

Knut H. Sørensen

FRA EXCEL TIL EXCELLENCE? MÅLING OG VEIING AV REGNEARK-UNIVERSITETET¹

Norske universiteter og høyskoler har de siste 10-15 årene vært gjennom en serie med effektiviseringsreformer (jfr. min foregående artikkel). Dette har vært inspirert av en generell strategi for å «modernisere» offentlig sektor, drevet fram som et slags kompromiss mellom Arbeiderpartiet og de borgelige partiene, gjerne omtalt som «New public management». For universitets- og høyskolesektoren var det særlig Mjøs-utvalget² og den påfølgende «Kvalitetsreformen»³ som satte fart i omstillingene, selv om endringene startet tidligere. Et sentralt element har vært omlegging av budsjettprosesser og regimene for økonomisk styring. Universiteter og høyskoler har fått større frihet til å disponere de statlige bevilgningene; til gjengjeld har den indirekte kontrollen med virksomheten økt, og institusjonene er i større grad gjort ansvarlige for oppnådde resultater. Dette har medført at universiteter og høyskoler må gjøre seg reviderbare utover det rent regnskapsmessige. De må framfor alt frambringe tall om virksomheten slik at den kan vurderes av eksterne instanser, tall som også kan brukes i det nye formelbaserte budsjettssystemet. Denne artikkelen analyserer hva tallfestingen av høyere utdanning og forskning innebærer, og hva som har drevet denne utviklingen.

Det har i om lag 50 år vært arbeidet med metoder for å måle vitenskapelig aktivitet og produktivitet, ikke minst gjennom OECD. I utgangspunktet var formålet med dette å vurdere den samfunnsøkonomiske betydningen og relevansen av forskning, men også å styre og kontrollere innsatsen.⁴ Som Tor Halvorsen peker på i sin artikkel i dette nummeret av *Vardøger*, har det vokst fram en hel evalueringsindustri som i stor grad baserer seg på kvantitative indikatorer på forskningsinstitusjoners «kvalitet» og «produktivitet». Forsøkene på å rangere universiteter basert på slike metoder har imidlertid hatt større oppmerksomhet. I USA har *U.S. News & World Report* publisert rangeringer siden 1980-tallet, og mange andre land har fulgt etter, blant annet Tyskland, Storbritannia, Spania og Italia.⁵ I Norge har man først tatt interesse for dette fenomenet etter at Times Higher Education Supplement⁶ og Shanghai Jiao Tong universitetet⁷ begynte å produsere rangeringer av verdens antatt beste universiteter. Gitt de store metodiske problemene ved slike rangeringer,⁸ blir de tillagt overraskende stor betydning. Ingen av de norske universitetene scorer spesielt høyt, og det bør ikke være noen overraskelse. Likevel har rangeringene utløst ambisjoner på norske universiteter om å bli «internasjonalt fremragende», uten særlig refleksjon over hva det

skulle bety, hva det forutsetter og hvilke konsekvenser det har å etablere eliteinstitusjoner.

Jeg vil hevde at dette fokuset på rangeringer er knyttet til et bredere sett av forandringer som jeg vil sammenfatte i begrepet om *regnearkuniversitetet*. Betegnelsen viser i første omgang til hvordan veksten i og utviklingen av administrativt orienterte datasystemer genererer store mengder tall om mange forskjellige forhold, tall som gjerne bearbeides i regneark av typen Microsoft Excel. Regnearkuniversitetet er i tillegg basert på et økende antall samfunns- og siviløkonomer i administrasjonen. Kombinasjonen av flere økonomer og økt etterspørsel etter tall har – som vi skal se – medført den rene syndfloden av indikatorer på universitetenes virksomhet, en syndflod som understøttes av Riksrevisjonens insistering på at universitetene skal drive målstyring. Sist men ikke minst har regnearkuniversitetet medført et mye sterkere fokus på universitetet som enhet, til fortrenghet for fag og personer. Det er institusjonen som skal være «fremragende».

I det følgende skal jeg analysere regnearkuniversitetet i større detalj, med vekt på de metoder som brukes, og de effekter som metodene har på vitenskapene og på høyere utdanning. I utgangspunktet er det viktig å legge merke til at regnearkuniversitetets begrep om kvalitet ikke eksisterer uavhengig av målemetodene. Snarere er det slik at «kvalitet» konstrueres gjennom målemetodene.⁹ Dette har viktige konsekvenser som må undersøkes nærmere. Jeg skal gjøre det ved å behandle tre hovedtema. Det ene dreier seg om hvordan norske universiteter måles og veies. Det andre handler om måling og veiing av den enkelte forsker. Det tredje handler om universitetenes og de vitenskapelige ansattes gjennomgående passivitet i forhold til de utfordringer som regneark og revisjonsmentalitet stiller oss overfor.

Revisorene kommer ...

Studenter er alltid blitt talt.¹⁰ Vi har statistikk over antall studenter og ferdige kandidater tilbake til opprettelsen av Universitetet i Oslo. Undervisning har også lenge vært byråkratisert fordi denne aktiviteten har vært underlagt et omfattende regime av regler og kontroll. Antall studenter har dessuten tradisjonelt vært universitetenes viktigste aktivitetsindikator. Når bevilgningene ble økt, var det som regel under forutsetning av at tallet på studenter også ble større. Tidligere var imidlertid denne relasjonen politisk mediert. Det var ingen direkte sammenheng mellom antall studenter og antall kroner.

Forskning hadde mer karakter av å være en privatsak med forholdsvis liten institusjonell oppmerksomhet, sammenliknet med undervisning. Det ble ikke produsert systematisk forskningsstatistikk eller andre typer oversikter om den forskningen som ble utført, ja universitetene manglet til og med pålitelige data om publikasjoner og prosjekter. Sett utenfra virket nok dette merkelig. Hva var det egentlig som skjedde på universitetene? Gjorde de noe

der? Utredningene om høyere utdanning som er laget etter 1980, er i hvert fall gjennomgående kritiske til universitetene. Det gjelder særlig Mjøs-utvalget. Kanskje er det typisk at medlem av dette utvalget, BI-professor Rune Sørensen, bare kan fastslå kategorisk som begrunnelse for reformstrevet at «Universitetene var blitt altfor preget av treghet».¹¹

Universitetene gjorde lite for å imøtegå slike påstander. De satset ikke på selv å lage oversikter over egen virksomhet, selv om det burde vært klart at krav om dette ville komme. Heller ikke skaffet de seg kompetente fagmiljøer som kunne gitt råd om hvordan slike utfordringer burde håndteres.¹² Regnearkuniversitetet kunne derfor nokså uhindret slå igjennom i kjølvannet av «Kvalitetsreformen». Den utløsende begivenheten var trolig innføringen av en såkalt resultat- eller formelbasert budsjettmodell i forslaget til statsbudsjett for 2003. I 2006 ble det innført endringer i modellen, blant annet ble mål på publisering tatt inn som del av aktivitetsmålet for forskning. Budsjettmodellen forutsetter at universitetene leverer tallmateriale på utvalgte områder – studiepoeng, antall studenter som har utenlandsopphold, antall utenlandske studenter, publikasjonspoeng, forskningsbevilgninger fra EU og Forskningsrådet, m.v. Siden tallene skaper penger, representerer de en betydelig grad av disiplinering for å sørge for at tallmaterialet er i orden. Uten denne disiplineringen hadde antakelig universitetene fortsatt ikke hatt tolkbare mål på egen virksomhet.

