

Kunnskapsdepartementet  
Pb 8119 Dep  
0032 Oslo

Ved Lars Nerdrum

Deres ref: 12/3367

14. september 2012

### **Høring om behov for og organisering av et system for analyse og formidling av kompetanseframskrivninger i Norge**

For å takle viktige samfunnsmessige utfordringer og sikre fortsatt økonomisk vekst og konkurransedyktighet er det viktig at norsk utdanningssektor er i stand til å levere høyt utdannet og kompetent arbeidskraft som kan imøtegå arbeidsmarkedets fremtidige behov. Tekna er derfor positiv til at det nå etterlyses virkemidler for å oppnå bedre samsvar mellom tilbud av og etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft i Norge. I tråd med høringen mener Tekna at det er behov for å etablere et system for kartlegging, analyse og dialog om fremtidig kompetansebehov som kan fungere som en premissleverandør og katalysator for endringer i det norske utdanningssystemet. Systemet bør ikke være basert på statistiske fremskrivningsmodeller, men bør være en møteplass med bred forankring i norsk samfunns- og næringsliv der det er rom for ulike arbeidsformer.

### **Ikke nok kunnskap om fremtidens kompetansebehov**

Det er i dag dårlig samsvar mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft i Norge. Dette viser seg ved at det er betydelige forskjeller i ledighet og lønnsutvikling mellom ulike utdanningsgrupper. Næringslivet, kommunene og universitets- og høyskolesektoren har i lengre tid slitt med å få tak i kvalifisert arbeidskraft. Dette gjelder i stor grad realister og sivilingeniører. Dimensjoneringen av studietilbudet er en viktig faktor, men det er nødvendigvis ikke den eneste årsaken til at kandidatproduksjonen i universitets- og høyskolesektoren (UH-sektoren) ikke samsvarer med etterspørselen i arbeidsmarkedet. Ingeniørmangelen i Norge kan for eksempel forklares ved at det over lengre tid har vært for få unge som velger å studere teknologi og realfag og at satsningen på teknologi og realfag fra det offentliges side har vært for svak (j. fr. gammelt utstyr på Høyskolen i Østfold). Innenfor visse fagområder kan også dårlig rekruttering forklares ved at

høyere utdanning innenfor fagfeltet ikke lønner seg økonomisk. I følge OECD<sup>1</sup> er Norge det landet i OECD-området der det lønner seg minst for en person å ta høyere utdanning.

### **Hvorfor statistiske verktøy alene ikke gir oss svar på fremtidens kunnskapsbehov**

Tekna ser på høringen om behov for og organisering av et system for analyse og formidling av kompetanseframskrivninger i Norge som et svar på gjentatte innvendinger mot for stor vektlegging av Statistisk sentralbyrås fremskrivningsmodeller for etterspørsel etter forskjellig type kompetanse i det norske arbeidsmarkedet ved dimensjoneringen og fordelingen av studieplasser<sup>2</sup>.

I statistiske modeller blir arbeidsstyrken bestemt med utgangspunkt i at historiske trender videreføres. Det betyr at modellene gir oss svar på hvordan norsk næringsliv og arbeidsstyrke kan se ut i fravær av aktive valg. Tekna mener at arbeidsstyrken ikke bør bestemmes ut i fra historisk tilgang på naturressurser, kapital og ulike typer arbeidskraft og historisk anvendelse av disse i økonomien, men at den kompetansen Norge trenger i fremtiden, er den som vil bidra til å løse og ta i bruk de utfordringene og de mulighetene som fremtiden vil bringe, på en best mulig måte.

Næringslivet i Norge er fleksibelt. Det vil tilpasse seg det som finnes av ressurser og kompetanse i økonomien, og det vil bruke den kompetansen på nye og innovative måter. Dette skaper vekst og nye næringer. Det finnes kunnskap om hvilken kompetanse som skaper vekst og innovasjon. Det finnes også en del kunnskap om hvilke utfordringer vi har nå og sannsynligvis vil få i fremtiden. Dersom vi ønsker en innovativ og kompetent arbeidsstyrke i Norge, er det en politisk beslutning. Det er ingen grunn til at statistiske modeller skal gi oss svar på dette. En ensidig bruk av modellene kan få og har gitt realøkonomiske utfordringer av langsiktig og alvorlig karakter (denne påstanden forklares nedenfor). Modellene kan imidlertid gi kunnskap som begrunner hvorfor omstilling er nødvendig.

