

Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 OSLO

KD		
29 SEPT. 2011		
Saksnr.	Doknr.	Arkivkode
201102591-	16	

Vår dato 27.09.2011
Deres dato 30.05.2011
Vår referanse DM-351366
Deres referanse 201102591

FAGERBERGUTVALGETS UTREDNING NOU 2011: 6 ET ÅPNERE FORSKNINGSSYSTEM - HØRING

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) viser til brev fra Kunnskapsdepartementet av 30. mai 2011, der vi blir bedt om å kommentere innstillingen fra Ekspertutvalget for god måloppnåelse i offentlig finansiert forskning (Fagerbergutvalget) – NOU 2011: 6 *Et åpnere forskningssystem*.

NHOs hovedkommentarer er følgende:

- Utvalget fokuserer for ensidig på forskningen ved universiteter og høyskoler.
- Nyten for næringsliv og øvrig samfunn burde vært tillagt større vekt.
- Det er ikke bare Forskningsrådets frie prosjektstøtte til forskning ved universiteter og høyskoler som har høy avslagsprosent. Dette samme gjelder for mange næringsrettede programmer.
- Utvalget synes å legge opp til at dets forslag om en såkalt fri, åpen konkurransearena i Forskningsrådet skal finansieres ved omprioritering fra næringsrettede programmer. Det kan ikke NHO akseptere.
- Dersom det skal etableres et forskningsbarometer, forutsetter NHO at bruk av forskning i samfunns- og næringsliv helt fra starten inngår som en del av vurderingsgrunnlaget.

Ensidig universitets- og høyskolefokus

Næringslivets Hovedorganisasjon stiller seg noe undrende til utvalgets grunnleggende tilnærming. Utvalget har rett i at det meste av den offentlig finansierte forskningen først og fremst foregår ved universiteter, høyskoler, institutter og helseforetak. Det er derfor naturlig at utvalget fokuserer mest på denne delen av den forskningsutøvende sektor. Imidlertid bærer innstillingen preg av en implisitt undertone om at den "egentlige" forskningen primært foregår ved landets akademiske institusjoner og at institutter og bedrifter i realiteten er brukere og foredlere av denne. Denne lineære forestillingen virker gammelmodig i forhold til det vi i dag vet fra nyere innovasjonsforskning.

Næringslivets Hovedorganisasjon vil minne om at næringslivet – ekskludert de næringsrettede forskningsinstituttene – svarte for 44 prosent av utført forskning og utvikling i Norge i 2009, både målt som andel av FoU-utgifter og FoU-årsverk. Instituttsektoren svarte for en fjerdedel og universitets- og høyskolesektoren for en knapp tredjedel av forsknings- og utviklingsarbeidet. NHO er tilfreds med at Statsråd Aasland påpekte dette da utvalget leverte sin rapport den 2. mai 2011.

Vi vil på vår side bemerke at bedriftenes andel av utført forskning og utvikling har økt fra en tredjedel på syttitallet til nærmere halvparten i dag. Dette er det store hamskiftet i norsk forskning de siste tiårene. Utvalget har i liten grad tatt innover seg denne dynamikken og andre endringsprosesser knyttet til hvor og hvordan avansert kunnskapsproduksjon og læring foregår.

NHO kan heller ikke se at det ensidige fokuset på universiteter og høyskoler er i samsvar med mandatet for utvalget, der det blant annet heter at: ”Innenfor rammen av de ni overordnede målene for norsk forskning som regjering og Storting har satt, skal utvalget drøfte sammenhengen mellom mål, ressurser og resultater for offentlig finansiert forskning” og gi råd på basis av dette. De ni målene ble fastsatt i forbindelse med St.meld. nr. 30 (2008-2009) *Klima for forskning* i 2009 (side 16 til 18). Fem av disse målene er strategiske, så som: globale utfordringer; bedre helse og helsetjenester; velferd og forskningsbasert profesjonsutøvelse; kunnskapsbasert næringsliv i hele landet; og næringsrelevant forskning på strategiske områder. De fire tverrgående målene er: et velfungerende forskningssystem; høy kvalitet i forskningen; internasjonalisering av forskningen; og effektiv utnyttelse av resultater og ressurser. Utvalget sier på side 11 at det har valgt å legge de fire tverrgående målene til grunn for sitt arbeid. Dette valget medfører et ensidig akademisk fokus. Ved å se bort fra over halve målstrukturen har utvalget i beste fall svart på halve mandatet. Vinklingen er derfor i liten grad et bidrag til et åpnere forskningssystem.

