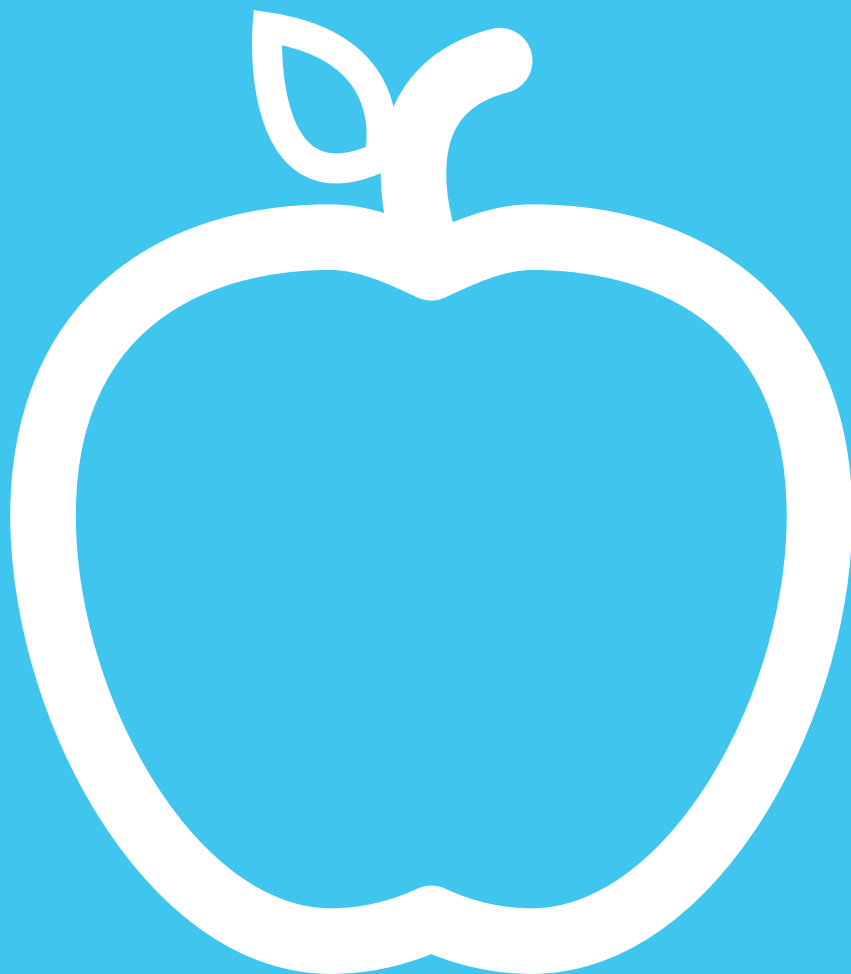


Mått på välfärdens tjänster

- en antologi om produktivitet och effektivitet i kommunala verksamheter

Björn Brorström, Hans-Olof Hagén, Eva Hagsten, Gustaf Kastberg, Birgitta Magnusson, Bo Malmberg och Richard Murray



RAPPORT TILL

ESS

Expertgruppen för Studier
i Samhällsekonomi

2006:2



REGERINGSKANSLIET

Finansdepartementet

Förord

Den ekonomiska sanningen är att välfärden i framtiden kommer att kräva en ökande andel av samhällets produktion och med trycket på ökande välfärdsutgifter i sikte är det viktigt att de resurser som satsas på välfärdens ändamål används så effektivt och produktivt som möjligt.

Befolkningens sysselsättning är odiskutabelt välfärdsstatens finansiella fundament. Fler i arbete och fler arbetade timmar är välfärdens förutsättning, särskilt i en situation när antalet personer i förvärsaktiv ålder minskar är det extra viktigt att andelen förvärsarbetande stiger. Men välfärdens finansiering beror också på hur de offentliga tjänsterna utvecklas, att avkastningen per arbetad timma ökar. Om den offentliga tjänsteverksamheten kan göra rätt saker och göra saker rätt, om effektiviteten och produktiviteten kan öka, så visar beräkningar av Långtidsutredningen (SOU 2004:19) att betydande delar av den framtida efterfrågan på välfärd kan finansieras. Samtidigt betonar utredningen problemen med att finna mått för effektivitet och produktivitet inom tjänsteverksamheter.

Regeringen har i budgetpropositionen för år 2006 tagit fasta på detta faktum och initierat ett produktivetsprojekt, vars uppgift "är att analysera hur framtidens välfärd kan finansieras och presentera förslag på hur produktiviteten inom den offentliga sektorn kan öka".

Dessa problem med att utveckla och styra välfärdens tjänster för produktivitetens vinnande är aktuella även i andra länder. Statskontoret har nyligen i en rapport till ESS "*Hur vet staten vad kommunerna gör?*" (ESS 2005:3) beskrivit hur staten följer upp den kommunala verksamheten i våra nordiska grannländer och i England. Olika nationella strategier har formats för att skapa insyn och deltagande från medborgarna ("brukarna") i den offentliga tjänsteverksamheten. I betänkandet "*Jämförelsevis*" – *Styrning och Upp-*

följning med nyckeltal i kommuner och landsting (SOU 2005:110) har Rådet för kommunala analyser och jämförelser (RKA) speciellt lyft fram den verksamhet med öppna redovisningar och öppna jämförelser mellan kommuner som pågår i Norge i syfte att på ett genomskinligt sätt visa för medborgarna att det faktiskt går att få ut mera verksamhet för skattepengarna.

Som ett led i det fortsatta arbetet inom regeringskansliet har ESS inbjudit sju forskare och kvalificerade utredare att utifrån olika perspektiv närmare penetrera innebörden i begreppen produktivitet och effektivitet i offentlig tjänsteverksamhet och i synnerhet diskutera problemen med att finna relevanta mått.