Det er imidlertid Riksrevisjonen som har vært den viktigste drivkraften bak regnearkuniversitetet. I 2004 gjennomførte de en undersøkelse av «virksomhetsstyringen» ved universitetene. Den ga grunnlag for krass kritikk:

«Formulering av mål- og resultatkrav i plandokumenter er utgangspunktet for mål- og resultatstyring i virksomheten. Når målformuleringene mangler, blir konsekvensene at det i liten grad fastsettes virkemidler og ansvar for gjennomføring i planene. Ved universitetene finnes det ingen årlige plandokumenter på noe nivå som angir hvordan resultater skal følges opp, rapporteres og kontrolleres. På denne bakgrunn kan det stilles spørsmål ved om universitetene tilfredsstiller fastsatte krav til statlig mål- og resultatstyring når det gjelder dokumentstruktur.»¹³

Når vi tar høyde for det byråkratiske språket, var Riksrevisjonens budskap glassklart: Universitetene gjør det umulig å kontrollere virksomheten fordi det mangler klare, helst kvantitativt formulerte mål som resultatene kan måles i forhold til. Det manglet målstyring. Kunne det bli verre? Ja, Riksrevisjonen føyer skam til skade:

«Undersøkelsen viser at universitetenes interne styringssystemer i liten grad utgjør en helhetlig prosess av planlegging, gjennomføring og kontroll. I planleggingen av virksomheten er den største svakheten fravær av konkrete målsetninger og resultatmål for hva som skal oppnås på kort sikt, noe som er en forutsetning for målrettet og effektiv drift. Når mål unntaksvis fastsettes, er de i liten grad knyttet til gjennomføringsansvar.

Undersøkelsen viser samtidig at ledere generelt er usikre på hvilke virkemidler de har til rådighet. God gjennomføring forutsetter nær sammenheng mellom fastsatte mål, de ansattes arbeidsoppgaver og måten arbeidsoppgavene blir utført på. Fravær av mål og virkemidler innebærer grunnleggende svakheter i systemene for gjennomføring av mål- og resultatstyring.»¹⁴

Universitetene var med andre ord preget av mangel på regneark og revisjonskultur; mangel på tiltak for å kontrollere at regnearkene ble riktig utfylt og forstått. Eller, som Riksrevisjonen formulerer det:

«Rapportering av resultater knyttes i den grad mål er utformet, sjelden til målene for virksomheten. Måloppnåelsen blir dermed vanskelig å vurdere. Svakheter i styringssystemene varierer i liten grad mellom universiteter og fakulteter. Uformell styring gjennom kultur, tradisjon og dialog er framtrædende.»¹⁵

Revisorene var altså sjokkert over at universitetene var preget av uformell styring gjennom kultur, tradisjon og dialog. Her så de et åpenbart behov for å gripe inn:

«Uformell styring vil imidlertid være personavhengig og lite egnet til langsiktig, helhetlig styring. Det stilles spørsmål ved om svakheter i universitetenes interne styringssystemer bidrar til å svekke en effektiv overordnet styring (...). Eksternfinansiering utgjør en stadig større andel av universitetenes inntekter (...). Styringen av denne virksomheten synes i liten grad å være knyttet til en etablert styringskjede. Det kan derfor stilles spørsmål ved om universitetsledelsen har tilstrekkelig styring med denne økende andelen av institusjonens inntektsgrunnlag.»¹⁶

Det er høyst uklart hvordan Riksrevisjonen «vet» hva som er mest effektivt, for det finnes ikke en eneste referanse som belegger påstandene om hva som er gode måter å gjøre ting på. Riksrevisjonen fant det heller ikke nødvendig å reflektere over om det kunne være noe spesielt ved universitetenes funksjonsmåte som kunne tilsi et annet mønster enn i andre former for offentlig virksomhet. Det gjaldt bare å få normalisert disse institusjonene, slik at det ble revisjonsmessig orden. For Riksrevisjonen bør alt være likt.

Departementets innføring av en resultatbasert budsjettmodell innebar et markert behov for produksjon av tall, men på et begrenset antall områder og aggregert for hele institusjonen. Riksrevisjonen krevde derimot regneark på alle skjerner. Virksomheten på universitetene måtte gjennomsyres av styringskjeder, konkrete mål og resultatrapportering. Her duger det ikke med kultur, tradisjon og dialog. Det må ansettes flere økonomer.

Universitetene la seg paddeflate for Riksrevisjonen. Bare Departementet forsøkte seg med en antydning om at det kanskje var slik at universitetene hadde spesielle utfordringer med virksomhetsstyring. Riksrevisjonen syntes imidlertid ikke det var noe godt argument og påpekte kjølig:

«Riksrevisjonen har forståelse for at mange sider av universitetenes virksomhet er vanskelige å måle. Formulering av mål og konkretisering av disse er imidlertid en forutsetning for å kunne følge opp virksomheten og for å vurdere hvorvidt virksomheten har oppfylt planlagte målsettinger. Undersøkelsen viser også at det i liten grad er utarbeidet formelle rutiner eller systematikk for hvordan mål og resultater skal følges opp. Sett i sammenheng med manglende resultatkrav kan det være en risiko for at oppfølgingen blir tilfeldig og avhengig av personlig initiativ.»¹⁷

Bare et regnearkuniversitet kan revideres, og det var selvsagt den eneste form for universitetet Riksrevisjonen kunne finne tilfredsstillende. Det viktigste er kontroll og kontrollerbarhet; effektivitet er ironisk nok ikke så viktig. Riksrevisjonen reflekterte heller ikke et øyeblikk over kostnadene ved å gjøre universitetene reviderbare. Det var ikke nødvendig, for i praksis er det ingen som reviderer revisorene. Derfor tok Stortinget bare, etter innstilling fra Kontroll- og konstitusjonskomiteen, Riksrevisjonens rapport til etterretning. André Oktay Dahl (H) som var ordfører for saken, omtalte den slik:

«Denne saken dreier seg isolert sett om hvorvidt universitetene har etablert systemer og rutiner som kan gi en grad av sikkerhet for at planlagte mål og resultater kan nås; det er i denne omgang ikke opplysninger om i hvilken grad universitetene faktisk når de oppsatte mål. Gode systemer og rutiner er selvfølgelig som regel en av forutsetningene for at man oppnår gode resultater, men ikke nødvendigvis en garanti. Sånn sett er denne undersøkelsen interessant, men for Stortinget vil det nok bli enda mer interessant senere å få seg forelagt en sak om i hvilken grad man når faglige mål, og hva effekten av f.eks. Kvalitetsreformen blir (...) Det er imidlertid klart at det er en utstrakt praksis for uformell styring. Det betyr ikke nødvendigvis at det er dårlig styring, men det kan selvfølgelig gjøre at det i etterhånd er vanskeligere å dokumentere og kontrollere hva som fungerer eller ikke, og ikke minst hvorfor det fungerer eller ikke. Erfaringsutveksling blir også vanskeligere, noe som vel er et av de viktigste formålene med kontroll, selv om vi her på huset vel ikke alltid er like opptatt av akkurat den formålsbegrunnelsen for vår kontrollvirksomhet.»¹⁸

I praksis stilte Stortinget seg bak Riksrevisjonens krav, men med en viss distanse. Hva ble så konsekvensene av utspillet til Riksrevisjonen? Hva har de norske universitetene i praksis gjort?

