

# Politiske tall

Intervju med Benoît Godin

Tall er viktige i forsknings- og innovasjonspolitikken. Statistikk og indikatorer setter politisk dagsorden og gir argumenter tyngde. Eksempler er mange års norsk debatt om å øke nasjonale FoU-investeringer til tre prosent av BNP og Norges begredelige – på papiret – plassering i siste European Innovation Scoreboard. Tallene representerer tilsynelatende harde fakta, men er ikke uten videre dekkende eller ubestridelige. Dette påpekes ikke minst av Benoît Godin, som oss bekjent og etter eget utsagn er alene i verden om å forske på FoU- og innovasjonsstatistikkens historie.

FOTO: MARTIN SKULSTAD

EGIL KALLERUD,  
NIFU

MAGNUS GULBRANDSEN,  
Universitetet i Oslo

Benoît Godins analyser viser at FoU-statistikken er oppstått i en politisk kontekst, for politiske formål. Det synliggjør at det kunne ha vært tatt andre valg, og at det ofte er begrensninger og inkonsekvens i hvordan FoU- og innovasjonsstatistiske tall hentes inn og settes sammen på.

- Det er vanskelig å definere diffuse størrelser som «forskning» og «innovasjon», påpeker Godin. Tall framkommer dessuten ofte ved at en samler og slår sammen data fra svært ulike kilder, ofte innhentet med ulike metoder. Statistikken har uten tvil blitt betydelig forbedret over tid, men en sliter fortsatt med grunnleggende definisjons- og metodeproblemer. Derfor er det også viktig å være oppmerksom på at tallene bør oppfattes som grove og omtrentlige.

## Et kritisk blikk på statistikk

Men om Godin avdekker mange begrensninger og problemer, understreker han at han i begrenset grad går videre med normative konklusjoner som kan følge av hans funn.

- Jeg analyserer og rekonstruerer, det ligger ikke i min natur å være normativ, det har jeg ikke fantasi til.

Han innrømmer likevel at han av og til blir fristet til å kritisere, endog provosere. I et foredrag for det amerikanske

Academy of Sciences i 2010 gikk han så langt som til «å antyde at vi ikke måler forskning riktig ... og at vi derfor ikke fatter riktige beslutninger».

- Jeg holdt nylig også et foredrag for UNESCO, hvor jeg tillot meg å komme med en anbefaling til utviklingslandene: ikke følg OECD bare fordi de har fullt utviklede indikatorer og tilgjengelig informasjon; den er skapt for og av utviklede land, var mitt budskap, dere bør utvikle deres egne forsknings- og innovasjonsindikatorer.

## Lang historikk

Men først og fremst ser professor Godin bakover og rekonstruerer «hvordan vi havnet i denne situasjonen». Han har konsentrert seg om utviklingen de siste 50-60 år, men fant spirer til moderne forskningsstatistikk så langt tilbake som i midten av det 19. århundre, med Francis Galton, som allerede da rangerte vitenskapsmenn etter produktivitet og kvalitet, og institusjoner og regioner etter hvor de beste forskerne var konsentrert. Målingen av forskningsaktiviteter skjedde etter hvert i regi av regjeringer og deres statistikkbyråer; da flyttet fokus seg til hvor mye ressurser samfunnet bruker på disse aktivitetene. Formålet var dels å regn-

skapsføre og kontrollere voksende utgifter, men også å legge grunnlag for initiativ for å øke og utvikle nasjonens og institusjoners forskningsaktivitet.

Denne utviklingen fant sin endelige form i OECDs Frascati-manual fra 1963, som fastsatte internasjonale standarder for måling av forsknings- og utviklingsvirksomhet (FoU). Dens retningslinjer gjelder, med noen justeringer, den dag i dag. Den sentrale kategorien er nasjonens «samlede utgifter til FoU» – summen av ressurser brukt på FoU i næringsliv, universiteter/høgskoler og offentlige forskningsinstitusjoner. Hvor stor andel disse utgiftene utgjør av nasjonens totale verdiskapning målt som brutto nasjonalprodukt (BNP), har fra første stund vært forskningspolitikken «mest verdsatte indikator».

## Økonomiske perspektiv har dominert

Et gjennomgangstema i Godins analyser, både av FoU-statistikken og innovasjonsbegrepet, er at det økonomiske perspektiv på forskning og innovasjon har vært og er dominerende. Produktivitet er et nøkkelbegrep i FoU-statistikken; produktivitet i vitenskapen selv og hvordan FoU bidrar til økonomisk produktivitet, effektivitet og vekst. De fleste indikatorer er økono-

“Statistikken har uten tvil blitt betydelig forbedret over tid, men en sliter fortsatt med grunnleggende definisjons- og metodeproblemer”



miske – utgifter, patenter, høyteknologi-produkter, kommersialiserte teknologiske innovasjoner. Tall for sosiale aspekter, effekter og goder i vid forstand er det lite eller ingenting av i forsknings- og innovasjonsstatistikken.

Det økonomiske perspektivet kommer også til uttrykk ved at statistikken i så sterk grad, særlig i Europa, har vært del av en debatt om det å «ligge etter» i utviklingen. Det har vært viktig å «dokumentere» hvor mye som må tas igjen, særlig i forhold til foregangslandet USA. - Dette har ikke forandret seg mye, påpeker Godin. Han ønsker dermed mer flerdimensjonal måling og dokumentasjon av sosiale aspekter og effekter av forskning og innovasjon. Godin viser hvordan innovasjonsbegrepet har endret seg historisk fra ofte å peke på noe negativt og kontroversielt, noe som skaper forstyrrelse i samfunnsordenen, til i dag å være et begrep med et ubetinget positivt innhold. Det har skjedd, mener han, ved at et økonomisk begrep om innovasjon har blitt dominerende og gått inn i dagligspråket: i dag forbinder vi først og fremst innovasjoner med teknologiske nyvinninger som tas i bruk i samfunnet gjennom markedet.