Författarna har ställts inför följande frågor;

1. Går det att mäta produktivets- och effektivitetsutvecklingen i de kommunala verksamheterna?
2. Har man i den svenska och internationella forskningen tagit fram några lämpliga teoretiska ramverk utifrån vilka produktiviteten och effektiviteten i de kommunala verksamheterna kan mätas och följas upp?
3. Vad har man hittills lärt sig av de försök som har gjorts att mäta produktivets- och effektivitetsutvecklingen inom såväl offentlig som privat tjänsteverksamhet?

Professor *Björn Brorström* och filosofie doktor *Gustaf Kastberg*, vid Förvaltningshögskolan i Göteborg och Kommunforskning i Västsverige diskuterar förutsättningarna för att mätningar av produktivitet och effektivitet ska kunna bidra till en verksamhetsutveckling på lokal nivå. Det finns i dag en stor acceptans att verkligen vilja mäta den offentliga verksamhetens resultat och effekter, men samtidigt kan noteras att de databaser som finns för kommunala jämförelser inte används i den utsträckning som borde vara möjlig. Det måste finnas en öppenhet inom kommunerna att ta till sig informationen, för att de mätningar som genomförs ska kunna bidra till att verksamheterna förbättras eller som de båda forskarna skriver ”skall förtroendet för vårt demokratiska system kunna bibehållas är det av yttersta vikt att de förväntningar som finns på serviceproduktionen infrias”.

Analytikerna *Hans-Olof Hagén* och *Eva Hagsten*, verksamma vid Statistiska Centralbyrån, betonar att kvalitetsutvecklingen i produktivetsmätningar inte är ett unikt problem för den offentliga

sektorn utan finns i hög grad även i det privata näringslivet. De redovisar och exemplifierar problem som finns med att mäta produktivitet och effektivitet i privata tjänster och diskuterar mot denna bakgrund tänkbara principer och möjligheter att mäta produktiviteten och effektiviteten i den offentliga sektorn och varför man bör göra det. En klarare bild av produktivitetsutvecklingen på nationell nivå förbättrar möjligheterna att styra utvecklingen inom den offentliga sektorn på ett rationellt sätt, hävdar författarna.

Utredare *Birgitta Magnusson*, presenterar det arbete som pågår inom Statistiska Centralbyrån för att implementera den EU-förordning, som ställer krav på att medlemsländerna i sina nationalräkenskaper från och med år 2006 ska mäta volymutvecklingen för de offentligt producerade tjänsterna. Hittills har länderna endast mätt kostnadsutvecklingen. Det har bl.a. inneburit att inga försök har gjorts att uppskatta produktivitetsutvecklingen inom offentlig sektor. En schablon om oförändrad produktivitet har tillämpats. Enligt den nya förordningen ska volymer, priser och produktivitetsberäkningar presenteras, i synnerhet för sådana tjänster som produceras för enskilda individer. Birgitta Magnusson ger exempel på vilka metoder, som håller på att utvecklas och presenterar även några preliminära beräkningar som gjorts för åren 2000 till 2003.

Professor *Bo Malmberg* vid Institutet för Framtidsstudier hävdar att de tjänster som produceras i offentlig regi ska ses som investeringar i mänskligt kapital. I den mån de offentliga tjänsterna bidrar till att utveckla och bevara det mänskliga kapitalet – i form av kunskaper, hälsa och arbetsförmåga etc. – är den offentliga sektorn produktiv. Att öka effektiviteten, måluppfyllelse i de offentliga tjänsterna, är därför en central uppgift och Malmberg menar att en jämförelse med 1900-talets produktivitsrevolution inom industrin kan vara av intresse. På samma vis som varuproduktionen effektiviserades genom tillämpning av ”scientific management” bör de offentliga arbetsplatserna tillföras den vetenskapligt baserade kompetens som krävs för att man på ett systematiskt sätt ska kunna mäta och utvärdera vilka arbetsätt som ger de bästa resultaten. Att svensk sjukvård nått långt beror på att läkarnas professionella förmåga att arbeta vetenskapligt tagits tillvara. Produktivitetsutvecklingen skulle gynnas om ett motsvarande vetenskapligt arbetsätt tillämpades i hela den offentliga verksamheten, menar Bo Malmberg.

Statskontorets chefsekonom *Richard Murray* ger en struktur åt de begrepp som vanligen förekommer i diskussionen och redogör för ett antal olika väl utvecklade metoder, som används i andra länder, för att mäta produktiviteten i offentlig sektor. Han refererar till den serie av sektorsvisa studier som Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi publicerade under 1980-talet och vars huvudsakliga resultat redovisades i den översiktliga rapporten; ”*Den offentliga sektorns produktivitetsutveckling 1980–1992*” (ESO Ds 1994:24). Richard Murray föreslår avslutningsvis ett nationellt program för att utveckla kvalitén i produktivetsberäkningarna.

I likhet med vad som gäller för alla rapporter till ESS svarar författarna för innehållet i rapporten och står själva för värderingar och slutsatser.

Stockholm i maj 2006

Expertgruppen för Studier i Samhällsekonomi

Levi Svenningsson
Kanslichef

Innehåll

Förutsättningar för effektiviteten i kommuner och landsting – en kombination av flera perspektiv <i>av Björn Brorström och Gustaf Kastberg vid Förvaltningshögskolan Göteborgs universitet</i>	9
Därför behöver produktiviteten i den offentliga sektorn mätas <i>av Hans-Olof Hagén och Eva Hagsten vid SCB</i>	31
Volymberäkningar för individuell offentlig produktion i nationalräkenskaperna <i>av Birgitta Magnusson vid SCB</i>	65
Offentlig sektor som tillväxtmotor – ett humankapital- perspektiv <i>av Bo Malmberg vid Institutet för framtidsstudier</i>	93
Vad är effektivitet och hur mäta den i kommunal verk- samhet? <i>av Richard Murray vid Statskontoret</i>	117
Efterord <i>av Levi Svenningsson</i>	165

Förutsättningar för effektivitet i
kommuner och landsting
– en kombination av flera perspektiv