Målstyring som parodi? Tilfellet NTNU

Ideen om målstyring er gammelt nytt. Som ledelsesteori ble den lansert av Peter Drucker allerede i 1954.¹⁹ Grunntanken er banal: Organisasjoner må sette seg mål som så er utgangspunktet for utforming av strategier for å nå disse målene. Målene skal samtidig fungere som utgangspunkt for å evaluere,

og det var akkurat dette som var Riksrevisjonens fortvilelse: Hvordan kan vi vurdere om universitetene bruker ressursene sine riktig når det ikke finnes klare vurderingskriterier (les: målbare mål)?

Det er viktig å legge merke til at Riksrevisjonen ikke bare var opptatt av målbare mål. De la samtidig stor vekt på at universitetene måtte være organisert slik at det var klart og tydelig hvem som hadde ansvaret for hva. Slik sett er det typisk at Riksrevisjonen i et oppfølgingsdokument fire år senere relativt fornøyd konstaterer at «universiteta har satt i verk tiltak for å tydeleggjere og formalisere ansvars- og myndighetsforhold for leiarane ved universiteta, både i dokument og gjennom omlegging av leiings- og styringsstruktur».²⁰ De er også fornøyde med målstyringstiltakene:

«Riksrevisjonen har også merka seg at universiteta har arbeidd med å sikre at dei årlege plandokumenta spesifiserer mål og resultatkrav og korleis resultat skal følgjast opp, kontrollerast og rapporterast. Samanhengen mellom dei strategiske planane og dei årlege styringsdokumenta er styrkt, og årsplanane har vorte meir konkrete og førande for dei viktigaste områda ved universiteta. Alle universiteta ser ut til å ha gjennomført eller er i ferd med å gjennomføre tiltak som vil betre dei interne styringssystema.»²¹

Universitetene har med andre ord vært lydige, og Riksrevisjonens hyggelige konklusjon er «Saka er avslutta». Hva innebærer så dette? Jeg har i en foregående artikkel i dette nummeret av *Vardøger* analysert universitetsreformer og påpekt blant annet hvordan det har skjedd en strømlinjeforming med økt vekt på kommando og kontroll-lederskap. Men hva slags strategiplaner og styringsdokument var det Riksrevisjonen fant slik glede ved? Jeg tror dette best kan belyses ved et eksempel, og vi skal i det følgende se på hvordan NTNU har løst oppgaven.

I utgangspunktet handler målstyring selvsagt om å ha et mål eller en visjon. NTNUs utgangspunkt er sammenfattet i formuleringen «Internasjonalt fremragende i 2020». Verken mer eller mindre. Visjonen er formulert slik:

«Forskning og utdanning er en globalisert virksomhet som preges av økende konkurranse om menneskelige og materielle ressurser. I en slik konkurransesituasjon må NTNU arbeide kontinuerlig for å styrke kvaliteten i alle deler av vår virksomhet. NTNU må ha som ambisjon å bli regnet blant Europas gode universiteter. Vår visjon er at NTNU i 2020 skal være internasjonalt anerkjent som et fremragende universitet. På grunnlag av aksepterte kriterier, evalueringer og vurderinger skal det dokumenteres at NTNU er i internasjonal toppklasse på et utvalg av faglige styrkeområder NTNU er blant de ti ledende teknisk-naturvitenskapelige universiteter i Europa NTNU som breddeuniversitet er blant de 1 % beste i verden.»²²

NTNU har åpenbart noen utfordringer her. THES-vurderingen for 2008 plasserte NTNU på fjerdeplass blant de norske universitetene, mens

Shanghai-rangeringen var noe mer oppmuntrende med en andreklass. Hvordan har så NTNU tenkt å bli «internasjonalt fremragende»?

I utgangspunktet er det jo bra at man har tenkt å oppnå dette ved å «bevare og utvikle universitetet som særskilt demokratisk organisasjon ved å ivareta ansatte og studenters yringsfrihet og aktive medbestemmelse». Samtidig skal NTNU «være en handlekraftig organisasjon gjennom å skape oppslutning om prioriteringer og ha effektive prosesser og systemer som understøtter kjernevirksomheten». Ellers kan vi oppsummere de knapt formulerte strategiske målene med å notere at NTNU ønsker å bli flinkere på en lang rekke områder.

Strategiplanen – som egentlig bare er en liste med målsettinger – illustrerer eksemplarisk de svakhetene ved målstyring som organisasjonsforskere – men kanskje ikke revisorer – har kjent til i flere tiår. For det første er det lagt liten vekt på å analysere konteksten som målene skal realiseres innenfor. Det virker for eksempel som om man ikke har tenkt på at de fleste andre universiteter har tilsvarende mål. NTNU har ikke noen analyse av hva som kreves for å bli «internasjonalt fremragende», og heller ikke hva som ligger bak en slik karakterstikk. Man later som om det finnes et objektivt kvalitetsbegrep som kan fungere som målestokk, men noe slikt finnes jo ikke. Man kan jo strengt tatt bare bli «fremragende» på de premisser som THES- og Shanghai-rangeringene legger til grunn.

For det andre inneholder strategiplanen bare mål og ingen strategi. Den strategiske tenkningen forutsettes å foregå på lavere nivå. I første omgang er det fakultetene som får utfordringen, men de sender den raskt videre til instituttene. Der transformeres det hele til regneark som kan aggregeres; først på fakultetsnivå, deretter for hele NTNU. NTNU blir neppe mer «internasjonalt fremragende» av slike øvelser, men Riksrevisjonen ble tydeligvis tilfredsstillt. Antakelig var det viktigst.

En hovedutfordring med målstyring er å begrense antallet mål slik at det er mulig å ha et rimelig klart fokus på hvilke oppgaver som skal utføres og hva som skal oppnås. Målene må i tillegg ha oppslutning i organisasjonen. For et universitet er det ikke enkelt å ha et lite antall mål, siden universitetene faktisk har et ganske komplekst samfunnsoppdrag som Departementet stadig ønsker å utvide (se min foregående artikkel). Dette demonstreres eksemplarisk gjennom NTNUs strategiplan. Den lister opp fem aktivitetsmessige hovedområder: Forskning, utdanning, formidling, nyskaping og organisasjon og ressurser. Forskning måles gjennom åtte numeriske indikatorer, undervisning med ni, formidling med tre, nyskaping med tre og organisasjon og ressurser med seks. Til sammen 29 indikatorer som NTNU skal forbedre seg på, verdig et sant regnearkuniversitet. Til sammenlikning bruker THES-rangeringen seks og Shanghai-rangeringen sju indikatorer.