#### Tall for politikk og retorikk

FoU- og innovasjonsstatistikk er ment for politisk bruk: den tallfester sentrale kjennetegn ved fenomener og aktiviteter som politikere skal påvirke, den gir grunnlag for evaluering av politiske handlinger og



tiltak, og for å fremme støtte og innsats. Tall er i den sammenheng ikke minst mektige retoriske virkemidler: en talende tittel på en av Godins artikler er «Rhetorical numbers: how the OECD constructs discourses on S&T». Flere av hans arbeider handler om hvordan FoU-statistikken indikatorene og tall former og gjenspeiler velkjente policy-begreper, som «nasjonale innovasjonssystemer», «kunnskapsøkonomi», «lineær innovasjonsmodell» og «globalisering», og blir brukt for å begrunne og legitimere dem.

– Selv om disse begrepene ofte endrer seg, påpeker han, er indikatorene de knyttes til ofte de samme, om de enn presenteres i ny innpakning og nye kombinasjoner.

Han ser for eksempel lite nytt i OECDs indikatorer for «kunnskapsøkonomi» i forhold til de som den østerrikske økonomen Fritz Machlup satte sammen i sine klassiske arbeider allerede fra tidlig 1960-tall av om kunnskapens økende økonomiske rolle. Av og til kan likevel nye policybegreper skape behov for ny informasjon, som da en økende debatt om



“innovasjonsbegrepet har endret seg historisk fra ofte å peke på noe negativt og kontroversielt, noe som skaper forstyrrelse i samfunnsordenen, til i dag å være et begrep med et ubetinget positivt innhold”

globalisering skapte interesse for data om FoU i utenlandske datterselskaper og om forskermigrasjon.

Godin er ikke spesielt imponert over bruken og planene for utvikling av indikatorer i OECDs nylig publiserte innovasjonsstrategi.

*- Dette er nok et eksempel på at rammene for politikktutviklingen endres, her bl.a. ved at man legger større vekt på nye former for innovasjon og såkalte sosiale og globale utfordringer. Men på indikatorsiden nøyer man seg med å raske sammen det som tilfeldigvis finnes, og utvikler ikke et systematisk program for å identifisere informasjonsbull, for på det grunnlag å utvikle dekkende og adekvat informasjonsgrunnlag for å underbygge politikken.*

#### **Nye indikatorer?**

Han stiller seg avventende til om det nye innslaget i aktuell forsknings- og innovasjonspolitisk debatt om «utfordringer» og nye former for innovasjon er en forbigående mote eller en ny trend med varig betydning. En av FoU- og innovasjonsstatistikkens mest påfallende mangler, mener

han, er at den er helt uten indikatorer for samfunnsmessige effekter, utbytte, goder av forskning og innovasjon. Selv om det er dette som til syvende og sist begrunner samfunnets store investeringer i FoU, har lite vært gjort for å dokumentere effekter og utbytte på samfunnsnivå. Han erkjenner at dette ikke er lett – det kan være vanskelig å belegge årsakssammenhenger og avgjøre hva og hvor mye som skal tilskrives FoU-aktivitet spesielt. Men hadde en vært virkelig interessert i det og vært villig til å bruke like mye tid og ressurser på å utvikle slike indikatorer som på de man har, så ville forsknings- og innovasjonsstatistikken sett annerledes ut.

*- Det er klart at dette vil være et dyrt og langsiktig prosjekt, sier han. Men tenk om vi hadde brukt like mye ressurser på å måle samfunnsmessige effekter av forskning som vi i sin tid brukte på å lage Frascati-manualen og få pålitelige målinger av de økonomiske sidene av FoU? Det er fortsatt mulig, hvis en vil satse nok.*

Benoît Godin har siden 1992 vært professor ved Institut National de la Recherche Scientifique (INRS) i Montreal, Canada. INRS er et forskningsuniversitet

som presenterer seg som «et av Canadas ledende universiteter etter forskningsintensitet». Godin har, som mange andre innenfor feltet forsknings- og innovasjonsstudier, doktorgrad fra SPRU i England. Den tok han på et bibliometrisk arbeid, og han har brukt fem år av sin tid ved INRS til utvikling av Canadas FoU-statistikk. De siste ti årene har han, stort sett alene, arbeidet med to historiske prosjekter om forsknings- og innovasjonsstatistikk og -politikk. Det ene prosjektet har tittelen «The Culture of Numbers»; det har avfødt et stort antall artikler som dokumenterer FoU-statistikkens opprinnelse og historie og som viser hvordan den har formet og gjenspeilet den internasjonale forsknings- og innovasjonspolitiske utviklingen gjennom de siste 50-60 år. Resultater fra prosjektet er publisert i boken *Measurement and Statistics on Science and Technology: from 1920 to the Present* (Routledge, 2005). De seneste årene har han særlig arbeidet med innovasjonsbegrepets historie, fra antikken til dagens forsknings- og innovasjonspolitikk. Et sekstitalls artikler, foredrag o.l. er tilgjengelig på web-sidene for de to prosjektene – <http://www.csiic.ca> .