Björn Brorström och Gustaf Kastberg
Förvaltningshögskolan, Göteborgs universitet

Innehåll

Inledning	13
Effektivitet på traditionellt vis, med traditionella problem	13
Mätning av effektivitet.....	15
Mätningar måste anpassas.....	16
Viktigt men svårt.....	19
Effektivitet – att vara bra på flera olika saker och vid rätt tidpunkt.....	19
Adaptiv och allokativ effektivitet – att hantera motstridiga intressen.....	20
Allokativ och adaptiv effektivitet idag.....	22
Organisationsideal och organisatoriska egenskaper – effektiv i rätt situation och vid rätt tidpunkt	24
Kommunerna är professionella byråkratier.....	26
Vad behöver kommunerna göra?	28
Effektivitet uppifrån och nedifrån	28
Referenser	29

Inledning

Problematiken som behandlas i föreliggande kapitel är hur en diskussion kring effektivitet i kommuner och landsting bör föras. Inom samhällsvetenskapen finns det en rad olika effektivitetsbegrepp som ibland betecknar samma sak men som ibland åsyftar olika fenomen. Vid diskussioner kring huruvida en verksamhet bedrivs effektivt eller ej är det därför viktigt att vara tydlig med vad en effektiv verksamhet är. Själva utgångspunkten för detta kapitel är emellertid att motsatsförhållanden och spänningar mellan olika effektivitetsbegrepp inte bör undvikas utan istället beaktas.

Först behandlas ett mer traditionellt organisationsteoretiskt perspektiv på effektivitet och därefter ett mer oortodoxt sådant. Båda perspektiven är emellertid väletablerade och har en lång historia. Vad som gör att det ena kan benämnas traditionellt är för att det är mer vanligt förekommande vid diskussioner kring bedömning av verksamhet. Ett annat sätt att beskriva det är att det handlar om ett styrningsperspektiv. Det andra perspektivet är mindre traditionellt eftersom det främst har använts i mer samhällsövergripande teorier. Vi argumenterar emellertid för att de båda perspektiven berikar varandra och att de därtill i vissa stycken överlappar varandra.

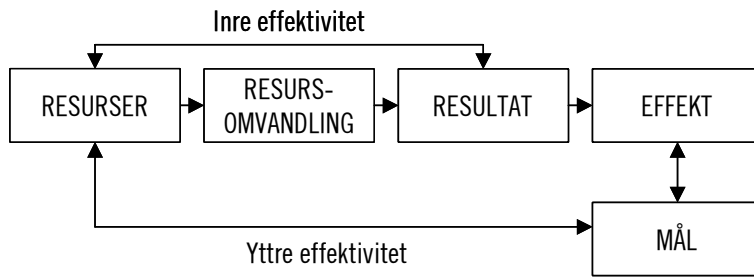
Effektivitet på traditionellt vis, med traditionella problem

Vid ett traditionellt betraktelsesätt på effektivitet är distinktionen mellan inre och yttre effektivitet viktig att uppmärksamma. Ibland har begreppsparet effektivitet och produktivitet använts för att uppmärksamma samma skillnad. Poängen med att specificera effektivitetsbegreppet genom att göra en sådan uppdelning är att ett centralt problem tydliggörs. Nämligen att effektivitetsbegreppet i en vidare bemärkelse visar på ett motsatsförhållande. Den inre effektiviteten beskriver relationen mellan input och output, eller för att använda två andra begrepp, relationen mellan satsade resurser och resultat. Satsas x antal kronor ställs det mot y antal producerade enheter och därmed går det att jämföra olika verksamheter genom att jämföra deras produktivitetsutfall. Fokus ligger på resursomvandlingsprocessen som sådan, vilket emellertid lämnar viktiga frågeställningar obesvarade eftersom resursomvand-

lingen alltid sker i ett större sammanhang. Frågor som om det är rätt saker som produceras vidrörs inte alls med hjälp av begreppet inre effektivitet.

Yttre effektivitet sätter däremot resursomvandlingens relevans i ett vidare sammanhang. Den yttre effektiviteten beskrivs vanligtvis som ett sätt att ställa resultatet av en verksamhet mot målet eller intentionen med verksamheten. Lyckas man med det som uppges vara meningen med verksamheten? Grad av måluppfyllelse blir därmed måttet på om verksamheten har en yttre effektivitet eller inte. Vid en jämförelse mellan olika verksamheter är därmed den mest effektiv som bedriver den mest ändamålsenliga verksamheten. Populärt brukar distinktionen mellan inre och yttre effektivitet beskrivas med att yttre effektivitet handlar om att göra rätt saker medan den inre effektiviteten handlar om att göra saker på rätt sätt. Med den definition som därmed gjorts går det att beskriva effektivitetsbegreppet som både normativt och som något positivt (Ragneklint 2002, s. 29). Det är svårt att argumentera för motsatsen som är att det skulle vara bra att ha en låg grad av måluppfyllelse eller att resursomvandlingen inte skall ske på ett så optimalt sätt som möjligt.

En organisation som kännetecknas av en hög grad av inre effektivitet måste inte samtidigt kännetecknas av en hög grad av yttre effektivitet. Om en förvaltning lyckas producera många äldreboendeplatser relativt grannkommunerna till en lägre kostnad indikerar det en hög inre effektivitet. Finns det en uttalad politisk ambition om att en allt högre andel av resurserna skall satsas på att hjälpa äldre i hemmet kan samma kommun därmed kännetecknas av en låg grad av måluppfyllelse. Man kan också betrakta den inre och yttre effektiviteten som hierarkiskt ordnade. Den inre effektiviteten skulle i så fall rymmas i begreppet yttre effektivitet eftersom det är svårt att föreställa sig att det skulle vara rätt sak att göra saker på fel sätt. Relationen kan beskrivas enligt modellen nedan:



Men att de båda begreppen tillsammans ger en tydligare bild av vad effektivitet är ackompanjerar av att de också visar på ett motsatsförhållande (Ragneklint 2002, s. 29). Empiriska studier har också visat att det är olika aktiviteter som leder till effektivitet och produktivitet. Begreppet "organisatoriskt slack" (Macintosh 1987, sida 120) har beskrivits som en komponent som gynnar den yttre effektiviteten. Det organisatoriska slacket är en beteckning för att det i en organisation finns utrymme för reflexion och att alla aktiviteter inte är inriktade på att bedriva verksamheten i dess befintliga och etablerade form. Det är när det finns ett slack som det finns ett utrymme för att arbeta med den yttre effektiviteten. Slacket kan både vara organiserat, exempelvis i en projektgrupp som sysslar med omvärldsbevakning, eller spontant i form av tid för diskussioner i samband med fika, resor eller dylikt. Eftersom slacket utgör en kostnad men inte direkt leder till mer verksamhet påverkas produktiviteten negativt. Tidsperspektivet blir därmed viktigt eftersom den kostnad som idag genereras genom slacket mycket väl kan bli en tillgång i framtiden.