Hvor kommer så NTNUs mål fra? De stammer i hvert fall ikke fra interne diskusjoner blant de ansatte, for noe sånt har aldri funnet sted. Det heller

ingenting som tyder på at Styret for NTNU har brukt mye tid og krefter på saken. Nei, regnearkmålene er nok i hovedsak produsert av regneark-administrasjonen som sikkert ikke har hatt noen enkel oppgave. For hva vil det si å være «internasjonalt fremragende»? Nå gir jo THES- og Shanghai-rangeringene et slags svar på dette, men NTNUs regnearkoperatører har valgt å holde seg på trygg avstand fra dette. Fornuftig nok inneholder ikke NTNUs strategiplan noen angivelse av hvor mange nobelpriser som skal være tilfalt institusjonen innen 2020. Det er heller ingen ambisjon om å undersøke hva kolleger og kandidater mener om NTNU. Slike mål lar seg ikke uten videre generere av regnearkene. Dessuten har NTNU en informasjonsavdeling som gleder seg stort hvert år over at det er litt flere av det norske folk som vet at det fins et universitet i Trondheim. Det heter merkevarebygging og er viktig for regnearkuniversitetet, selv om det ikke er funnet verdig en plass blant indikatorene.

Regnearkoperatørene valgte en enklere løsning, basert på antakelsen om at man blir «internasjonalt fremragende» gjennom vekst på flest mulig indikatorer. For de nærmeste årene ble det laget optimistiske vekstmål. For perioden fra 2010 til 2020 sies det stort sett at NTNU skal være på høyde med de 20 beste teknisk-naturvitenskapelige universitetene i Europa. Antakelig håpet man at det innen 2010 skulle være mulig å vite hva det vil innebære, men det virket i 2009 like uklart.

På den annen side lever Departementet definitivt opp til sine løfter til Riksrevisjonen. Norske universiteter bes hvert år om å tømme sine regneark og lage en rapport som beskriver så mange numeriske indikatorer som overhodet mulig. NTNU brukte for 2008 om lag 100 sider til en såkalt Blåbok som presenterer den ene tellekanten etter den andre.²³ Om Departementet var fornøyd, vites ikke. Rektor Torbjørn Digernes hadde imidlertid skjønt at dokumentet var uforståelig for andre enn revisjonsprofesjonelle og brukte derfor sin nye blogg til å fortelle at:

«For alle som er interessert i utviklingen ved NTNU, er dette en gullgruve av faktakunnskap både i prosaform og i form av nøkkeltall og tabeller. Jeg synes det er mye hyggelig lesning i årets utgave av Blåboka, som formelt er vårt rapport- og plandokument til Kunnskapsdepartementet. Rapporten forteller om gode resultater på de fleste av våre prioriterte målområder. Om jeg skal trekke fram ett resultat som aller mest gledelig, må det være økningen i doktorgradsproduksjonen. *I 2008 ble det for første gang uteksaminert mer enn 300 doktorer ved NTNU.* Det endelige tallet ble 314, en økning på hele 22 prosent i forhold til året før. Ekstra gledelig er det at *kvinneandelen* har økt enda mer; med 28 prosent – 105 av de nye doktorene er kvinner.»²⁴

Rektor nevner et par ting til, men de fleste skjønner poenget – dette er ikke noe vanlige ansatte behøver å bry seg om. Målstyring er primært en sak mellom Departementet, Riksrevisjonen og NTNUs ledelse.

Det betyr ikke at regnearkene er uten effekt. De strategiske målene – i hvert fall noen av dem – dyttes nedover på dekaner og instituttledere. Men, interessant nok, blir det ikke produsert regneark som beskriver hva som blir oppnådd av det enkelte fakultet eller institutt. Hva betyr det? Burde ikke universitetets ansatte trekkes inn i målstyringen?

Her møter vi regnearkuniversitetets mest interessante paradoks. På den ene siden blir det satt ambisiøse mål for virksomheten. På den andre siden blir de ansatte ikke informert om disse målene og heller ikke om de blir oppnådd. Ingen, muligens unntatt lederne, får vite om deres enhet levde opp til Styrets og regnearkoperatørens mål. Stort grundigere kan vel ikke prinsippene bak målstyring brytes. I realiteten er regnearkuniversitetet tve-tydig. Målene som blir satt, beveger seg fra år til år langs en vekstkurve som sikrer at ingen på noe tidspunkt kan være fornøyd med sin egen innsats. Dette opprettholdes ved mangel på informasjon om måloppnåelse. Slik sett skapes det en misnøyens mentalitet. NTNU – i dette tilfellet – er ikke gode nok, og det er ikke den enkelte ansatte heller. Det er bare å jobbe ennå hardere! På den annen side, det man ikke blir informert om, kan jo heller ikke være så viktig. I tillegg, når det brukes 29 forskjellige indikatorer, så står man jo nokså fritt i å velge hvilke man eventuelt vil forholde seg til. Ingen kan leve etter 29 målsettinger!

På denne måten har regnearkuniversitetet et Janus-ansikt. Det ene forteller at de ansatte har en stor og vanskelig jobb foran seg som krever mer og mer innsats. Det andre forteller at det egentlig ikke er noen grunn til å bry seg så veldig mye om disse forholdene. Når det kommer til stykket beskytter altså regnearkuniversitetet de ansatte, i hvert fall langt på vei. Riksrevisjonen får det de vil ha, men det berører ikke nødvendigvis de ansattes hverdag på noen avgjørende måte. Det er neppe tilfeldig at det nesten ikke er noen av de ansatte som faktisk har lest plandokumentet, og ledelsen nøyer seg i hovedsak med å framføre mantraet om «internasjonalt fremragende». Slik sett kunne NTNUs strategiplan fortolkes som motstand, som en strategi for å undergrave kravet om målstyring, men det er nok å gå for langt.

Likevel er det en risiko for at regneark- eller revisjonsuniversitetet på sikt vil skape en regneark- og revisjonsmentalitet. Vi kan late som om det er uten betydning, men regnearkuniversitetet produserer et kontinuerlig senpositivistisk småregn av påminnelser om at det er tallene som teller. Stadig er det tid for å rapportere nye tall. Aktiviteter og resultater som ikke kan settes inn i regnearkene, framstår som mindre betydningsfulle. Det er et jevnt press mot primært å fortolke aktiviteter på en instrumentell og helst numerisk måte.

Foreløpig er imidlertid effektene av regnearkuniversitetet ikke kjente utover at kravet om reviderbarhet av universitetene inngår i settet av reformer som øker arbeidspresset for fast vitenskapelig ansatte (jfr. forrige artikkel). Slik sett fungerer det etter hensikten, selv om det er uklart hvordan. Riksrevisjonens krav var først og fremst et forlangende om at universitetene

skulle omorganisere seg slik at de ble reviderbare, standardiserte offentlige institusjoner. Har regnearkuniversitet også effekter på den enkelte vitenskapelige ansatte og på det arbeidet som utføres?

Selvangivelse for forskere?

I forslaget til statsbudsjettet for 2003 ble det altså innført et resultatbasert budsjettssystem for universiteter og høyskoler. Modellen besto av tre deler – en historisk bestemt basisandel på drøyt 60 prosent av den samlede tildelingen, en komponent basert på telling av studiepoeng som utgjorde om lag 25 prosent, og en såkalt forskningskomponent som talte ca. 15 prosent. Forskningsresultater ble målt ved å telle avlagte doktorgrader, hovedfags-/masterkandidater, forskningsmidler fra NFR og fra EU, og andelen såkalte førstestillinger (førsteamanuenser, professorer, o.l.). Budsjettproposisjonen inneholdt tabeller over vitenskapelige publikasjoner, men de ble ikke regnet med.

