

Svakt datagrunnlag



TORE ABRAHAMSEN,
forskningskoordinator,
Handelshøyskolen BI
tore.abrahamsen@bi.no

«Tall tiltrekker meg», sa Mark Twain, «spesielt når jeg har arrangert dem selv». Utsagnet passer dessverre godt for Fagerbergs presentasjon og Aftenpostens rapport om den. Her rangeres norske universiteter og høyskoler etter forskerproduktivitet; nærmere bestemt etter hvor mye deres faglige medarbeidere har publisert vitenskapelig i 2009 i forhold til hvor mye midler de har mottatt til forskning fra staten. Det er viktig å sette søkelyset på kvalitet og produktivitet i høyere utdanning og forskning, men utvalget har etter min mening kommet skjevt ut i sine målinger.

Ifølge oppslaget skal forskerne ved Høgskolen i Narvik være dobbelt så produktive som ved den nest beste høyskolen, og langt foran alle universitetene. Med all respekt for Høgskolen i Narvik: Det at en måling viser så vidt store forskjeller mellom institusjonene, bør reise spørsmål ved målingens validitet, altså om man på en god måte klarer å måle det man har til hensikt å måle.

Jeg håper det er mulig også for en som representerer sisteplassen på denne rangeringen, Handelshøyskolen BI, å stille spørsmål ved målemetodene uten å oppfattes som sutrete.

Datagrunnlaget som rangeringen bygger på, er etter min vurdering beheftet med betydelige svakheter.

Produktivitet målet som benyttes, er basert på gjennomsnittet av én nasjonal indikator, oppnådde publiseringspoeng i det norske systemet for registrering av

vitenskapelige arbeider og to internasjonale indikatorer basert på databasen til Institute for Scientific Information (ISI) som registrerer artikler i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter.

Det er i utgangspunktet fint at det legges stor vekt på internasjonale indikatorer, men det er vel kjent innenfor forskningssystemet at ISI ikke er egnet dersom man skal sammenlikne institusjoner med ulike fagkombinasjoner. Årsaken er at ISI dekker teknisk-naturvitenskapelige og medisinske fagområder betydelig bedre

«Det ville neppe bli godt mottatt i Vålerenga Fotball om laget fikk beskjed om at skåringer det siste kvarteret i hver omgang ikke telles med»

enn samfunnsvitenskap og humaniora. Innenfor samfunnsvitenskap og humaniora publiseres en betydelig del av forskningsresultatene i kanaler som ikke fanges opp av ISI. Det gjelder vitenskapelige bøker, artikler i vitenskapelige antologier og i nasjonale vitenskapelige tidsskrifter.

Når deler av forskningsresultatene fra høyskoler som har sitt faglige tyngdepunkt i samfunnsvitenskap og humaniora ikke teller med, kommer disse naturlig nok dårligere ut enn høyskoler med tyngdepunktet i teknisk-naturvitenskapelige fagområder der internasjonale tidsskrifter er den viktigste publiseringskanalen. For å bruke et bilde fra idretten: Det ville neppe bli godt mottatt i Vålerenga Fotball om laget fikk beskjed om at skåringer det siste kvarteret i hver omgang ikke telles med.

Et poeng i Aftenpostens oppslag er at

universitetene og høyskolene rangeres etter hvor produktive de er i forhold til bevilgninger til forskning fra staten. Men de tre indikatorene er ikke målt i forhold til statlige forskningsbevilgninger slik Fagerberg gir inntrykk av, men institusjonenes samlede forskningsutgifter. Siden andelen av forskningsutgiftene som finansieres fra staten varierer til dels betydelig mellom institusjonene, gis det et feilaktig inntrykk av at noen universiteter og høyskoler får mer ut av offentlige midler enn andre.

For den nasjonale indikatoren vil en alternativ målemetode være å se på forskningspublisering per faglige årsverk eller per førstestilling, slik den framkommer i den offentlige Database for statistikk om høyere utdanning. Denne viser for eksempel at antall publiseringspoeng per faglig årsverk ved Universitetet i Bergen (UiB) i 2009 var om lag tre ganger så høyt som gjennomsnittet ved de statlige høyskolene, mens UiBs publiseringspoeng i Aftenpostens/Fagerbergs beregningsgrunnlag bare utgjorde om lag to tredjedeler av gjennomsnittet av publiseringspoengene ved de statlige høyskolene. Det er således svært dramatiske utslag som følge av valg av målemetode. For øvrig kommer Høgskolen i Narvik meget godt ut blant de statlige høyskolene også med denne målemetoden.

Hvordan måle forskeres produktivitet?



BJØRN HAUGSTAD,
forskningsdirektør,
Universitetet i Oslo
bjorn.haugstad@admin.uio.no

< Foto: Francesco Saggio/UiO

Fagerbergutvalget har fått i mandat å «foreslå endringer som bidrar til høyest mulig samfunnsøkonomisk avkastning av forskningsinnsatsen», samt å «foreslå resultatindikatorer for forskningssektoren.» Dette er et krevende oppdrag, spesielt for forskning der resultatene skal være

originale og nyskapende og dermed per definisjon er uforutsigbare. Gode forskningsresultater kommer ofte som resultat av heldige, men ikke helt tilfeldige sammentreff, og på andre områder og tidspunkt enn forventet.

