

Vår ref. Marianne Bevum

Deres ref.

Innspill til arbeidet med Utsynsmeldingen

NITO er Norges største organisasjon for ingeniører og teknologer med bachelor, master og høyere grad. Vi har flere enn 97 000 medlemmer fordelt på alle sektorer, hvorav 13 000 er studentmedlemmer.

I møte med statssekretær Oddmund Løkensgard Hoel, 31. mai, ble vi gjort oppmerksom på arbeidet med en stortingsmelding om kompetanse. Vi ble samtidig oppfordret til å komme med innspill. Nedenfor er våre innspill til utsynsmeldingen.

Dimensjonering i utdanningssystemet

NITO mener at Staten i større grad må ta det overordnede ansvaret for dimensjonering av høyere utdanning og sikre at arbeidsmarkedsbehovene blir en avgjørende faktor for den reelle fordelingen av studieplasser.

Tiltak for en bærekraftig økonomi må følges av tiltak for rekruttering og kompetanseheving innen teknologisk kompetanse.

Regjeringen har en målsetting om å øke norsk eksport utenom olje og gass med minst 50 prosent innen 2030, og samtidig gjøre nødvendige omstillinger for å nå klimamålene. Satsingene vil føre til store endringer i etterspørsel etter kompetanse i arbeidsmarkedet. Ingeniørkompetanse blir svært viktig for å lykkes med målsetningene. I dag er det stor mangel på ingeniører og teknologer. Vi frykter at mangel på denne kompetansen kan bli en stor utfordring. Som eksempel er styrking av IKT-kompetanse helt avgjørende for å realisere mulighetene som ligger i viktige satsinger på datadrevet økonomi og grønn omstilling.

[NITOs behovsundersøkelse](#) viser at virksomheter i alle sektorer sliter med å rekruttere den ingeniørkompetansen de har behov for:

- 62 prosent av ingeniørarbeidsgiverne svarer at de opplever det som vanskelig eller meget vanskelig å få tak i den ingeniørkompetansen de på jakt etter.
- Den største konsekvensen ved ikke å få tak i kvalifiserte ingeniører er at oppgavene ikke blir løst. 43 % av de som synes det er vanskelig eller meget vanskelig å få tak i ingeniører sier dette.

En rapport fra [Samfunnsøkonomisk analyse](#) konkluderer videre med at Norge kommer til å trenge 40 000 flere arbeidstakere med IKT-utdanning fram mot 2030. Spisskompetanse er særlig etterspurt,

men tar lang tid å utvikle gjennom utdanningssystem og arbeidserfaring. For å sikre at det utdannes tilstrekkelig mange personer med avansert IKT-kompetanse må opptrappingen av antallet IKT-studieplasser i høyere utdanning fortsette.

Teknologisk kompetanse innen helse

Det må etableres en sterkere koordinering mellom Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet samt mellom de fire helseregionene og UH-sektoren for dimensjonering av utdanningene innen helse.

Koronapandemien har vist at bioingeniører og medisinsk teknisk personell er svært viktige for landets helseberedskap. God beredskap forutsetter tilgang på tilstrekkelig kompetent personell. Det er generelt vanskelig å få besatt bioingeniørstillinger i alle helseregioner i 2022. Det skyldes et økt behov under pandemien, økt pensjonering, lavere gjennomføringsgrad ved utdanningene, flere bioingeniører som velger å arbeide utenfor helsetjenesten og ikke minst at det utdannes for få bioingeniører.

Alle de fire **regionale helseforetakene** har i sine regionale utviklingsplaner meldt til Helse- og omsorgsdepartementet at de vil få behov for flere bioingeniører fram mot 2035. Helse Sør-Øst estimerer en vekst på 35 prosent i antall årsverk. **Statistisk sentralbyrå (SSB)** har varslet om økt behov for bioingeniører siden 2002 og opererer i rapporten Helsemod 2019 med en estimert vekst på 40 prosent i behovet for bioingeniører fram mot 2035. Det utgjør om lag 2000 flere årsverk. I tillegg kommer behovet for bioingeniører til andre sektorer.

Tross alle disse meldingene har det siden 2004 kun vært en økning på ti prosent i antall studieplasser for bioingeniører finansiert ved kandidatmåltall.

Norge er ikke godt nok rustet for en pandemi når det gjelder tilgang på kompetanse, og arbeidspresset på enkelte yrkesgrupper i helsetjenesten har vært enormt. Små yrkesgrupper, som har virksomhetskritiske funksjoner, blir ofte oversett når det lages beredskapsplaner. Å overse behovet for de små profesjonene kan ha store konsekvenser. I framtidig beredskap og samfunnets helsetjeneste må det rustes for at Norge har et tilstrekkelig antall IKT-ingeniører, bioingeniører, medisinsk teknisk personell og ingeniører innen teknisk infrastruktur.

NITO Bioingeniørfaglig institutt arbeider med en rapport som omhandler behovet for bioingeniører. Denne kan ettersende så snart den er ferdigstilt.

En kompetansepolitikk som støtter opp under det grønne skiftet

Det bør utarbeides en plan for utvikling av arbeidsstyrken og økonomien etter hvert som aktiviteten på norsk sokkel reduseres, og som kan være med å løfte eksport innen bærekraftige næringer.