Det skjedde først ved forslaget til statsbudsjett for 2006.²⁵ Da hadde Universitets- og høyskolerådet (UHR) på oppdrag for Departementet laget et forslag til tellesystem for vitenskapelige publikasjoner. Det bygde på en todeling av publikasjonskanalene, slik at det å publisere i utvalgte tidsskrift og forlag ga en ekstra uttelling. Systemet var videre konstruert slik at hvilke tidsskrift og forlag som skulle havne på det høyeste nivået, i praksis ble avgjort av fagrådene i UHR. Det skulle altså være en kollegial beslutning. Formålet med systemet var at det skulle gis en generell belønning for å publisere i vitenskapelige kanaler, og så var det en ekstra premie for publikasjoner i de tidsskriftene og forlagene som fagmiljøene anså som viktigst. Tanken var at det skulle skapes et insentiv for økt publisering i gode internasjonale tidsskrift, slik at norsk forskning kunne få større synlighet og betydning.²⁶

Telling av studiepoeng, doktorander og forskningsmidler var det ingen som hadde noe å si til, og det var heller ingen innsigelser til et budsjettregime med vekt på produksjon. Systemet for beregning av såkalte publikasjonspoeng møtte derimot skarp kritikk. Hvorfor det?

I utgangspunktet er det lite systematisk kunnskap om virkningene av tellekantsystemer på universitetsansatte og deres arbeid. Mange mistenker at slike systemer vil representere fristelser i retning av å pervertere indikatorene og dermed kvaliteten på forskning og utdanning, for eksempel ved å la studenter bestå eksamen selv om de ikke burde bestått, å godkjenne doktoravhandlinger som burde vært avvist, å publisere mange middelmådige i stedet for færre, men gode artikler og bøker, etc.²⁷ Gunnar Sivertsen, som er en av arkitektene bak det norske systemet for publikasjonspoeng, understreker at systemet er ment som mål på aktivitet og ikke kvalitet. Det skal dessuten fungere på institusjonsnivå og ikke på individnivå. Videre hevder

han at utviklingen så langt viser at systemet fungerer. Norske forskere publiserer mer og blir oftere sitert enn tidligere. Det tolkes som at både kvantitet og kvalitet øker.²⁸

Kritikerne av publikasjonspoengsystemet har lest det helt annerledes. De oppfatter det som et forsøk på å måle kvalitet på en måte som vil ramme norsk forskning og framfor alt være en urimelig form for individuell vurdering av forskere. Erik Bjerck Hagen sier det er tre hovedargumenter mot systemet: 1. Kvalitet kan ikke kvantifiseres, 2. Tellekantsystemet oppfordrer forskere til å tenke på kvantitet framfor kvalitet, og 3. Systemet diskriminerer publikasjoner på norsk.²⁹ Det første argumentet kan ha noe for seg, men hvorfor reises ikke denne innvendingen med samme styrke når det gjelder studiepoeng og doktorgrader? Hvorfor blir alle andre tellekanter akseptert, men ikke publikasjoner? Det er nærliggende å tolke dette som uttrykk for at publikasjoner er mer personlig, en viktigere del av forskeres identitet enn noe annet. Slik sett blir det en fornærmelse å bli kalkulert. Forskere vil bli lest!

Et sentralt poeng er selvsagt at kvalitetsvurderinger av forskning har kritiske konsekvenser, både for den enkelte og for fagmiljøer. Følgelig er det viktig hvordan vurderingene gjøres. Vitenskapssosiologen Robert Merton identifiserte «Matteus-effekten» i det vitenskapelige systemet ved å peke på at det eksisterer et kumulativt belønningssystem som gir mest til dem som har mye fra før. Anerkjente forskere får større belønning for samme innsats enn de som ikke er så anerkjente.³⁰ Bruno Latour og Steve Woolgar observerte hvordan forskere snakket om sine strategier ved bruk av økonomiske metaforer som investering og avkastning.³¹ Resultatet var såkalte anerkjennelsesykluser; forskning omsettes i publikasjoner som omsettes i anerkjennelse som omsettes i muligheter for nye forskningsprosjekter, osv. Anerkjennelse betyr at det er lettere å få gjennomslag for ideer og resultater, og det innebærer økt tilgang til forskningsressurser. Derfor er vurderingsmåter av stor betydning, ikke bare for den enkelte forskerens karriere, men også for effektene av hans eller hennes forskning.

Antakelig ligger slike overveielser bak tellekantkritikken. Frykten for nedvurdering av norsk som forskningsspråk er neppe språkpolitisk så mye som vurderingspolitisk: Jeg som skriver på norsk, vil ha like mye anerkjennelse som de som skriver på engelsk. Vi kan selvsagt diskutere om det er rett, slik budsjettregimet gjør, å oppmuntre til mer internasjonal publisering, men det er nok bred enighet i de fleste forskningsmiljøer om denne målsettingen. Det er heller ikke gitt at mer internasjonal publisering fører til at det skrives mindre på norsk. Faktisk har omfanget av vitenskapelig publisering på norsk økt etter at tellekantregimet ble innført.³² Det har aldri vært så mange norske fagtidsskrift innenfor humaniora og samfunnsvitenskap som i dag; vel heller aldri så mange norske forlag som gir ut vitenskapelig litteratur. Slik sett kan det se ut til at påstanden om tellekantsystemet som trussel mot norsk som fagspråk er feil eller i hvert fall unyansert.³³ Den

såkalte tellekantkritikken svekkes også ved at mange av de som har ytret seg, ikke har satt seg inn i systemet. Deler av kritikken er rett og slett feilaktig

Tellekantsystemets forsvarere insisterer på at kalkuleringen av publikasjonspoeng ikke er ment som noe annet enn en grov indikator på forskningsproduksjonen på institusjonsnivå, et aktivitetsmål og ikke et kvalitetsmål.³⁴ Virker det slik? Tellekantkritikerne mener at systemet medfører at kvantitet blir viktigere enn kvalitet, og det er nok en del ledere i universitets- og høyskolesystemet som er i overkant opptatt av å telle publikasjonspoeng. Det har sammenheng med at varianter av Departementets formelbaserte budsjettmodell brukes av institusjonene til å fordele penger internt. Samtidig har den enkelte vitenskapelig ansatte sterke incitamenter til å satse på kvalitet snarere enn kvantitet fordi kvaliteten ved ens vitenskapelige arbeider isolert sett er viktigere enn mengden når man skal kompetansevurderes, og i forhold til ens faglige rykte. At publikasjonene ideelt sett skal være både gode og mange, er en annen sak.

