

Datum 2016-10-04
Reg.nr 131-317-16

Avdelning
Analysavdelningen
Handläggare
Max Kesselberg
08-563 088 02
max.kesselberg@uka.se

Utbildningsdepartementet
103 33 Stockholm

Yttrande över Vetenskapsrådets förslag till en justerad modell för indikatorerna för vetenskaplig produktion och citeringar som underlag till resursfördelning (U2016/02084/F)

Sammanfattning

UKÄ tillstyrker förslagen att räkna antal högt citerade artiklar istället för antal fältnormerade artiklar, att inte längre räkna med s.k. Letters och att använda författarfraktionering istället för adressfraktionering. Förslaget att inkludera publikationer från universitetssjukhusen tillstyrks också men att utelämna publikationer från industriforskningsinstitutet behöver analyseras ytterligare. UKÄ är också tveksamt till fältjustering som bygger på ekonomiska data från SCB, och anser att även detta förslag behöver analyseras ytterligare. Förslaget innebär heller ingen bättre lösning än den nuvarande på hur den annorlunda publiceringstraditionen inom humaniora, och de problem detta för med sig avseende jämförbarhet och incitament, ska hanteras.

Bakgrund

Den nuvarande modellen för fördelning av anslaget för forskning och utbildning på forskarnivå, införd budgetåret 2009, bygger på de två indikatorerna externa medel och bibliometri i form av publicering/citering. För att kompensera olika vetenskapsområdens möjligheter att attrahera externa medel infördes vikter¹. Bibliometriindikatorn består av en fältnormerad citeringsdel och en fältjusterad publiceringsdel. Vetenskapsrådet (VR) riktade skarp kritik mot sättet att beräkna fältjusteringen och valde, trots riksdagens beslut den 28 januari 2009, att inte uppdatera fältjusteringen. Följden har blivit att endast bibliometriindikatorns citeringsdel uppdaterats över åren. VR föreslår nu en fältjustering som bygger på ekonomiska data från SCB, att räkna antal högt citerade artiklar istället för antal fältnormerade artiklar, inte längre räkna med s.k. Letters, författarfraktionering istället för adressfraktionering och att inkludera publikationer från universitetssjukhusen.

¹ Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50).

Antal högt citerade artiklar istället för antal fältnormerade citeringar som kvalitetsindikator

VR föreslår att istället för summan av fältnormerade citeringar ska andelen (10 procent) högt citerade artiklar, exklusive självciteringar precis som i nuvarande modell, användas som mått. Underlaget ska baseras på publikationer från de senaste fyra åren. Fördelen är att högt citerade artiklar påverkar mindre, när artikeln själv räknas, snarare än dess citeringar. Speciellt gäller det lärosäten med liten artikelproduktion, där skillnaden mellan om artikeln ingår eller inte ingår i beräkningsunderlaget, kan bli stor med nuvarande system. Det kan också bli en drivkraft för lärosätena att satsa mer mot högt citerade artiklar, ett mått som ofta används vid internationella jämförelser. Fältnormerade citeringar bör behållas för detta ändamål. UKÄ tillstyrker, under denna förutsättning, VR:s förslag.

Förslaget innebär dock ingen bättre lösning än den nuvarande på hur den annorlunda publiceringstraditionen inom humaniora, och de problem detta för med sig avseende jämförbarhet och incitament, ska hanteras.

Inkluderade dokumenttyper och fältnormering

I nuvarande modell ingår dokumenttyperna Article, Review och Letter. Förslaget innebär att Letter inte längre ska ingå. I enlighet med den metodik som bl.a. tillämpas av CWTS² i Leiden har VR, i sin bibliometri, övergått till att bara räkna med Article och Review. Denna anpassning sker till priset av att underlaget minskar med 1,4 procent, vilket påverkar de ämnesområden där Lettertraditionen är vanlig. UKÄ anser att om trenden mot att bara räkna Article och Review hunnit bli internationellt förankrad vid modellens införande är förfaringssättet motiverat.

Författarfraktionering

Eftersom medel ska tilldelas och omfördelas mellan lärosäten måste författarnas hemvist fastställas vid sampublicering. I nuvarande modell används adressfraktionering, det alternativ som fanns tillgängligt när modellen sjösattes. VR föreslår istället författarfraktionering, eftersom sådan information numera finns tillgänglig i allt större utsträckning. Härigenom erhålls ett mer precist tillgodoräknande, när en publikation har många författare. Lärosätet tillgodoräknas nämligen andelar från varje författare och inte från varje adress. UKÄ tillstyrker detta förslag.

UKÄ vill dock peka på att om enstaka forskare sampublicerar med forskargrupper vid andra lärosäten, inom och utom landet, med denna metod kommer att bidra med en mindre andel av varje publicering till sitt lärosäte. Detta kan komma att hämma internationella samarbeten.

² Centre for Science and Technology Studies är världsledande på bibliometri och ranking.

Inkludering av universitetssjukhusen

VR:s förslag innebär att publikationer från universitetssjukhus fortsättningsvis ska ingå, men inget förslag läggs avseende industriforskningsinstitut, som i många fall har tydliga band till lärosäten. Publikationer från universitetssjukhus och institut utgjorde 2012 omkring 10 procent respektive 5 procent av lärosätetspublikationerna.