Mätning av effektivitet

Effektivitet som sådant är således något positivt och i själva begreppet ligger att verksamheten skall prövas och ett sätt att göra detta på är genom att genomföra mätningar. Genom mätningar skall inre och yttre effektivitet kunna värderas och mätresultaten skall sedan ligga till grund för en utveckling som leder till en högre effektivitet. Mätning har framhållits som en viktig del i verksamhetsstyrningen och upphovsmännen till styrkonceptet Balanced Scorecard konstaterar att "if you can't measure it, you can't manage it" (Kaplan och Norton 1996, s. 21). Empiriska studier av

svensk offentlig sektor har också bekräftat att mätning är ett starkt styrinstrument (Hallin och Kastberg 2002).

Vid mätning av inre och yttre effektivitet är det givetvis viktigt att rätt saker mäts så att valida resultat erhålles. Ett sätt att mäta den inre effektiviteten är att ställa satsade resurser i relation till resultatet av verksamheten. Därmed erhålles en kostnad per satsad enhet. En sådan mätning förutsätter att det går att bestämma och definiera vad som är resultatet av en verksamhet. Alla verksamheter resulterar emellertid inte i ett resultat som enkelt och tydligt går att mäta. Kvalitetsaspekten blir exempelvis central både vid bedömning av den inre och yttre effektiviteten. För att kunna göra meningsfulla jämförelser är det viktigt att det antingen går att jämföra enheter med identisk kvalitet eller att det går att värdera kvaliteten på ett relevant sätt.

En risk med mätning som uppmärksammas inom forskningen är att det som inte mäts riskerar att hamna i skymundan och uppmärksammas inte tillräckligt (Brorström, Hallin och Kastberg 2004). De aspekter av verksamheten som inte uppmärksammas satsas det heller inga resurser på och riskerar därmed att utarmas. Är det en oönskad aspekt av verksamheten kan denna effekt betraktas som något positivt men det kan också handla om viktiga aspekter av verksamheten. Studier av hälso- och sjukvården har exempelvis visat att mätningarna i stor utsträckning kommit att fokuseras på det som här refererats till som den inre effektiviteten (Östergren och Sahlin-Andersson 1998, s. 136). Risken med en sådan fokus är att satsningar på den yttre effektiviteten blir lidande. I en studie av mödrhälsovården framkom det att när utbildningsaktiviteter inte erhöill något utrymme i mätningarna minskade satsningarna på sådana aktiviteter (Brorström, Hallin och Kastberg 2004). Utbildning är ett exempel på en aktivitet som kanske inte omedelbart leder till en förbättring av produktiviteten men som på längre sikt kan leda till att verksamheten blir mer effektiv.

Mätningar måste anpassas

Den välrenommerade organisationsforskaren Hofstede varnade i en artikel (1981) för att styrmodeller inte bara kan vara dysfunktionella och i bästa fall bli verkningslösa, utan att risken är uppenbar att de kan ställa till med skada. När nya styrmodeller skall anammas är det därför viktigt att vara försiktig. Både Hofstede

(1981) och Ouchi (1979) har lanserat normativa ramverk för hur styrningen bör anpassas efter den enskilda situationen. Det räcker således inte med att betrakta den offentliga verksamheten som en enhetlig verksamhet ur ett styrningsperspektiv utan styrningen bör anpassas på aktivitetsnivå (Hofstede 1981). Ouchis ramverk bygger på en kombination av två olika variabler: kausalkunskap och resultatets mätbarhet. Variablerna är kopplade till två renodlade styrsätt. Det första styrsättet handlar om beteendestyrningen det andra handlar om resultatstyrning. För att beteendestyrning skall fungera krävs det att den som styr har goda kunskaper om hur man skall agera för att på ett bra sätt utföra verksamheten. Det brukar beskrivas som att den styrande har kausalkunskap beträffande verksamhetsprocesserna och därmed kan avgöra huruvida ett visst agerande är förenligt med ett gott verksamhetsutförande. Den andra renodlade styrformen är resultatstyrning, vilket innebär att fokus för den som styr är inriktat på slutprodukten av en verksamhet. Hur något går till är således mindre viktigt än vad resultatet blir. Denna styrvariant förutsätter att det går att mäta och bedöma resultatet på ett relevant sätt. De båda variablerna kan kombineras i en så kallad fyrfältstabell. De olika fälten beskriver olika styrsituationer:

		Kasualkunskap	
		Ja	Nej
Det går att mäta resultatet	Ja	Beteendestyrning alt. Resultatstyrning	Resultatstyrning
	Nej	Beteendestyrning	Klanstyrning

Inom den forskning som är inriktad på den offentliga sektorn har det konstaterats att utifrån det beskrivna ramverket är det flera av verksamheterna som består av aktiviteter som gör att de bör placeras i det nedre högra hörnet. Oklarhet råder beträffande kausalsamband och det är svårt att mäta resultatet. Skola, socialtjänst

samt hälso- och sjukvård är exempel på sådana verksamheter. Att dessa befolkas av tjänstemän som i litteraturen beskrivits som professionella är således ingen slump. Med professionella åsyftas här yrkesgrupper som i stor utsträckning kontrollerar sig själva och där det krävs någon form av legitimering för att avgöra vem som räknas in i professionen och vem som inte gör det. Man pratar exempelvis om legitimerade läkare och behöriga lärare. Ytterligare en karaktäristika beträffande utövande av den professionella verksamheten är att bestämmandet av hur varje enskilt fall/klient skall behandlas sker efter en bedömning av en person som tillhör professionen (Mintzberg 1983). Denna bedömning är inget som kan föreskrivas eller automatiseras utan bygger på den kunskap som tillägnats genom långa studier och praktik. I dessa verksamheter är det också svårt att på ett enkelt sätt bedöma resultatet. De enda som kan bedöma resultatet på ett adekvat sätt är andra kollegor med liknande utbildning vilket fick Ouchi att tala om klanstyrning. Att mäta och jämföra sådana verksamheter är därför svårt och en medvetenhet hos den som initierar effektivitetsmätningar inom professionella verksamheter måste finnas om problematiken.