Det er likevel gode grunner til å være bekymret over mulige misbruk av kvantitative analyser av publisering. Forskningsadministratorer har lenge vært opptatt av å finne metoder for å identifisere produktive forskningsmiljøer og forskere. Den banale måten er å telle publikasjoner, men det er åpenbart ingen pålitelig indikator på betydningen av den forskningen som er utført. I 1955 startet Eugene Garfield Institute of Scientific Information som kom til å utvikle det mest innflytelsesrike settet av databaser for vitenskapelige tellekanter. Garfields ide var at man skulle ta for seg artiklene i de antatt viktigste tidsskriftene og så registrere referansene i artiklene. Han lanserte i 1964 *Science Citation Index* som gjenga hvilke artikler som ble sitert hvor mange ganger. I 1975 kom så *Journal Citation Report* som introduserte den såkalte impact-faktoren. Den måler gjennomsnittlig siteringshyppighet for artikler publisert i et gitt tidsskrift, innenfor en periode på tre år. I dag har i praksis det kommersielle selskapet Thompson ISI som eier disse databasene, nærmest monopol på å levere data til bibliometriske analyser.³⁵

Garfield og andre med han har argumentert for at Science Citation Index skulle gjøre det mulig å kvantifisere forskeres betydning. Påstanden var ikke urimelig: Jo mer sitert, jo større betydning for vitenskapssamfunnet. Så enkelt er det selvsagt likevel ikke. Allerede i 1974 skrev den amerikanske historieprofessoren Jon Wiener en sarkastisk artikkel om hvordan disse databasene kunne misbrukes som mål på vitenskapelig betydning.³⁶ Wieners bekymring om at siteringshyppighet skulle bli brukt som kriterium ved ansettelser og opprykk var kanskje overdrevet, men slett ikke ubegrunnet. De fleste bibliometrikere vil være enige om at siteringsfrekvenser ikke lar seg bruke på individ- eller forskergruppenivå. Det er også mildt sagt krevende å gjøre kompetente analyser av institusjoner blant annet fordi det er mye feil i grunnlagsmaterialet. Blant annet er det noe tilfeldig hva som registreres i ISI-

databasene, og det er vanskelig å identifisere institusjonstilhørigheten til forfattere.³⁷

Likevel øker utbredelsen av amatørmessige bibliometriske analyser, kanskje særlig knyttet til den såkalte impact-faktoren som gjerne tolkes som mål på et tidsskrifts vitenskapelige betydning. Grunnantakelsen er at gode og innflytelsesrike tidsskrift har høy impact-faktor, at det er viktig for forskere å få sine arbeider publisert i slike tidsskrift, og at slike tidsskrift trykker bedre artikler enn tidsskrift med lav impact-faktor. På denne måten utvikles en farlig regnearkmentalitet i forhold til vitenskapelig kvalitet. For eksempel har European Science Foundation begynt å lage rangeringslister over tidsskrifter, antakelig for å forenkle sine vurderingsprosesser i forhold til vitenskapelig kvalitet.³⁸ Denne forenklingstankegangen i forhold til kvalitetsvurdering av individer og forskningsgrupper er den farligste av alle konsekvensene av regnearkuniversitetet fordi den gjør vitenskapelig kvalitet til et spørsmål om statistiske korrelasjoner: All god forskning publiseres i gode tidsskrifter, og gode tidsskrifter publiserer all god forskning.

I Norge er det ikke overraskende samfunnsøkonomene som går foran i forsøket på å slippe å lese hva andre skriver. I en innstilling om bedømmelse av søknader om opprykk til professor i samfunnsøkonomi ved NTNU fra 2008 heter det om premissene for vurderingsarbeidet (oversatt fra engelsk):

«Når vi vurderer kandidatene, legger vi til grunn retningslinjene utviklet av 2003-komiteen (...) I dens rapport finner vi en grundig og gjennomtenkt diskusjon av den kvantitet og kvalitet som kreves i de vitenskapelige arbeidene for å bli vurdert som kompetent til et professorat i økonomi. Den konkluderer med at en bør forvente en produksjon på minst 8–12 vitenskapelige artikler som er publisert – eller publiserbare – i internasjonale, fagfellevurderte tidsskrift av god kvalitet. Justert for medforfattere skal man forvente et antall artikler tilsvarende det laveste anslaget. Noen av artiklene bør være publisert (være publiserbare) i de 30–40 høyest rangerte tidsskriftene.»

Det springende kvalitetskriteriet er at artiklene skal være publisert eller publiserbare i gode tidsskrifter. Men når komiteen skal vurdere søker NN, blir regnearkmentaliteten tydeligere:

«Omfanget av hans akademiske produksjon er stort, men det er dessverre få eksempler på artikler som er publiserte i internasjonale, fagfellevurderte tidsskrifter av høy kvalitet. Det eneste tidsskriftet i oversikten (Kalaitzidakis et al. i *Journal of the European Economic Association*, 2003) hvor NN har publiserte arbeider (to artikler skrevet sammen med X) er *Cambridge Journal of Economics*. Dette tidsskriftet er rangert som nr. 77 av 159. Mesteparten av hans akademiske produksjon er altså publisert i artikler med en begrenset leserkrets eller som bøker eller kapitler i bøker. Publisering i gode tidsskrift med en rimelig høy impact-factor utgjør et avgjørende kriterium for vurdering av professor-

kompetanse. NNs akademiske bidrag oppfyller ikke dette kriteriet. Vi konkluderer derfor enstemmig med at NN ikke er kvalifisert til opprykk til professor i økonomi.»

Her ser vi tydelig hvordan regnearkuniversitetet blir skadelig. Vitenskapelig kvalitet bestemmes ikke på grunnlag av grundig kollegial vurdering. Det avgjørende er om artikler er publisert i de såkalt riktige tidsskriftene. Det er altså innpakningspapiret som er viktigst. Komiteen tar det uten videre for gitt at artikler i tidsskrift med høy impact-faktor er gode og viktige, mens artikler publisert andre steder ikke er gode og viktige. Denne bibliometriske praksisen er ikke bare høyst amatørmessig; antakelsen er rett og slett feil. Det er ingen slik korrelasjon mellom artiklers kvalitet – målt i antall siteringer – og tidsskrifters impact-faktor. I følge Per O. Seglens beregninger – som er publisert i «gode» internasjonale tidsskrift – bidrar gode artikler positivt til et tidsskrifts impact-faktor, men ikke omvendt!³⁹ Dette støttes av en rapport fra den internasjonale matematikkunionen som glassklart konstaterer:

«Når det gjelder vitenskapelige artikler, erstatter ofte folk impact-faktoren til de tidsskriftene hvor artiklene publiseres, i stedet for å stole på det virkelige antallet ganger den aktuelle artikkelen faktisk er blitt sitert. De tror at høyere impact-faktor må bety det samme som høyere antall siteringer. Men det er ofte slett *ikke* tilfelle! Dette er en vanlig misbruk av statistikk som må utfordres bestandig og overalt hvor den forekommer.»⁴⁰

Det samfunnsøkonomiske fagmiljøet avsløres altså av matematikerne for gjennomgående misbruk av statistikk. Det akademiske og moralske forfallet er åpenbart. Fokuset på impact-faktor kan også redusere både kvalitet og faglig mangfold siden de såkalt gode tidsskriftene ofte tilhører hovedstrømningene innenfor fagene og kan være tilbakeholdne med å trykke nyskapende og/eller kritiske bidrag. Dessverre kan vi stå overfor en situasjon der regnearkmentaliteten blir ødeleggende fordi den er snevert sett kostnadseffektiv.