Med fritt utdanningsvalg spiller også studentenes ønsker en avgjørende rolle. Det er svært viktig at studentene får riktig informasjon om mulighetene i arbeidslivet og konsekvensene av ulike studievalg. På denne bakgrunn mener vi at fremskrivningsmodeller, selv om de ikke kan identifisere nye kunnskapsbehov, kan være nyttige verktøy som kan bidra til å synliggjøre behovet for endring og tiltak i den norske utdanningssektoren.

### **Etablering av eget forskningsprogram for fremtidens kunnskapsbehov**

Det er lite sannsynlig at det finnes et godt svar på hva som vil være fremtidens kompetansebehov. Samtidig er temaet om hvilken kompetanse vi trenger og hvilken kompetanse som skal danne grunnlag for verdiskaping, grunnleggende for utdanningspolitikken. Kunnskapen vi har om fremtidig kompetansebehov er mangelfull, og få miljøer preger debatten.

*Tekna foreslår at det etableres et eget kunnskaps-/ forskningsprogram med dette som tema hvor formidling og dialog med sentrale aktører innenfor kunnskaps- og næringspolitikk inngår.*

---

<sup>1</sup> OECD (2012), Education at a Glance 2012: OECD Indicators, OECD Publishing.  
<http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-en>

<sup>2</sup> Se blant annet brev fra Tekna til KD v/ Statsråd Tora Aasland av 02. september 2008

Vår vurdering er at det her ikke bare er behov for bedre modeller, men et større mangfold av innfallsvinkler og arenaer for faglige diskusjoner. I programmet bør det etableres et system for analyse og formidling av kompetanseframskrivninger i Norge som bidrar til at ulike parter får mulighet og anledning til å bidra med informasjon og vurderinger om framtidige kompetansebehov i det norske samfunnet. Systemet bør i første rekke fungere som en katalysator og koordinator som bidrar til å utvikle gode og åpne/ frie møteplasser for dialog slik som konferanser, workshop's og lignende.

Vi foreslår at det som en del av programmet etableres en referansegruppe bestående av analyseselskapene med makroøkonomisk kompetanse, forskningsmiljøer, partene i arbeidslivet og myndighetene og muligens andre parter fra næringslivet. Denne gruppen kan komme raskt på plass som et rådgivende organ. Tekna bidrar gjerne i et slikt organ.

I anledning en slik referansegruppe ønsker vi å gjøre Kunnskapsdepartementet oppmerksom på arbeidet som er gjort av Kunnskapsdugnaden på dette området<sup>3</sup>. En stor del av arbeidet til Kunnskapsdugnaden har handlet om hvilken type kompetanse Norge trenger i fremtiden.

Vi har følgende svar på de konkrete spørsmålene fra høringsbrevet

- ♦ Tekna mener det er behov for å etablere et system for kartlegging, analyser og dialog om fremtidig kompetansebehov.
- ♦ Tekna mener at organet som foreslås i høringsbrevet, ikke bør drive selvstendig analyse- og utredningsarbeid, men heller støtte seg på et balansert utvalg av etablerte forsknings- og analysemiljøer da en eventuell analyse og utredningsvirksomhet i direkte tilknytning til systemet kan bidra til å avgrense innspill og eventuell debatt.
- ♦ Tekna mener at arbeidet bør resultere i forskjellige scenarioer for etterspørsel etter kompetanse. Det bør etterstrebes å gi konkrete anbefalinger.
- ♦ Tekna mener at Kunnskapsdepartementet og rådgivertjenesten i skolen bør være de primære mottakere av resultatene fra programmet.

### **Dagens ordning for dimensjonering av studieplasser er problematisk**

Dagens og tidligere praksis har gitt en underdimensjonering i antall studieplasser for sivilingeniører/teknologer. Resultatet er vedvarende overskuddsetterspørsel etter sivilingeniører/teknologer i arbeidsmarkedet. En slik politikk er lite forenelig med Norges ambisjoner om å være i front på viktige områder som klima, energi og annen fremtidsrettet teknologi.