Hofstede (1981) som problematiserar användandet av modeller som bygger på mätning menar att det finns två fel som är vanligt förekommande och han benämner dem Typ 1 fel och Typ 2 fel. Typ 1 fel handlar om att fortsätta styra en verksamhet på samma sätt som tidigare trots att förutsättningarna finns för mätning. Detta är inte bra men acceptabelt. Typ 2 fel däremot är att ändra styrningen av verksamheten på ett sätt som inte är anpassat för verksamhetens art. Att mäta verksamhet som inte enligt den förda diskussionen går att mäta. Ett Typ 2 fel är enligt Hofstede mycket värre än ett Typ 1 fel eftersom det riskerar att skada och utarma den verksamhet som bedrivs. De ovan beskrivna nackdelarna med mätning av den inre och yttre effektiviteten inom offentlig sektor bekräftar relevansen av resonemanget kring Typ 1 och 2 fel. Att mäta verksamheter vars resultat svårligen låter sig fångas genom mätning kan därför leda till att verksamheten utarmas och att exempelvis kvaliteten blir lägre.

Viktigt men svårt

Det förda resonemanget visar på några viktiga saker att ha med sig om effektivitetsmätningar görs utifrån mer traditionella utgångspunkter. En första sådan aspekt är att det är viktigt att utgå från ett effektivitetsbegrepp som fångar både den inre och den yttre effektiviteten eftersom det är viktigt att beakta båda. Det finns en uppenbar risk för att en fokusering på den inre effektiviteten sker på bekostnad av den yttre effektiviteten.

En andra aspekt på effektivitetsmätningar är att det är viktigt att inte utan reservationer utföra dem på temat att det är bättre att mäta det som mätas än att inte mäta alls. Så är det inte alls eftersom mätningar kan leda till felfokuseringar och förmedla felaktiga bilder av verksamheten. Mätningar bör därför genomföras med försiktighet. Slutsatsen så långt är därmed att det är viktigt men svårt att mäta. I nästföljande avsnitt utvecklas ett resonemang kring ett mer oortodox effektivitetsbegrepp där vikten av ett brett fokus vid effektivitetsmätningar ytterligare betonas och något som accentueras är tidsaspekten.

Effektivitet – att vara bra på flera olika saker och vid rätt tidpunkt

Ett alternativt betraktelsesätt på effektivitet är att det handlar om förmågan att hantera motstridiga intressen eller konkurrerande värden. Alla typer av organisationer inrymmer egenskaper som är betydelsefulla för en gynnsam utveckling men som sinsemellan är motstridiga. Betraktelsesättet innebär att effektivitet inte följer av att vissa egenskaper optimeras utan av att en balans finns mellan egenskaper eller värden som gör att organisationen och verksamheten över tiden utvecklas gynnsamt. Synsättet kan också beskrivas på det sättet att egenskaper som kan betraktas som varandra uteslutande – dikotomier – ses som förenliga och viktiga att förena för att en organisation skall kunna vara effektiv. Utmaningen för en organisation är att etablera en sådan balans och därefter upprätthålla ett tillstånd som innebär att egenskaperna över tiden förhåller sig på ett gynnsamt sätt till varandra. Istället för att vissa egenskaper optimeras så är strävan att optimera alla gynnsamma egenskaper med beaktande av att egenskaperna har inbördes relationer och kan förstärka och försvaga varandra.

En omständighet och ett problem i strävandena efter att upprätthålla balans är således att vissa värden över tiden förstärks på bekostnad av andra värden. Detta är sannolikt kanske till och med en naturlig utvecklingsprocess. Förloppet kan liknas vid en institutionaliseringsprocess där vissa föreställningar och sätt att utföra saker och ting över tiden blir alltmer för givet tagna. En egenskap institutionaliseras och blir en restriktion för verksamhetens utveckling. En benämning på fenomenet är ceremonialisering, vilket refererar till att egenskaper som en gång i tiden var gynnsamma har blivit en ceremoni eller ritual som egentligen inte tillför något värde. Den effektiva organisationen utmärks av att den utvecklar motmedel mot ceremonialisering och att den klarar att avceremonialisera (se Brorström 2006 för utvecklat resonemang).

Adaptiv och allokativ effektivitet – att hantera motstridiga intressen

Två typer av effektivitet som står i ett motsatsförhållande till varandra är adaptiv och allokativ effektivitet (begreppen och resonemangen är hämtade från North 1990/1993). Med adaptiv effektivitet avses förmågan att anpassa verksamheten till nya förutsättningar och omständigheter. Samhälleliga värderingsförskjutningar, ny kunskap, ny teknik och förbättrad informationsgivning är exempel på exogena förändringar och omständigheter som innebär att verksamheten måste förändras. I många klassiska samhällsvetenskapliga studier har frågan behandlats om vad som utmärker över tiden framgångsrika organisationer och i klassiska verk återfinns beskrivningar av egenskaper som befrämjar anpassning till nya förutsättningar. Utrymme för att genomföra försök av skilda slag, möjligheter att protestera, en öppenhet utåt och inåt och ett förhållningssätt där nyfikenhet premieras är en uppsättning egenskaper som gynnar den adaptiva effektiviteten. Resurser satsas på aktiviteter som innebär förutsättningar för en långsiktigt gynnsam utveckling. En benämning på den typen av kostnader som därvid uppstår är transaktionskostnader och adaptiv effektivitet innebär således höga transaktionskostnader i ett kortsiktigt perspektiv. Den genuina osäkerhet som finns om vilka lösningar som är bäst för långsiktig överlevnad fordrar kostnader för att undersöka alternativa sätt att hantera problem.