Dette betyr ikke nødvendigvis at det norske tellekantsystemet slik det er nedfelt i statsbudsjettets formelbaserte modell, bør fjernes. Det norske systemet er basert på selvrapportering, og kvalitetsvurderingene av tidsskrifter og forlag er gjort kollegialt gjennom fagrådene i Universitets- og høyskolerådet og ikke basert på impact-faktorer. Vi trenger imidlertid mer kunnskap om hvordan det virker i praksis.

Moral og svette på regnearkuniversitetet

Utviklingen av regneark- og revisjonsuniversitetet er preget av nyliberalistisk tankegods. Det er liten grunn til å tro at denne prosessen lar seg reversere, selv om forbedringer kan være mulige. I forhold til utbredte idealer om demokratisk styring er Departementets og Riksrevisjonens krav om bedre oversikt over hva universiteter og høyskoler produserer legitime og vanskelig

å avvise. Spørsmålet er mer hvordan en skal beskrive aktivitetene, hva som oppnås, og hvordan denne informasjonen skal brukes.

Det er samtidig liten tvil om at regneark- og revisjonsuniversitetet er et produkt av mangel på tillit. Mjøs-utvalget uttrykte sterk tvil om universitetene fungerte godt nok. St. meld. nr. 27 (2000-2001) som presenterte «Kvalitetsreformen», beskrev institusjonene for høyere utdanning som å være preget av svak arbeidsmoral, dårlig organisering, mangel på kvalitet og utilstrekkelig internasjonalisering. St. meld. nr. 35 (2001-2002) *Kvalitetsreformen. Om rekruttering til undervisnings- og forskerstillinger i universitets- og høyskolesektoren* fulgte opp med mer av de samme antydningene.⁴¹ Slik sett er regnearkuniversitetet et villet politisk produkt, med Riksrevisjonen i rollen som pådriver. Det ble skapt ut fra en grunnleggende mistillit til effektiviteten ved norske universiteter. Antakelig er mistanken blitt bekreftet, for mellom 2005 og 2008 økte mengden publikasjonspoeng med 29 prosent, antall avlagte doktorgrader med 45 prosent, mengden EU-finansiering med 27 prosent og mengden finansiering fra Forskningsrådet med 18 prosent.⁴² Mengden studiepoeng ble riktignok redusert med 2 prosent i samme periode, men det gjenspeiler neppe redusert undervisningsinnsats. Regnearkuniversitet presser til økt innsats. Tellekanter blir svettekanter.

Stjernø-utvalget kom med kritiske merknader til resultatbudsjettssystemet, blant annet at det skaper for store svingninger fra år til år, og at det kan lede til uønsket konkurranse mellom institusjonene. Utvalget foreslo at en mindre del av budsjettet skulle fordeles ut fra resultater. Det er imidlertid lite som tyder på at Departementet vil lette på trykket i forhold til å kreve forbedringer på alle områder.

Er det viktig å kjempe for å få tilbake et rent politisk bestemt budsjett? Det kan vel diskuteres om vi noen gang har hatt budsjetter for høyere utdanning som ikke har vært utformet ut fra et sideblikk til kapasitet og ytelse. De institusjonsinterne budsjettkampene som tidligere var så viktige, representerer vel ikke akkurat noe høydepunkt i vitenskapspolitikken? Dersom det bare er studiepoeng som teller, blir fristelsen umåtelig stor til å ansette stadig flere universitetslektorer og andre som bare underviser.

Regnearkuniversitetet er et produkt av legitime krav om at universitetene må dokumentere hvordan de bruker de betydelige beløpene som staten bevilger. Det er samtidig et resultat av at universitetene ikke selv har engasjert seg i å utvikle alternativer. Vi får også inntrykk av at man er fornøyd med den lett parodiske formen for «målstyring» som er innført. Ledelsen på universitetene forholder seg i hvert fall stort sett passiv til utfordringene med «måling og veiing» og til hva det er rimelig å forvente skal oppnås. En konsekvens av dette er at de internasjonale rangeringene fungerer som den eneste formen for «benchmarking». Dermed forsterkes inntrykket av at norske universiteter ikke forvalter sine midler godt nok.

Bill Readings peker på at den store fortellingen om universitetets funksjon har endret seg. Universitetet er ikke lenger en bærer av «fornuft» eller nasjonal kultur. Det forfølger i stedet det tekno-byråkratiske målet om å være «fremragende». Dermed forskyves oppmerksomheten fra vitenskapelig kunnskap til «resultatmål» og «best practice». ⁴³ Hva betyr det så å være «fremragende»? Det geniale med begrepet er at det er uten innhold og dermed kan fungere som en effektiv universell politisk teknologi. Eller, som Peter Weingart og Sabine Massen uttrykker det: ⁴⁴

«Det som gjør fremragenhet så effektivt som et politisk instrument, er at det er *innholdsløst*: Det er verken sant eller falskt. Som andre politiske teknologier blir 'fremragenhet' med ettertrykk framstilt som noe ikke-ideologisk – noe som nettopp gjør det så vanskelig å bestride eller reise tvil om. Vil noe 'fornuftig menneske' kunne motsette seg at standarder høynes eller at kvaliteten forbedres?»

Derfor er det så viktig å understreke at vitenskapelig kunnskap, enten den er knyttet til undervisning eller forskning, primært må vurderes av de relevante og kompetente forskerfelleskapene. Vi må nok leve med at det lages indikatorer på aktivitet, også knyttet til vitenskapelig arbeid. Samtidig må regnearkuniversitetets potensielle utvekster bekjempes, først og fremst misbruken av bibliometri som grunnlag for faglige vurderinger av enkeltpersoner og forskningsgrupper. Det må være den faglige kvaliteten – som skal avgjøres med utgangspunkt i et faglig skjønn – som skal være hovedsaken, ikke hvilke tidsskrifter man har publisert i, hva slags impact-faktor disse har, etc. Det er selvsagt viktig å få ting trykt og dermed tilgjengelig for et nasjonalt eller internasjonalt publikum, men enkeltpersoners faglige kompetanse skal ikke avgjøres av et stykke enkel programvare.

I denne sammenheng trengs også en større offentlighet omkring faglige vurderinger. Bedømmelsesarbeid er maktutøvelse, og denne makten brukes ofte for sneversynt, for preget av fordommer og for infisert av skadelig interessepolitikk. Regnearkuniversitetet kan antakelig bare holdes i sjakk ved utvikling av en kvalitativ vurderingspraksis som åpenbart er bedre enn enkle regneøvelser.

Universitetene og de vitenskapelige ansatte er under press for å bli stadig mer produktive, som så mange andre i den restløse kapitalistiske jakten på effektivitet. Regnearkuniversitetet representerer et sett av teknologier som skal bidra til dette. Individualiserte, ærekjære forskere er sårbare for slike teknologier, og det er mange som er fascinerte over tanken på at deres universitet skal bli «internasjonalt fremragende». Derfor er det viktig å demonstrere tomheten i denne formen for målsettinger og øke bevisstheten om hvordan tellekanter blir «svettekanter».