Industriforskningsinstitutet erhåller strategiska medel, som motsvarar knappt 20 procent av intäkterna. Dessa bidrar till publiceringar med åtföljande citeringar. UKÄ tillstyrker inkludering av publikationer från universitetssjukhus, men anser att det krävs en bättre analys av varför publikationer från industriforskningsinstitutet inte ska ingå.

Områdesviktning baserad på ekonomistatistik istället för områdesnormaler

I betänkandet *Resurser för kvalitet* (SOU 2007:81) föreslogs fyra indikatorer för fördelning av forskningsresurser till lärosätena, varav regeringen valde två, nämligen externa medel och bibliometri. Den senare består av två delar - en "kvantitetsdel" och en "kvalitetsdel".

"Kvaliteten" mäts med antalet citeringar under en viss tidsperiod, med hänsyn tagen till skillnader i citeringstraditioner mellan ämnesområdena s.k. fältnormering. "Kvantiteten" mäts med antalet artiklar per forskare under en viss tidsperiod, med hänsyn tagen till att publiceringsmönstren skiljer sig mellan ämnesområdena s.k. fältjustering.

Kvantiteten har beräknats med Waringmetoden. VR föreslår istället att kvantiteten grundas på SCB-statistik³ över intäkter (driftskostnader) för FoU. Därmed minskar antalet ämnesområden från 34 till de nio som återfinns i ämnesstatistiken.

Varje ämnesområde ges en (intäkts)andel som motsvarar SCB-intäkterna för området. Varje lärosäte tilldelas sedan sin (citerings)andel av respektive ämnesområde i proportion till antalet topp 10 % citeringar inom det ämnesområdet. Varje lärosätets citeringsandel av ett intäktsoområde multipliceras med intäktsandelen. Slutligen summeras dessa produkter för varje lärosäte till en totalandel kallad lärosätets bibliometriska index.

Modellen innebär att lärosätena konkurrerar inom varje ämnesområde. Områdenas inbördes storlek uppdateras vartannat år, men eftersom medelvärdet beräknas över tre uppdateringar blir genomslaget bara en tredjedel vartannat år. Modellen innebär också att om ett lärosäte flyttar sina resurser från ämnesområde A till ämnesområde B, kommer intäktsandelen att öka för område B och minska för A. Därmed blir alla bidrag till bibliometriskt index från B större och från A mindre. Detta påverkar alla lärosäten, utom de få som inte rapporterat några intäkter eller fått sina publikationer insorterade i vare sig A eller B.

³ Insamlad på UKÄ:s uppdrag.

Enligt tabell 3 i VR:s förslag är flera av de naturvetenskapliga ämnesområdena (biologi, fysik, geovetenskap, kemi och matematik) ganska små och en sammanslagning till Naturvetenskap (en-siffernivå) skulle göra ämnesområdena mer jämnstora, bortsett från Humaniora. En annan möjlighet är att dela upp Samhällsvetenskap på tre-siffernivå och precis som i VR:s förslag för Naturvetenskap bättre kunna ta hänsyn till olika publiceringstraditioner, vilket är den funktion som fältjusteringen fyller i befintlig modell. Skillnader i publiceringstradition finns sannolikt mellan de ämnen som i den föreslagna modellen jämförs inom samma ämnesområde på en-siffernivå. Om ett lärosäte som ovan flyttar sina resurser mellan områden, beror utfallet också på antalet ämnesområden. UKÄ efterlyser därför en konsekvensanalys av alternativen och en argumentation för det förespråkade alternativet.

UKÄ vill också framhålla att SCB-data för intäkter inte syftar till att fördela forskningsmedel och saknar tillräcklig precision för detta. SCB-data exkluderar därtill uppskattade kostnader för utbildning på forskarnivå, medan den i lärosätenas anslag till forskning och utbildning på forskarnivå är inkluderad. Metoden ger inte heller, till skillnad mot nuvarande modell, någon möjlighet att jämföra med internationell produktivitet, vilket UKÄ bedömer som angeläget.

Det kan heller inte uteslutas att energi läggs på att optimera utfallet så att fördelning sker på de ämnesområden som bidrar mest till bibliometriskt index, snarare än på att skapa förutsättningar för ökad kvalitet. Det kan i sin tur påverka SCB-statistikens kvalitet.

VR skriver att skillnaden i fördelningsutfall mellan den hittillsvarande beräkningsmetodiken och VR:s föreslagna metodik är relativt liten. Det kan enligt UKÄ:s uppfattning diskuteras. För det första anser UKÄ att den relativa förändringen i bibliometriskt index för flera lärosäten blir betydande. För det andra haltar jämförelsen en smula, eftersom VR skriver att någon ytterligare viktning av ämnesområden inte behövs. Regeringen viktas emellertid i befintlig modell det bibliometriska indexet på samma sätt som de externa medlen innan fördelningen görs. Om man jämför det viktade bibliometriska indexet (enligt befintlig modell) med det oviktade index som VR förordar i sin justerade modell kommer skillnaderna i utfall att öka och den höga korrelationen att minska. UKÄ anser därmed att jämförelsen mellan befintlig modell och föreslagen modell inte blir rättvisande. UKÄ anser sammantaget att förslaget att basera områdesviktningen på SCB:s ekonomiska statistik behöver analyseras ytterligare.

Beslut

Beslut om yttrandet har tagits av tf. myndighetschef Annika Pontén efter föredragning av utredaren Max Kesselberg i närvaro av kommunikationschef Agneta Rolfer, och chefsassistenten Agnes Ers.

Annika Pontén

Max Kesselberg