Nytten av forskning for samfunn og næringsliv

Når utvalget er blitt bedt om å ”foreslå endringer som fører til høyest mulig samfunnsøkonomisk nytte i bred forstand av den offentlig finansierte forskningen”, ser NHO det som selvsagt at nytten for samfunn og næringsliv vurderes. Ved å se bort fra de fem strategiske målene, avskjærer utvalget seg fra en slik vurdering, og analysen blir mangelfull.

Utvalget gjør gode ansatser til en interessant gjennomgang av forskningslitteratur som drøfter den privatøkonomiske og samfunnsøkonomiske avkastningen av forskning. Denne gjennomgangen kunne med fordel vært utvidet, fordi den behandler det implisitte spørsmålet som ligger til grunn for utvalgets arbeid: om den samfunnsøkonomiske avkastningen svarer til innsatsen når det gjelder offentlig finansiert forskning (jamfør St.meld. nr. 30 2008-2009, side 17). Utvalget svarer i realiteten ja på dette spørsmålet (side 77) ved å oppsummere sin egen korte gjennomgang av forskningslitteraturen på følgende måte: ”På tvers av alle metoder og fagmiljøer er det likevel konsensus om at avkastningen på forskning er høy, og at den samfunnsøkonomiske avkastningen er vesentlig høyere enn den privatøkonomiske.”

Til tross for dette er utvalget blitt bedt om å vurdere tiltak som kan bidra til at den samfunnsøkonomiske avkastningen blir enda høyere. Dette kunne blitt en interessant gjennomgang. Men dessverre anlegger utvalget som tidligere påpekt et ensidig akademisk fokus og retter primært blikket mot vitenskapelig publisering. Men forskningsresultater gir seg uttrykk i noe mer enn vitenskapelig publisering, og da tenker vi ikke bare på kunst, musikk og arkitektur som utvalget utvider sitt perspektiv til på side 73. Forskningsresultater gjenfinnes i stor og økende grad i produkter og prosesser i næringslivet. Og resultatene er ofte frembrakt av bedriftene selv. Når næringslivet har løftet seg betydelig som FoU-utførende sektor de senere tiår, reflekterer dette at forskning, utvikling og innovasjon i økende grad er blitt avgjørende for bedriftenes konkurransevne. Derfor investerer foretak i forskning og mange jobber langsiktig. Eksempelvis har Statoil brukt ti år på å forske og

utvikle frem en ny utvinningsmetode basert på injisering av avsaltet sjøvann for å hente opp mer olje fra reservoarene. Denne metoden vil ventelig bidra til flere milliarder kroner i ekstra inntekter, og føyer seg inn i en lengre trend der forskning og utvikling jevnlig har bidratt til å øke utvinningsgraden og avkastningen fra oljefeltene.

Selv om investeringer i forskning og utvikling gjennomgående gir god gevinst for næringslivet, kunne det vært interessant å få en diskusjon om den offentlig finansierte forskningen som retter seg mot bedriftene, burde dimensjoneres og utformes på en annen måte for å oppnå enda større avkastning for bedrifter og samfunn. Dette berører to av de fem strategiske målene, og man kunne med fordel foretatt en lignende analyse når det gjelder de tre andre strategiske målene.

Fri forskning og tematiske prioriteringer

Under pkt 2.2.1 (Offentlig finansiert forskning i Norge) uttaler utvalget at: ”Bortsett fra Kunnskapsdepartementets bidrag kanaliseres departementenes bevilgninger til Forskningsrådet først og fremst til programmer som fokuserer på temaer departementene prioriterer, og det er på dette feltet at veksten har vært sterkest. Dette har over tid ført til en ubalanse mellom de tre grunnleggende funksjonene Forskningsrådet skal ivareta, der hensynet til fri forskning og fornyelse har tapt på bekostning av tematisk styrt forskning.”