Planen bør inneholde:

1. Tiltak for å styrke grønne bærekraftige næringer
2. Tiltak for å styrke utdanning av teknologikompetanse
3. Tiltak for å styrke etter- og videreutdanning

1. Forskning for å styrke grønne bærekraftige næringer

Konkrete satsninger som bygger opp under langtidsplanen for forskning og høyere utdanning må styrkes. Et ønske om grønnere skipsfart, utviklingen av CCS samt økt satsing på IKT-sikkerhet og grunnleggende IKT-forskning må følges opp med betydelige midler.

Norge har sluttet seg til Horisont Europa. Det er pekt ut fem samfunnsoppdrag EU ønsker å finne løsninger på gjennom banebrytende forskning og innovasjon. Norge bør delta aktivt i disse samfunnsoppdragene. I tillegg bør revidert langtidsplan for forskning og høyere utdanning inneholde et samfunnsoppdrag knyttet til omstilling av norsk olje- og gassøkonomi til en grønn økonomi, med mål om å bygge en bro fra kompetanse og teknologi i petroleumsnæringen til fornybarsamfunnet.

2. Tiltak for utdanning av teknologikompetanse

Det er behov for en ny og gjennomgående teknologi- og realfagssatsning som sikrer at vi klarer å møte etterspørselen i et arbeidsmarked som endrer seg raskt. Denne kompetansen er avgjørende for utviklingen arbeidslivet skal igjennom – være seg offentlig, privat eller ideell sektor.

En slik satsning bør inneholde:

- **Styrking av realfag og teknologi i grunnskole og videregående skole.**
Satsningen må ha en regional forankring bygget på nasjonale virkemidler og en forpliktende strategi, slik at barn og unge over hele landet får de samme mulighetene.
- **Styrke finansieringen av teknologitunge utdanninger i høyere utdanning.**
Utdanningsinstitusjonene må ha rammevilkår som sikrer langsiktighet, god infrastruktur, tilstrekkelig med undervisere og oppdatert utstyr. Dagens finansieringssystem bidrar ikke til dette. Det er spesielt utfordrende for ressurskrevende utdanninger, som for eksempel ingeniør- og bioingeniørutdanninger. Økt finansiering av disse utdanningene må komme som et resultat av gjennomgangen av finansieringssystemet for UH-sektoren som er iverksatt.
- **Øke antall studieplasser innen teknologiske fag.**
Satsing på ingeniør- og IKT-kompetanse er helt avgjørende for å realisere mulighetene som ligger i viktige satsinger på datadrevet økonomi og grønn omstilling. Det har over tid blitt utdannet for få med teknologikompetanse, og det må gjøres en innsats for å ta igjen dette etterslepet for å møte dagens og morgendagens kompetansebehov. Samtidig viser NIFUs kandidatundersøkelser langsiktig mistilpasning til arbeidsmarkedet i andre fagfelt. Dette indikerer at det i andre fagfelt utdannes for mange kandidater. Det er med andre ord behov for å ta sterkere grep om dimensjoneringen av studietilbud for å sikre at kompetansebehovene møtes.

3. Styrke nasjonale virkemidler for kompetanseheving:

Skal vi lykkes med et kunnskapsintensivt arbeidsliv må det sterkere insentiver til for at flere skal få mulighet til etter- og videreutdanning. NITO har følgende forslag til tiltak:

- Kompetanseutvikling må gjøres til en **opparbeidet rettighet forankret i lov og avtaleverk.**
- Livslang læring bør kobles opp mot trepartssamarbeidet gjennom en **«arbeidslivets kompetanseavtale»**. Avtalen må gjelde hele arbeidslivet, og den må gjøres tilgjengelig for alle typer arbeidskraft.
- **Etablere regionale kompetansefond styrt av partene i arbeidslivet**
NITO anbefaler å sette av årlige midler til regionale kompetansefond, der partene i arbeidslivet sammen med utdanningssektoren identifiserer behov og henter inn tilbud.
- **Langsiktig finansiering av bransjeprogrammene for kompetanseutvikling**
Bransjeprogrammene for kompetanseutvikling er gode eksempler på trepartssamarbeidet i praksis, der partene i fellesskap sørger for at arbeidslivet får tilgang til relevant og nødvendig kompetanse. Bransjeprogrammene har imidlertid et kortsiktig perspektiv, og NITO mener

bransjeprogrammene bør videreføres i minimum fem år av gangen. Det det tar tid å utvikle tilbud som treffer bransjenes behov. Våre fremste kompetansemiljøer ved universiteter og høyskoler må ha forutsigbarhet for å mobilisere til å gi korte, treffsikre og fleksible tilbud til høyutdanningsgruppene innen disse bransjene.

- **Styrke studieforbund under Kunnskapsdepartementets budsjett**

Studieforbundene er viktige verktøy for å nå målene om mer fleksibel og desentral kompetanse og for å redusere arbeidsledighet. De fyller et viktig rom i utdanningssystemet gjennom korte etter- og videreutdanningstilbud, som faller utenfor fokusområdet til mer tradisjonelle utdanningsløp. Studieforbundene kjennetegnes ved å være fleksible og særlig tilrettelagt for å nå ut til voksne med ulike kompetansebehov og livssituasjoner, og det bør vurderes å styrke dette området for å bedre og bredere dekke arbeidslivets kompetansebehov i tiden framover.

Med vennlig hilsen



Trond Markussen
President



Audun Bøhn
Konst. generalsekretær