NOTER

- 1) Takk til Siri Hall Arnøy, Hans Ebbing, Tor Halvorsen, Nora Levold og Rune Skarstein for nyttige kommentarer og innspill.
- 2) NOU (2000:14). *Frihet med ansvar. Om høgre utdanning og forskning i Norge*.
- 3) St. meld. nr 27 (2000-2001) *Gjør din plikt – krev din rett*.
- 4) B. Godin: «Outline for a History of Science Measurement», *Science, Technology, and Human Values*, 27 (1), 3-27, 2002.
- 5) A. Usher og M. Savino: «A Global Survey of Rankings and League Tables», i *College and University Ranking Systems. Global Perspectives and American Challenges*, Washington DC: Institute for Higher Education Policy, 2007, s. 9-34.
- 6) <http://www.topuniversities.com>
- 7) <http://www.arwu.org>
- 8) Shanghai-rangeringen gir for eksempel fordeler til universiteter med en sterk biomedisinsk/naturvitenskapelig profil fordi antall nobelpriser og publikasjoner i *Science* og *Nature* teller ekstra. THES-rangeringen baserer seg mye på institusjonenes rykte. Tallmateriale om antall ansatte, publikasjoner og siteringer er notorisk upålitelig. Det gjelder begge rangeringene. Se f. eks. A.F.J. van Raan: «Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods», *Scientometrics*, 62 (1), 133-143, 2005.
- 9) Jfr. J. Gläser og G. Laudel: «The social construction of bibliometric evaluations», i R. Whitley og J. Gläser, red.: *The Changing Governance of the Sciences*, Springer, 2007, s. 101-123.
- 10) Det er selvsagt ikke helt riktig. William Clark viser i boka *Academic Charisma and the Origins of the Research University* (The University of Chicago Press, 2006) hvordan professorene på senmiddelalderens universiteter til og med protesterte på at det skulle lages oversikt over forelesningene.
- 11) Intervju i *Morgenbladet* 24.7 2009 («Reformenens Jens»).
- 12) Fortsatt har ingen av de norske universitetene ansatt personer med bibliometrisk fagkompetanse, og det er vel bare Universitetet i Bergen som har synlig aktivitet når det forskning om høyere utdanning.
- 13) Riksrevisjonen. Dokument nr. 3:3 (2004-2005), s. 2.
- 14) Op. cit., s. 3.
- 15) Samme sted.
- 16) Samme sted.
- 17) Op. cit., s. 5.
- 18) <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2004-2005/050304/2/> (lastet ned 2009-09-22).
- 19) P.F. Drucker: *The practice of management*, New York: Harper, 1954. Dette er altså ikke akkurat siste nytt på ledelses- og organisasjonsfronten. Mer progressive deler av næringslivet har forlatt dette for lenge siden fordi målstyring har en rekke svakheter, blant annet ved å privilegere utvikling av mål framfor strategi.

- 20) «Riksrevisjonens undersøkelse av virksomhetsstyringen ved universitetene – Dokument nr. 3:3 (2004-2005)», Dokument nr. 3:1 (2008-2009), s. 18.
- 21) Samme sted.
- 22) Strategiplanen kan leses på <http://www.ntnu.no/omntnu/strategi/2020> (lastet ned 2009-03-21). Ingen vet hvor mange NTNU-ansatte som har lest dokumentet, men det er neppe mange. Dokumentet var i mange år vanskelig å finne – det skulle vel bare leses av Departementet og Riksrevisjonen.
- 23) Rapport og planer 2008-2009. NTNU 2009.
- 24) <http://www.ntnu.no/rektors-side> (lastet ned 2009-03-21).
- 25) St. prp. nr. 1 (2005-2006) Undervisnings- og forskningsdepartementet, s. 121-122.
- 26) Se G. Sivertsen: «Publiseringsindikatoren. Formålet – resultatet – diskusjonen», i Øyvind Østerud, red.: *Hvordan måles vitenskap? Søkelys på bibliometriske metoder*, Oslo: Det norske vitenskapsakademi, 2009, s. 11-38
- 27) Se J. Gläser, G. Laudel, S. Hinze og L. Butler: «Impact of evaluation-based funding on the production of scientific knowledge: What to worry about, and how to find out» (<http://www.laudel.info/pdf/02ExpertiseGlaeLauHinBut.pdf>, lastet ned 2009-09-17).
- 28) Jfr. Sivertsen, op. cit.
- 29) E.B. Hagen: «Husmann på egen gård», i E.B. Hagen og A. Johansen, red. *Hva skal vi med vitenskap. 13 innlegg fra striden om tellekantene*, Oslo: Universitetsforlaget, 2006, s. 115-199.
- 30) R.K. Merton: «The Matthew Effect in Science», *Science*, 159 (3810): 56-63, 1968.
- 31) B. Latour og S. Woolgar: *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills: Sage, kapittel 5. Se også P. Bourdieu: «Specificity of Scientific Field and Social Conditions of Progress of Reason», *Social Science Information/Sur Les Sciences Sociales*, 14 (6): 19-47, 1975, for en beslektet type argumentasjon.
- 32) «Evaluering av finansieringssystemet for universiteter og høyskoler», Econ – Pöyry, Rapport 2008-133, s. 38.
- 33) I mange fag har norsk ikke vært brukt som fagspråk på lenge, så privilegeringen av publisering i internasjonale tidsskrift kom lenge før tellekantsystemet. Tellekantsystemet gir dessuten uttelling for publisering på norsk. Systemer som bygger på mer eller mindre amatørmessig bibliometrisk bruk av databasene til Thompson ISI, gir lite og ingenting for nasjonal publisering.
- 34) Jfr. Sivertsen, op. cit.
- 35) Det nederlandske forlaget Elsevier, antakelig det største vitenskapelige forlaget i verden, har lansert en ny database med publikasjonsinformasjon som kalles Scopus. Det gjenstår å se om de lykkes i å konkurrere med ISI.
- 36) J. Wiener: «Footnote – Or Perish», *Dissent* (høst), 588-592, 1974.
- 37) Jfr. Gläser og Laudel, op. cit.
- 38) En lang rekke tidsskriftredaktører har protestert mot tiltaket, se «Journals under threat: A joint response from history of science, technology and medicine editors», *Social Studies of Science*, 9 (1): 6-9, 2009.
- 39) P.O. Seglen: «Er tidsskriftsrenommé og artikkeltelling adekvate mål for vitenskapelige kvalitet og kvantitet?», i Ø. Østerud, red. *Hvordan måles vitenskap?*

Søkelys på bibliometriske metoder, Oslo: Det norske vitenskapsakademi, 2009, s. 39-70.

- 40) «Joint Committee on Quantitative Assessment of Research Citation Statistics. A report from the International Mathematical Union (IMU) in cooperation with the International Council of Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) and the Institute of Mathematical Statistics (IMS)»
<http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf>
(lastet ned 2009-03-21), s. 2.
- 41) Dette er mer utførlig analysert i K.H. Sørensen: «Fra frihet til fabrikk: Den nye universitetsreformen», *Vardøger*, 27, 2002, s. 150-163.
- 42) Egne beregninger, basert på Database for statistikk om høyere utdanning (<http://dbh.nsd.uib.no/>).
- 43) B. Readings: *The University in Ruins*, Harvard University Press 1996, særlig kapittel 2.
- 44) P. Weingart og S. Massen: «Elite through rankings – The emergence of the enterprising university», i R. Whitley og J. Gläser, red.: *The Changing Governance of the Sciences*, Springer, 2007, s. 95.