Næringslivets Hovedorganisasjon er usikker på om utvalget har tatt innover seg den grunnleggende rollefordelingen mellom pengestrømmer til forskning i Norge. Etter vår oppfatning er det basisfinansieringen av universiteter, høyskoler og institutter som primært skal bidra til såkalt fri (forskerstyrt) forskning. Forskningsrådets hovedoppgave er å finansiere forskning innenfor mer eller mindre formålsspesifiserte områder. Forskningsrådets støtte til ”fri forskning” vil kun fungere som et supplement i forhold til basisfinansieringens rolle i denne sammenheng. Norges forskningsråd er ikke et rent ”universitetsråd” som kun skal betjene akademisk forskning. Vårt inntrykk er at utvalget i stor grad forholder seg til Forskningsrådet som om det var det tidligere Norges almenvitenskapelige forskningsråd (NAVF).

Utvalget mener at Fri prosjektstøtte (FRIPRO) som andel av programmer i Forskningsrådet har vært synkende de siste ti år (jamfør figur 2.3). Utvalget fremholder at ”mange svært gode prosjekter ikke blir realiserte”. Denne fremstillingen virker tendensiøs. Så vidt vi kan se, har midlene til Fri prosjektstøtte økt vesentlig, fra 427 mill.kr i 2005 til 542 mill.kr i 2010. For øvrig finnes det et stort innslag av forskerstyrt forskning innenfor Forskningsrådets øvrige programmer, noe som ikke er presisert i forbindelse med figur 2.3. Videre skjer det mye forskerstyrt forskning ved Sentre for fremragende forskning (SFF) og Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), som til sammen er blitt tilgodesett med en kraftig vekst fra 152 mill.kr i 2005 til 571 mill.kr i 2010.

Avslagsprosenten i de fleste av Forskningsrådets programmer er høy, noe utvalget synes å underslå. Et eksempel på dette er Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA). I siste runde innvilget BIAs programstyre søknader for 310 mill. kr. Et løst anslag tilsier at BIA trygt kunne innvilget nærmere 1 milliard kr dersom man hadde tatt med seg samtlige prosjekter som ble ansett som klart støtteverdige. FRIPRO ordningen er altså på langt nær enestående når det gjelder trange budsjetttrammer. NHO har i flere år etterlyst en større ramme til Brukerstyrt innovasjonsarena, nettopp fordi mange gode prosjekter blir avvist på grunn av for lave bevilgninger.

I sin fremstilling tar heller ikke utvalget hensyn til at Forskningsrådets ordning for fri prosjektstøtte (FRIPRO) ikke har mekanismer som bidrar til å redusere antall søknader, slik man for eksempel har innenfor BIA. Under brukerstyrt innovasjonsarena er det innført en ordning der søkerne sender skisser i forkant av søknadsrunden. Dette som et bidrag til at Forskningsrådets brukere ikke skal kaste bort for mye tid og penger på å utforme søknader som ikke ville være konkurransedyktige eller klart sorterer til et annet program ut i fra prosjektets tematiske orientering. Forskningsrådet bruker også skissene som verktøy til bedre å kunne tilpasse ekspertbruk og panelsammensetning på de søknadene som Forskningsrådet forventer vil komme. En slik forhåndsrunde med skisser før ”ordinær” søknadsrunde reduserer antallet formelle søknader betydelig. Hvis man ser på søknadsrunden vedrørende innovasjons- og kompetanseprosjekter i regi av BIA vårsemesteret 2011, kom det eksempelvis inn 108 skisser til kompetanseprosjekter, som etter en dialogprosess med Forskningsrådet ble redusert til 22 søknader, hvorav 3 ble innvilget. I forhold til 22 søknader ble bare 13,5 prosent av søknadene innvilget. I forhold til samlet antall skisser, ble kun 2,8 prosent innvilget. Når det gjaldt innovasjonsprosjekter, kom det inn 234 skisser, som ble redusert til 140 søknader, hvorav 35 ble innvilget.