Det vil i tillegg de nærmeste årene komme et økt tilbud av studenter og dermed flere som ønsker å studere realfag. For å sikre de mest konkurranseutsatte og produktive sektorene kvalifisert arbeidskraft bør andelen av sivilingeniører/teknologer økes i den totale arbeidsstyrken. Kombinasjonen av mangel på sivilingeniører/teknologer og høy lønnsomhet har ført til sterk

---

<sup>3</sup> Kunnskapsdugnad.no/

lønnsvekst i offshore og petroleumssektoren. Dette smitter over på lønningene i annen eksportindustri som må belønne konkurransedyktig for å beholde kompetansen eller rekruttere nye medarbeidere. Sammen med fallende etterspørsel på verdensmarkedet gir høye lønnskostnader stadig forverrede konkurransevilkår for annen eksportindustri. En mulig konsekvens er at Norge, av grunner som ubalanser i arbeidsmarkedet, og ikke relativ uproduktivitet i sektoren, mister annen eksport enn petroleumsrelatert eksport. En utvikling i retning av en slik todeling av industrien gjør Norge mer sårbar for endringer i etterspørsel og pris på olje. Vi trenger også en videreutvikling av øvrig eksportindustri for å finansiere Norges behov for import. Ved siden av å forsterke todelingen i norsk industri, kan denne ubalansen bidra til økte kostnader i offentlig sektor. Et høyt lønnsnivå er vanskelig å reversere, særlig siden gode lønnsoppgjør i eksportsektoren setter rammer for offentlig ansattes lønn. Dette kan gi oss et finansieringsproblem i fremtiden.

### **Avslutningsvis ønsker Tekna å påpeke det følgende**

- ♦ Viktigheten av at de som skal velge utdanning, eller de som veileder elever og studenter, får riktig og nødvendig informasjon. Informasjon om fremtidig arbeidsmarked og lønsvilkår påvirker ungdoms valg av utdanningsretning. De som formidler denne kompetansen må forstå de forutsetninger som ligger til grunn for analysene, og usikkerheten som følger med resultatene, og de må klare å formidle dette til vordende studenter.
- ♦ Ingeniørtettheten er lav i Norge i forhold til i andre land. For et land som ønsker å være på toppen i utviklingen av fornybar energi- og grønne løsninger, vil relativ knapphet på personer med realistkompetanse redusere mulighetene for å nå disse målene.
- ♦ Det gir utilsiktede skjevheter i utdanningssystemet at bevilgningene til UH-sektoren følger studentene. Norge har i dag god utdanningskapasitet innenfor de aller fleste fagområder, og studentene har for en stor del et fritt valg av utdanning i Norge. Hovedutfordringene ligger altså i å sikre bevilgningene til viktige fagfelt, gjøre fagfelt hvor det er behov rekruttering attraktivt nok for studentene og å fange opp behov for ny kompetanse/ nye fagsatsninger på et tidlig nok tidspunkt.
- ♦ Etterspørsel etter arbeidskraft er en funksjon av den arbeidsstyrken man har. Satt på spissen betyr det at man får det arbeidsmarkedet man ønsker seg. Finnes det mye ledig av en type arbeidskraft, oppstår virksomheter eller hele næringer som tar i bruk denne kompetansen. Et eksempel kan være fornybarnæringen.
- ♦ En rapport som akademikerorganisasjonene i Norden fikk laget om akademikere og entreprenørskap<sup>4</sup>, viser at det er overvekt av teknologi- og realistutdannede som står bak gründervirksomhetene med høyest vekst blant gruppene med høy utdanning. Dersom vekst og innovasjon er et mål for Norge, bør vi velge å utdanne flere med realistkompetanse.
- ♦ En vanlig innvending er at ungdom ikke ønsker å studere realfag. 1500 kvalifiserte søkere sto uten tilbud om studieplass i real- og teknologifagene i år<sup>5</sup>. Det er en økning fra i 2011 og stikk i strid med bransjens ønsker og Norges forskningspolitiske mål.

---

<sup>4</sup> *Entreprenørskap og vekst blandt akademikere i Norden*. Nordic Innovation Publication 2012:07.”

<sup>5</sup> Samordna opptak 2012

- ◆ Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv bør vi prioritere de utdanningsretningene som har høy lønn siden lønn gjenspeiler produktivitet.

Oslo, 30. september 2012

Tekna – Teknisk-naturvitenskapelig forening

*Ivar H. Kristensen*

Ivar Horneland Kristensen