Allokativ effektivitet handlar om att fördela och använda tillgängliga resurser på ett sådant sätt att en så omfattande verksamhet som möjligt kan bedrivas. Ett förhållningssätt inom organisationen som innebär en fokusering på verksamheten är självfallet en egenskap som är till gagn för den allokativa effektiviteten. Andra organisatoriska egenskaper som kan antas befrämja allokativ effektivitet är samarbete, förtroendefulla förhållanden och stabilitet (Brorström och Siverbo 2001). Egenskaperna innebär en acceptans av just den verksamhet som bedrivs idag, ifrågasättande uteblir och transaktionskostnaderna minimeras, allt läggs i kärnverksamheten. Regler och egenskaper som gynnar allokativ effektivitet innebär att den verksamhet som bedrivs idag tryggas för att använda North uttryck i sammanhanget.

Ett sätt att formulera utmaningen för en organisation är att effektivitet handlar om att finna den rätta avvägningen mellan de beskrivna egenskaperna och mellan adaptiv och allokativ effektivitet. En organisation som i allt för hög grad är adaptivt effektiv kommer aldrig att kunna bedriva en verksamhet som klarar konkurrens med andra aktörer. Dessa kommer att göra mera eller vara billigare och den ensidigt adaptivt effektiva organisationen kan inte överleva om den inte medvetet skyddas av principalen. En verksamhet som i alltför hög grad är allokativ effektiv kommer inte att klara nödvändig omställning. En dag upptäcks att ingen längre efterfrågar eller är i behov den verksamhet som bedrivs. Avvecklingsprocesser av det slaget innebär självfallet betydande transaktionskostnader.

En fråga som infinner sig är i vilken utsträckning detta resonemang gäller även för kommuner och landsting, så kallade budgetkopplade organisationer, som inte verkar under konkurrens. En sak som talar för att resonemanget har relevans är att kopplingen mellan legitimitet för det demokratiska systemet och den verksamhet som systemet lyckas prestera hänger samman (Johansson 2006, sida 12). Konkurrensen handlar därmed inte bara om direkta resurser utan även om det förtroende för de demokratiska institutionerna som kan komma att utmanas om verksamheten inte svarar upp mot de förväntningar som finns.

Allokativ och adaptiv effektivitet idag

I de följande avsnitten presenteras erfarenheter från två empiriska studier som ger en bild av sakernas tillstånd i kommuner och landsting. Resultaten är intressanta och indikerar att det kanske finns anledning till reflexion.

I en nyligen genomförd enkätstudie rörande ekonomi, styrning och ledning ställdes frågan till ekonomichefer i svenska primärkommuner i vilken utsträckning som kommunen kännetecknades av de olika egenskaperna som beskrivits ovan. Vid bearbetningen av svaren på frågan konstruerades balansmått där de som angivit i liten eller ganska liten utsträckning subtraherades från dem som angivit i ganska stor uträkning eller i mycket stor utsträckning. Ett positivt balansmått innebär således att fler anser att egenskapen överensstämmer med situationen i den egna kommunen än de som tycker att så inte är fallet. Är balansmättet 100 så tycker alla att egenskapen är utmärkande för kommunerna. Enkäten besvarades av 222 av de 290 ekonomichefer som erhöll enkäten. Svarsfrekvensen är 77 procent och enkätresultaten är således representativa för ekonomichefers uppfattningar om organisatoriska egenskaper och dagens situation. I nedanstående uppställning redovisas värdena på egenskaperna som antas befrämja allokativ effektivitet, därefter värdet på egenskaper som antas befrämja adaptiv effektivitet. De egenskaper som belyser den allokativa effektiviteten är fokus på den dagliga uppgiften, samarbete, stabil bemanning samt förtroende. De egenskaper som belyser adaptiv effektivitet är öppenhet, möjligheter att pröva nytt och experimentera, utrymme för protest samt nyfikenhet. En summering har gjorts och genomsnittliga värden har beräknats för allokativ respektive adaptiv effektivitet.

Värde för allokativ effektivitet

- Fokus på den dagliga uppgiften 74
- Samarbete 57
- Stabil bemanning 57
- Förtroende 46

SUMMA 234

Genomsnittligt värde 59

Värde för adaptiv effektivitet

- Öppenhet 44
- Experimentera 8
- Utrymme för protest -2
- Nyfikenhet -3

SUMMA 47

Genomsnittligt värde 12

Primärkommuner utmärks 2005 enligt sina ekonomichefer i hög grad av allokativ effektivitet. Det genomsnittliga balansmättet för de fyra egenskaper som bildar allokativ effektivitet är 59 och samtliga fyra egenskaper har tilldelats höga värden. Spridningen är begränsad men framförallt är fokus på den dagliga uppgiften utmärkande för kommunerna idag. Här gäller också att drygt 30 procent av dem som angivit att egenskapen är utmärkande anser att den är det i mycket stor utsträckning. I övrigt ligger andelen som angivit i mycket stor utsträckning under 20 procent. För egenskapen förtroende gäller att andelen som angivit i mycket stor utsträckning uppgår till knappt tio procent.

Det genomsnittliga balansmättet för de egenskaper som bildar ett uttryck för den adaptiva effektiviteten är betydligt lägre och spridningen betydligt större. Värdet är tolv, vilket innebär att något fler anser att kommunerna är adaptivt effektiva än de som anser att kommunerna inte är det om man nu tillåts att dra tämligen långtgående slutsatser utifrån enkätstudien. Öppenhet utmärker kommunerna i hög grad. Balansmättet är nästan på samma nivå som måtten för de allokativa egenskaperna. Andelen som angivit att öppenhet råder i mycket stor utsträckning uppgår till elva procent. Möjligheter att pröva/experimentera har också tilldelats ett positivt balansmått. Balansmåten för utrymme för protest och nyfikenhet är negativa. En notering är att endast en ekonomichef har angivit att utrymme för protest i mycket stor utsträckning utmärker kommunen.