Figur 2.4 fremstiller Norge som et meget generøst land når det gjelder offentlig FoU-støtte til bedrifter, målt som prosent av BNP. Figuren sammenligner Norge kun med Canada, New Zealand, Sverige, Danmark og Finland, og da kommer Norge på annen plass (etter Canada). Hvis man imidlertid sammenligner Norge med situasjonen innenfor hele OECD-området, blir ikke bildet like imponerende. Foruten Canada gir følgende land mer i offentlig FoU-støtte til bedriftenes forskning og utvikling, målt som andel av BNP: Sør-Korea, USA, Frankrike, Storbritannia, Spania, Japan, Tsjekkia, Spania, Belgia, Irland og Østerrike.

Forslaget om en stor, fri, åpen konkurransearena i Forskningsrådet

Utvalget foreslår at en større andel av Forskningsrådets midler må brukes til ”fri forskning” og foreslår at det etableres en stor, åpen konkurransearena for dette i Forskningsrådet. Utvalget foreslår at budsjetttrammen for en slik arena gradvis trappes opp til to milliarder kroner.

Næringslivets Hovedorganisasjon mener det kan være en fornuftig strategi at en økende andel av midlene til forskerstyrt eller ”fri” forskning kanaliseres gjennom åpne konkurransearenaer på nasjonalt plan. Økt konkurranse om slike midler vil ventelig bidra til å fremme kvaliteten på den akademiske forskningen her i landet. Dette er viktig, ikke minst fordi det i tiltagende grad åpner seg nye konkurransearenaer på internasjonalt plan når det gjelder midler til akademisk forskning, med European Research Council (ERC) som det fremste eksempelet. Det er helt avgjørende at norsk forskning hevder seg godt på disse arenaene. Økt konkurranse om nasjonale midler kan bidra til dette.

Vi er imidlertid uenige i utvalgets forslag om hvordan forslaget til en stor, åpen konkurransearena skal finansieres. Blant annet foreslår utvalget at 720 mill. kroner skal hentes fra den delen av avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping som finansierer Norges deltagelse i EUs forskningsprogrammer. Videre vil utvalget hente 170 mill. kroner fra andre programmer i Forskningsrådet.

Utvalget spesifiserer ikke hvilke andre programmer i Forskningsrådet som skal tappes for midler og finansiere den frie, åpne konkurransearenaen, men sammenholdt med utvalgets

kritikk mot Forskningsrådets såkalte ”tematiske programmer”, og sammenholdt med at en vesentlig del av EU-programmene er næringsrettede, kan vi ikke tolke utvalget annerledes enn at det ønsker å omprioritere midler fra næringsrettet forskning til såkalt fri, akademisk forskning. Det kan ikke Næringslivets Hovedorganisasjon akseptere. Vi kan helle ikke se at utvalget begrunner hvorfor en slik omprioritering fra tematiske programmer til fri forskning er riktig, og hvorfor dette skulle bidra til en høyere avkastning på den offentlig finansierte forskningen. Etter NHOs oppfatning vil effekten være den motsatte. Vi vil for øvrig minne om at det er et politisk omforent mål at det særlig er næringslivets forskning og utvikling som bør styrkes i årene fremover.

En stor, åpen konkurransearena knyttet til fri forskning vil primært være forbeholdt forskere fra universiteter og høyskoler. Som sagt, er det basisfinansieringen av høyere læresteder som primært skal være det økonomiske fundament for den forskerstyrte forskningen i academia. Dersom utvalget mener at basisfinansieringen ikke får frem de beste prosjektene i denne sammenheng, og således vil opprette en nasjonal konkurransearena i Forskningsrådet for å kompensere for dette, må også midlene for et slikt tiltak hentes fra basisfinansieringens forskningsdel.

Fondet for forskning og nyskaping

Utvalget bemerker at Fondet for forskning og nyskaping blant annet er blitt øremerket til ”prioriterte tematiske og teknologiske forskningsområder”. Næringslivets Hovedorganisasjon mener at disse øremerkingene gjennomgående har vært i tråd med Fondets intensjon, som også har inkludert grunnleggende og langsiktig forskning av relevans for næringslivet. Det er derfor det heter ”Fondet for forskning og nyskaping”.