Det er mulig å stille spørsmål ved legitimiteten til en så uttalt samfunnsøkonomisk tilnærming til forskning. Denne problemstillingen lar jeg imidlertid ligge og vil konsentrere innlegget om hvilke krav vi bør stille til en god produktivi-

tetsanalyse av forskning ved universiteter og høyskoler. Det grunnleggende kravet ved en produktivitetanalyse er selvsagt at man har kontroll på hva som legges i teller og hva som legges i nevner, og sørger for sammenlignbarhet mellom ulike institusjoner. Fire hensyn må da ivretas:

For det første må analysen ta utgangspunkt i at forskning og utdanning er likestilte kjerneoppgaver som er tett integrert. Analysen må derfor enten isolere ressurser til FoU og resultater fra FoU på en god

“det er liten sammenheng mellom forskningsproduktivitet og utdanningsproduktivitet”

måte, eller den må plassere produktiviteten innenfor forskning i en kontekst av øvrige aktiviteter, for eksempel undervisning. Måleproblemene er betydelige, og det er derfor risikabelt å se på produktivitet i forskning uten samtidig se på produktivitet i undervisning.

For det andre må analysen kontrollere for ulik sammensetning av fag ved institusjonene, med ulike publiseringstradisjoner og ulik kostnadsstruktur. Utstyrstunge fag koster mer per publisering enn fag som klarer seg med kloke hoder. Noen fag har mange, men mindre publikasjoner, mens andre har få, men omfattende. Datagrunnlaget må selvsagt dekke alle fag på en tilfredsstillende måte.

Universitetet i Oslo har laget en sammenstilling for de åtte universitetene, der produktivitet er målt i henholdsvis studiepoeng og publikasjonspoeng per vitenskapelig årsverk. Data er hentet fra Database for høyere utdanning (DBH). Fordelen ved å benytte vitenskapelige årsverk heller enn beløp i nevneren er at det i rimelig

grad korrigerer for det faktum at noen fagområder er mer ressurskrevende og krever flere FoU-kroner enn andre for å få frem publiserbare forskningsresultater.

Figuren viser at det er liten sammenheng mellom forskningsproduktivitet og utdanningsproduktivitet, hvilket også trendlinjen viser. Det klareste mønsteret er at de tre største universitetene publiserer mest per vitenskapelig ansatt, mens de tre nyeste publiserer minst. Det kan forklares med generelt bedre forskningsfinansiering ved de gamle universitetene. For Universitetet i Tromsø og UMB må det finnes andre forklaringer.

For det tredje må analysen operere med et fornuftig resultatmål. I den grad det er motsetning mellom kvalitet og kvantitet, hvordan måles da produktivitet? Fordi offentlig godkjente produktivitanalyser sannsynligvis vil påvirke prioriteringene ved institusjonene, er det viktig å sikre at en slik analyse ikke skaper uønskede incentiver – for økt kvantitet på bekostning av kvalitet. Det såkalte nivå to

i CRISTIN er antagelig det datagrunnlaget som best kombinerer kvalitet (de presumptivt 20 prosent beste publiseringkanalene) med god dekning for alle fagområder.

For det fjerde må analysen ta hensyn til naturlige variasjoner over tid, særlig for små miljøer. I mange fag skjer publisering puljevis; etter en lang periode med forskning fremkommer publiserbare resultater som så publiseres over en ganske kort periode. Måler man samme miljø ett år kan det fremstå som uproduktivt, mens det to år senere virker hyperproduktivt. Sannheten er et sted imellom. Når produktivitet måles på institusjonsnivå ved store institusjoner, som Universitetet i Oslo, vil disse svingningene jevne seg ut. Ved mindre institusjoner vil svingningene forstyrre målingene betydelig. Det åpenbare grepet er å benytte flerårige gjennomsnitt.

Disse fire kravene er enkle, i den forstand at de er nærmest selvinnsynende, men de er krevende å ivareta i praksis.

Fagerbergutvalget har meget fortjenestefullt lagt opp til stor offentlighet om sitt arbeid og kommuniserer tydelig at de ønsker debatt. Samtidig er dynamikken i offentlige debatter slik at dersom utgangspunktet er skjevt, blir debatten deretter. Dessverre er utgangspunktet fra Fagerbergutvalget ganske så skjevt, ved at det offentliggjør forsøk på produktivitanalyser som ikke tilfredsstiller noen av de fire kravene ovenfor. Analysen publisert på LOs forskningspolitiske konferanse 28. januar og i Aftenposten 31. januar antyder omfanget av utfordringer Fagerbergutvalget fortsatt står overfor. Analysen, eller sammenstillingen av rådata, kontrollerer ikke for fagsammensetning, ignorerer naturlige variasjoner over tid og baserer seg i hovedsak på datagrunnlag (ISI) som har 20-30 prosent dekning innenfor humaniora og samfunnsfag. Den bygger dessuten på statistikk for forskningsressurser som, i tillegg til konfidensialitets-hensyn, er så usikker for de minste lærestedene at de som produserer statistikken, NIFU, til nå har valgt ikke å offentliggjøre den på det detaljnivået Fagerbergutvalget har benyttet den på.

Utvalget har tiden frem til 1. mai til å frembringe «resultatindikatorer for forskningssektoren» man kan ha tillit til. Etter det vi har fått se fra utvalget så langt, har de dårlig tid. Lyspunktet er at utvalget virker oppriktig interessert i innspill. Dette innlegget er ment som et konstruktivt bidrag i så måte. ☹