En genomgång av enkätmaterialen visar att tämligen få har angivit i mycket stor eller liten utsträckning och att många har markerat alternativet i varken stor eller liten utsträckning. En viss försiktighet präglar ekonomichefernas bedömningar och en stor försiktighet måste prägla tolkningen av enkätresultatet. Hursomhelst så gäller att egenskaper som gynnar allokativ effektivitet tillämpas i kommunerna medan regler som gynnar adaptiv effektivitet är svagare. Kommunerna förefaller vara bra på att göra det de

redan gör men sämre på att åstadkomma anpassning till förändrade förutsättningar.

Organisationsideal och organisatoriska egenskaper – effektiv i rätt situation och vid rätt tidpunkt

I en studie kring innebörden av effektivitet (Brorström 1990) utvecklades och presenterades en modell för belysning av effektivitet utifrån ett flerdimensionellt perspektiv. Fyra typer av mätningar föreslogs utifrån dimensionerna mätningens fokus och mätningens art. En av kombinationerna är av intresse för resonemanget här. I kombinationen ”fokus på det interna” och ”subjektiv mätning” handlar det om hur organisationsmedlemmarna uppfattar organisationens egenskaper utifrån ett effektivitetsperspektiv. En modell utvecklades baserat på intervjuer med beslutsfattare och tjänstemän i kommuner rörande innebörden effektivitet, beskrivningar av administrativ effektivitet och organisatoriska egenskaper och dess relation till varandra utvecklade av Quinn och Rohrbaugh (1981) samt Mintzbergs (1983) beskrivningar av organisatoriska idealmodeller. Quinn och Rohrbaughs modell bygger på idén om konkurrerande värden. Egenskaper ställs mot varandra och värderingen av en viss egenskap påverkar värdet på en annan. Mintzbergs beskrivning av ideal ger en karaktärisering av fem organisations typer med vitt skilda egenskaper. Den modell som utvecklades innebar en förenkling och förening av de två utgångspunkterna. Fyra organisationsideal beskrevs och den beräkningsmässiga kopplingen mellan variablerna som finns i Quinn och Rohrbaughs modell tillämpades inte. De fyra organisationsidealerna är entreprenörsideal, planeringsideal, byråkratiskt ideal och professionellt ideal.

Det typiska för en entreprenörsorienterad organisation är flexibilitet, snabb anpassning till nya villkor, ny verksamhet skapas och en utpräglad förmåga att fatta beslut till grund för omorientering. Det utmärkande för en planeringsorienterad organisation är att med utgångspunkt från klara och tydliga mål som ska uppfyllas, fördela ansvaret i organisationen och fokusera på uppgiften eller produktionen för att leva upp till målsättningar och förväntningar. Den byråkratiska organisationen utmärks av god samordning, stabilitet råder och goda ändamålsenliga rutiner som skapar säkerhet tillämpas. Den professionella organisationen avslutningsvis är

utvecklingsorienterad, ett gott samarbetsklimat råder och kompetenta medarbetare är ständigt på jakt efter ny kunskap. I den professionella organisationen är det horisontella perspektivet i fokus, medarbetarna söker uppskattning bland kollegor snarare än hos ledningen, i den byråkratiska organisationen och i den planeringsorienterade är det vertikala perspektivet utmärkande, mål, ansvarsfördelning och linjen är viktig. Den entreprenörsorienterade organisationen är strukturmässigt enkel, det är en platt organisation där mycket hänger på enskilda individer, entreprenörerna. Sammanfattningsvis innebär beskrivningen följande. Entreprenörsidealet utmärks av flexibilitet, nyskapande och beslutsamhet, planeringsidealet utmärks av förmåga att formulera klara mål, klar ansvarsfördelning och produktionsorientering, det byråkratiska idealet utmärks av god samordning, stabilitet och goda rutiner och det professionella idealet utmärks av gott samarbetsklimat, kompetenta medarbetare och utvecklingsorientering.

Några ytterligare kommentarer till de utmärkande egenskaperna är följande. Skillnaden mellan nyskapande och utvecklingsorientering förefaller härfin samtidigt som egenskaperna finns inom olika ideal. Tanken är att nyskapande ska associera till just det förhållandet att ny verksamhet skapas, en uppfinningsrikedom finns och radikala förändringar sker när nya saker lanseras. Nyskapande bygger på idérikedom snarare än hög kompetens. För utvecklingsorientering gäller det motsatta. Medarbetare med hög kompetens, starkt professionella medarbetare inom organisationen driver ett systematiskt utvecklingsarbete. Två andra begrepp som förefaller finnas nära varandra är god samordning och gott samarbetsklimat. Här är logiken att god samordning hänger samman med relationerna mellan olika organisatoriska enheter och hur koordineringen mellan enheter är upprättad. God samordning hänger således samman med goda rutiner och är en del av det byråkratiska idealet. Gott samarbetsklimat refererar till umgänget mellan olika individer i organisationen och typiskt för en välfungerande professionell organisation är ju samarbetet inom den lilla högkvalificerade gruppen.

En organisation kan alltså karaktäriseras med hjälp av de fyra idealen och de tolv egenskaperna. Den modell som utvecklades bygger på fyra organisationsideal och till varje ideal knyts tre organisatoriska egenskaper. Vad som är effektivt eller ineffektivt kan inte bestämmas generellt utan har att göra med i vilken situation organisationen befinner sig i och under vilka omständigheter

den verkar. Effektivitet kan också ha att göra med hur stora differenserna är eller anses vara mellan olika egenskaper. För stark orientering mot ett ideal och för stora skillnader kan innebära en obalans i den mening som tidigare har behandlats.