NHO har merket seg at et enstemmig utvalg påpeker at avkastningen også er ”blitt benyttet til å finansiere forskningsrelevante tiltak utenom Forskningsrådet, som Kvalitetsreformen og norsk deltakelse i EUs 7. rammeprogram. Fondsavkastningen skiller seg dermed ikke vesentlig, verken i bruk eller formål, fra de ”ordinære” forskningsbevilgningene.” Utvalget påpeker også at nye innskudd i fondet basert på lavere statsobligasjonsrente ”har ført til nedgang i avkastningen fra disse innskuddene”. NHO deler denne beskrivelsen av Fondet.

Næringslivets Hovedorganisasjon er kommet til at Fondet for forskning og nyskaping bør legges ned under forutsetning av at avkastningen fra fondet mer enn kompenseres gjennom de ordinære statsbevilgningene. Dette fordi fondet i minkende grad har fungert etter hensikten. Fondet er blitt uforholdsmessig og ofte tilfeldig øremerket, og har i økende grad fått samme karakter som de ordinære bevilgningene over statsbudsjettet. I de nærmeste årene må fondet dessuten kompenseres ved at nye innskudd ventelig vil være basert på en lavere rente enn tidligere.

Etablering av indikatorer - forskningsbarometer

Kunnskapsdepartementet har bedt høringsinstansene spesielt gi kommentarer til utvalgets forslag om etablering av et sett med indikatorer som kan bli et verktøy for aktører på ulike nivåer i systemet for å vurdere sammenhengen mellom mål, ressurser og resultater i norsk forskning.

Vi antar at det først og fremst er utvalgets forslag til et forskningsbarometer Kunnskapsdepartementet sikter til. Utvalget fremholder at forskningsbarometeret bør være et verktøy for alle nivåer i forskningssystemet, fra den enkelte forsker via ulike ledelsesnivå i

institusjonene til forskningsministeren. Det skal kunne brukes til dokumentasjon av resultater i ulike sammenhenger, som ledd i mål- og resultatstyring, som grunnlag for resultatbasert omfordeling mellom institusjoner og fordeling av driftsmidler til aktive forskere. Utvalget understreker at forskningsbarometeret ikke bør utformes en gang for alle, men være i kontinuerlig utvikling. Utvalget sier også at det er behov for forskning knyttet til et barometer, spesielt når det gjelder samfunns- og næringslivseffekter, og har derfor foreslått at det avsettes midler til et forskningsprogram på dette feltet.

Utvalget vektlegger at forskningsbarometeret skal fokusere på sammenhengen mellom forskningsinnsats og –resultater. Aktuelle dimensjoner (resultater) vil være publisering, siteringer, utnyttelse av forskningstid, avlagte doktorgrader, næringslivets og andre deler av samfunnets bruk av det offentlige forskningssystemet og internasjonalisering.

Næringslivets Hovedorganisasjon stiller seg positiv til alle forslag som kan bidra til bedre utnyttelse av offentlige ressurser i forskningssystemet. Slik forslaget til et forskningsbarometer er utformet, er vi usikker på om det kan gi noen merverdi i forhold til eksisterende mål- og resultatstyringssystemer, opplegg for fagfelleevaluering, evalueringssystemer og internasjonale sammenligninger. Forslaget til barometer er svært løst utformet og har et snevert akademisk fokus, selv om utvalget uttaler at det på ”sikt bør være et mål å utvide forskningsbarometeret med andre dimensjoner og indikatorer som i høyere grad fanger opp bruk av forskning i samfunns- og næringsliv.” NHO forutsetter at en slik dimensjon er på plass fra første stund dersom et forskningsbarometer skal etableres.

Videre må et forskningsbarometer sammenligne tilstanden i norsk forskning med andre land. I den forbindelse er det viktig at forskningsbarometeret er forankret i de etablerte sammenligningssystemene internasjonalt, herunder dem som skjer i regi av OECD og EU. EU er i ferd med å utvikle en egen indeks for høyere læresteder i Europa. Det er meningen at denne rangeringen skal deles opp etter faglig innretning på lærestedene. NHO mener det må være et mål at minst ett norsk universitet er blant de ti fremste på EU-indeksen for læresteder innen naturvitenskap og teknologi innen 2020.

