

Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep.
0032 Oslo

15. september 2017

Vår ref. 520452/v2

Deres ref. 17/1829-

Innspill til revisjon av Langtidsplan for forskning og høyere utdanning

Siden langtidsplan ble lansert i 2014 har vi hatt store konjunkturedringer. Klimautfordringene øker og den digitale utviklingen går raskere enn noen gang. Kunnskapen vi skaper i dag skal ikke bare løse dagens utfordringer, men være en løsning for morgendagen. Aldri før har det vært så vanskelig å forutse hva som er morgendagens behov.

Å satse på teknologi og digital kompetanse er et av det viktigste grepene vi kan ta for å skape vekst og bærekraftig utvikling. Dette er viktig fordi teknologi muliggjør nødvendig innovasjon og fornying på alle samfunnsområder. Vår evne til å utnytte ny teknologi avgjør om vi får til omstilling, nye tjenester og utvikling av nye fremtidsrettede næringer.

Høyere utdanning bør knyttes enda tettere og mer systematisk til forskningen, slik at uteksaminerte studenter fra universiteter og høyskoler har solid kunnskap om forskning innen sitt fagområde og god praktisk forskningserfaring. Dette vil innen noen fagområder koste vesentlig mer enn andre, og finansieringen av UH-sektoren må gjenspeile dette.

For å møte fremtidens utfordringer er det nødvendig å ansette flere ingeniører i academia. Det vil være et viktig strategisk grep for å støtte oppunder innovasjon, utvikling av teknologi og praksisnær undervisning og forskning. Utdanningsinstitusjonene nedprioriterer ofte nye tekniske stillinger fremfor f.eks. administrative stillinger. Studentene selv gir tilbakemelding om at behovet for faglig-tekniske stillinger er viktig for deres kunnskapsutvikling. Mangelen på teknologisk kompetanse i sektoren vil svekke digitalisering og teknologisk utvikling.

Kommentarer til noen av spørsmålene i høringsbrevet:

- *Hva fungerer godt i den nåværende langtidsplanen, og hva fungerer mindre godt?*

Det er større oppmerksomhet rundt entreprenørskap og gründervirksomhet en noen gang tidligere. Om det er langtidsplanen som har bidratt til dette er vanskelig å dokumentere. Oljeprisens fall og total omstrukturering av offshore bransjen har bidratt til at fristilt kompetanse nå brukes til entreprenørskap.

Det er fortsatt en vei å gå for å skape synergier mellom utdanning, forskning og innovasjon, det såkalte kunnskapstriangelet. Sektorprinsippet i styringsstrukturen er en utfordring for politisk samordning, og flere studier har pekt på behovet for sterkere og mer effektive koordineringsmekanismer på ministernivå. Det er forskjeller i hvordan samspillet i det såkalte kunnskapstriangelet fungerer ved ulike institusjoner og innenfor ulike fagområder.

NITO mener at det er viktig å støtte flere klynger og innovasjonssystemer, både små og store. Det er næringslivet samlet som skaper framtidens eksportinntekter og arbeidsplasser. De gode ideene og vellykkede prosjektene oppstår i skjæringen mellom industri, marked og kunnskapsmiljøer – som universiteter, høyskoler og instituttsektoren. For veldig mange virksomheter handler dette ikke om å kommersialisere forskning men å være i kontinuerlig samspill med kunnskapsmiljøer og få drahjelp til å anvende kunnskap i sin virksomhet. Støtte til investeringer i ny prosessdesign og anvendelse av kunnskap bør styrkes – også utenfor de etablerte klyngene. Gründere er bra og viktige, men ikke alle er vekstorienterte og mange forsvinner etter få år. Nye næringsmuligheter ligger i først og fremst i å videreutvikle eksisterende næringer og i økt samhandling på tvers. Det er her investeringer må løftes.

Det bør også iverksettes sterkere regional forskningsaktivitet med prioritet til programmer som kobler det fremste av internasjonal forskning med virksomheters erfaringsbaserte kompetanse. Ifølge Produktivitetskommisjonen er noe av det viktigste vi kan gjøre for norsk produktivitet å få flere forskere helt til topps internasjonalt. Det er bra at norsk forskning kan fostre forskere på globalt nivå, men det tar tid og gjelder noen få. Ensidig vektlegging av publikasjoner i høyt rangerte internasjonale tidsskrifter kan trekke norske forskere og forskningsinstitusjoner bort fra lokale og nasjonale virksomheter. Det er også mange eksempler på at den virkelig nyskapende forskningen ofte oppstår som et sidespor til et annet opprinnelig forskningsprosjekt. Slike «serendipities» må forskningsfinansiering ta høyde for. Det er behov for flere virkemidler som styrker virksomheters evne til å utnytte forskning. I dag finnes bare ett virkemiddel i Forskningsrådet (VRI) for å styrke virksomheter på dette området. Langtidsplanen må imøtekomme virksomhetene slik at forskningen blir tilgjengelig. Universiteter og høyskoler belønnes mer for publisert forskning enn sterke bånd til regionale aktører. Øvrig forskningspolitikk og forskningsfinansiering er også i hovedsak innrettet mot å søke internasjonale forskningsmidler og publisere i internasjonale tidsskrift. Programmer som VRI bør styrkes med vekt på kompetansemeklere som kan bistå virksomheter i å ta i bruk FoU og utvikle nye prosesser og metoder.

- *Er det temaer og perspektiver som bør reflekteres sterkere i planen?*


Digitalisering, data science, maskinlæring og kunstig intelligens bør reflekteres sterkere i planen. Det samme gjelder informasjonssikkerhet. Dette er områder som har skapt og vil skape store endringer i samfunnet. Utfordringene er mange og komplekse, og situasjonen endrer seg i takt med at teknologien utvikles. Det er behov for øking i kapasiteten på utdanning og forskning innen disse områdene.

- *Hva er de største hindringene for å nå målene i planen, og hvordan kan vi overvinne dem?*

Urealistiske forventninger og for store endringer i langtidsplanen vil være et hinder for veksten og utviklingen i FoU. Vi ser en økning i EU prosjekter og søknader til forskningsrådet som følge av langsiktig strategisk satsning. Store endringer i prioriterte områder vil kreve ny omstilling i FoU miljøer.

Det er viktig at ressursfordelingen gjenspeiler de langsiktige prioriteringene.

Med vennlig hilsen


Trond Markussen
President


Steinar Sørli
Generalsekretær