personell til å ta oppgavene med studentoppfølging i praksisperioden.

Tekna mener kommunal sektor i større grad bør promotere seg gjennom tilbud om praksis/internship osv., innen realfag og teknologi.

Det er et stort behov for ingeniører/sivilingeniører, teknologer og naturvitere i kommunal sektor, men det er lite promoteringsarbeid som gjøres opp mot studiestedene for å rekruttere studenter via praksis. Dette bør forsterkes.

26. Er strukturen på praksis og mengda med praksis innan lærarutdanningane rett eller bør praksisperiodane vere lengre og slik gi høve til eit djupare innblikk i livet på ein skule eller barnehage?

Det er viktig at de som kommer ut i praksis får prøve seg på alle klassetrinn. Tekna har erfaring med at det er mange studenter som får plass på samme alderstrinn gjennom hele studieløpet, men i forskjellige fag. Det er viktig at man får erfaring med barn fra 1-7 klasse i GLU 1-7 og fra 5-10 klasse i GLU 5-10.

28. Kva verkemiddel kan vi bruke for at profesjonsutdanningane tiltrekkjer seg studentar frå begge kjønn og ulike føresetnader og bakgrunnar? Kva bør rolla til offentlege styresmakter vere i dette arbeidet?

Tekna ønsker lykke til med arbeidet med stortingsmeldingen og bidrar gjerne med utdypende svar eller diskusjon om tiltak.

Med vennlig hilsen



Line Henriette Holten
Generalsekretær