En god modell for et forskningsbarometer kunne være det som det danske Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling har utarbeidet. Ministeriets forskningsbarometer for 2010 la vekt på å analysere dansk forskning i et internasjonalt perspektiv. Det ga også tankevekkende resultater for Norges del. Barometeret fortalte blant annet (side 70-71) at Norge skårer høyt på internasjonale rangeringer når det gjelder offentlige ressurser til forskning innenfor samfunnsvitenskap og humaniora, mens vi kommer lavt ut når det gjelder andel av offentlige FoU-utgiftene som tilgodeser naturvitenskap og teknologi. Dette bekrefter bildet fra norsk statistikk, som viser at universitets- og høyskolesektoren i liten grad har en fagprofil som samsvarer med næringslivets naturvitenskapelige og teknologiske fokus. Dersom man ønsker å øke den samfunnsøkonomiske avkastningen fra offentlig finansiert forskning, er det grunn til å se nærmere på denne problematikken, noe utvalget ikke har gjort.

Utvalget mener det er ”behov for et bredt anlagt forskningsprogram som ved hjelp av ulike faglige perspektiver og metoder analyserer den offentlig finansierte forskningen og dens anvendelse i ulike deler av samfunnet.” NHO er ikke imot et slikt program, men vil bemerke at vi trodde de skisserte problemstillinger for et slikt program var noe utvalget faktisk skulle se på.

Næringslivets Hovedorganisasjon har i samarbeid med blant annet Abelia og Civita startet et prosjekt for å utvikle en kvalitetsportal for høyere utdanning. Selv om denne primært retter seg mot utdanningsaspektet og næringslivets behov i den forbindelse, vil det være tjenlig om opplysningene fra en slik portal også inngår som en del av underlaget for et forskningsbarometer.

Doktorgradsutdanning knyttet til naturvitenskapelige og teknologiske fag

Utvalget uttaler i pkt. 6.1 at: "Av doktorgradskullene fra 1990-tallet hadde 40 % arbeid i privat sektor i 2003, mens bare 20 % av doktorgradskullene fra 1970-årene gjorde det samme. Hvis denne trenden fortsetter, noe det kan være grunn til å anta, vil vi få mangel på personer med doktorgradskompetanse framover, dersom vi ikke øker utdanningskapasiteten. Tendensen til at doktorgradskandidater i økende grad tar arbeid i privat sektor finner vi også i de andre nordiske landene."

Næringslivets Hovedorganisasjon er enig i at det er behov for å ruste opp doktorgradsutdanningen, ikke minst innen naturvitenskapelige og teknologiske fag, hvor det særlig er behov for flere kandidater, ikke minst i næringslivet. NHO slutter seg til utvalgets beskrivelse om at det særlig er innenfor teknologi at Norge kan møte problemer med å fylle ledige FoU-stillinger med kompetente personer.

Imidlertid kan det virke som om utvalget mener det er negativt at personer med doktorgradsutdanning tar seg arbeid i privat sektor, fordi dette tapper akademiske institusjoner for nødvendig kompetanse. Hvis utvalget mener dette, er innfallsvinkelen feil. Etter vår oppfatning er det helt naturlig og positivt at flere personer med doktorgrad tar seg arbeid i bedriftene, ikke minst sett på bakgrunn av at næringslivet i dag svarer for nærmere halvparten av utført forskning og utvikling mot en tredjedel på 1970-tallet. Doktorgradsutdanningen – især innen naturvitenskapelige og teknologiske fag – må rustes opp slik at den kan ivareta både offentlig og privat sektors økende behov.

Vennlig hilsen
NÆRINGSLIVETS HOVEDORGANISASJON
Område Arbeidslivspolitik



Svein Oppegaard
Direktør

Kopi:
Nærings- og handelsdepartementet
Norges forskningsråd
Stortingets kirke-, utdannings- og forskningskomité
Stortingets næringskomité