Kommunerna är professionella byråkratier

I den enkät som tidigare presenterades fanns en fråga där ekonomicheferna ombads att värdera de tolv organisatoriska egenskaperna. Uppgiften var att ange i vilken utsträckning som den nuvarande organisationen i kommunen kännetecknas av de tolv olika organisatoriska egenskaper. Av frågan framgår inte till vilka respektive ideal som egenskaperna hör. Inte heller finns någon beskrivning av den närmare innebörden utan en medvetenhet måste finnas vid tolkning om att respondenter kan uppfatta egenskaper på ett annat sätt än avsikten. Det går inte värja sig mot.

Balansmått har tillämpats på samma sätt som i värderingen av adaptiv och allokativ effektivitet och följande gäller för de tolv egenskaperna.

- Gott samarbetsklimat 63
- Kompetenta medarbetare 60
- Stabil 53
- Goda rutiner 39
- Klar ansvarsfördelning 35
- Beslutsamhet 27
- God samordning 25
- Produktionsorientering 18
- Utvecklingsorienterad 12
- Flexibel 10
- Nyskapande -9
- Förmåga att formulera mål -14

Positiva balansmått gäller för tio av de tolv egenskaperna. Undantagen är som synes nyskapande och förmåga att formulera klara mål. Närmare 40 procent av ekonomicheferna anser att kommunen i liten utsträckning har förmåga att formulera mål. Drygt två procent menar att denna förmåga finns i mycket stor uträkning. Med tanke på den uppmärksamhet som ägnats målstyrningsfenomenet under de senaste åren och även den lagstiftning som nu trätt i kraft där det krävs av kommunerna att redovisa mål för verksamheten

som har betydelse för god ekonomisk hushållning så är det, om inte särskilt förvånande, intressant att notera självbilden av förmåga att leva upp till ideal och krav. I övrigt kan konstateras att bedömningen av dessa typer av egenskaper i stort är logisk i förhållande till den tidigare redovisningen. Gott samarbetsklimat och stabilitet utmärker kommunerna på bekostnad av flexibilitet och nyskapande. Ett exempel på ordens makt är att medan verksamheten anses vara i fokus så är inte värderingen av produktionsorientering lika stark. Sannolikt har det att göra med valet av begrepp.

Balansmått för de fyra organisationsidealen blir följande:

Det professionella idealet:

- Gott samarbetsklimat 63
- Kompetenta medarbetare 60
- Utvecklingsorientering 12

SUMMA 135

Genomsnitt 45

Det byråkratiska idealet:

- Stabil 53
- Goda rutiner 39
- God samordning 25

SUMMA 117

Genomsnitt 39

Planeringsidealet:

- Klar ansvarsfördelning 35
- Produktionsorientering 18
- Förmåga att formulera mål - 14

SUMMA 39

Genomsnitt 13

Entreprenörsidealet:

- Beslutsamhet 27
- Flexibel 10
- Nyskapande -9

SUMMA 28

Genomsnitt 9

Enligt sina ekonomichefer är kommunerna professionella byråkratier. Kompetenta medarbetare samarbetar, rutiner och samordning fungerar och stabilitet präglar situationen. Dessutom anses ansvarsfördelningen vara klar. Under dessa förutsättningar råder en utvecklingsorientering som dock är mindre utmärkande än de övriga egenskaperna. Kommunerna är mindre skickade att skapa ny verksamhet och framförallt som tidigare nämnts så förefaller det finnas en oförmåga att formulera mål.

Vad behöver kommunerna göra?

En kommun är en professionell organisation som är allokativt effektiv. Det är en grov sammanfattning av de avrapporterade empiriska studierna. Härefter ligger en motsägelsefullhet, en professionell organisation borde rimligtvis i första hand vara adaptivt effektiv och en organisation som är allokativt effektiv borde i första hand var planeringsorienterad.

En tolkning av situationen är att den professionella organisationen har stark fokus på uppgiften och att det inte finns något eller i alla fall begränsat utrymme för utveckling. Kommunerna är bra på flera olika saker och kanske har de varit bra på ekonomi och fokusering på verksamheten när det krävts, men i något längre perspektiv krävs mera för att verksamheten ska svara upp mot de krav och behov som finns. Strategier för adaptiv effektivitet förefaller vara angelägna att utveckla och tillämpa. Mer forskning krävs kring frågor som varför en organisation får slagsida mot antingen en adaptiv eller allokativ effektivitet.

Effektivitet uppifrån och nedifrån

Något som inte diskuterats här i någon större utsträckning men som likväl får tjäna som inramning för mer sammanfattande slutsatser är att effektivitetsmätningar av kommuner och landsting som initieras av staten handlar om att hantera olika perspektiv. Resonemanget som förts kan formuleras som ett budskap både till den som mäter och den som mäts.

För den som mäter effektivitet handlar det om att göra det på ett relevant sätt. En första slutsats är att oavsett i vilket effektivitetsbegrepp utgångspunkten för diskussioner kring effektivitet i kom-

muner och landsting tas måste motstridigheter och motsatsförhållanden beaktas. Att utgå från förenklingar leder i bästa fall till att diskussionen blir verkningslös, i sämsta fall till att den verksamhet som bedrivs skadas. Effektivitetsmätningar och jämförelser är en viktig del i dessa ansträngningar, men måste alltså användas med försiktighet.

En andra slutsats är att oavsett vilket effektivitetsbegrepp man väljer att fokusera framgår det att det lokalt i kommuner och landsting måste finnas en öppenhet för att ta till sig information. Saknas en sådan öppenhet sker ingen förändring och alla försök att mäta, styra och påverka blir verkningslösa. De empiriska resultat som redovisats ovan visar att denna öppenhet inte kan tas för givet i kommuner och landsting. Även i andra studier av svenska kommuner har skillnader beträffande förmåga att ta till sig signaler och impulser från omvärlden iakttagits (Kastberg 2005).

En tredje slutsats handlar om att effektivitetsmätningar måste beakta det som ibland kallats organisatoriskt slack. Dels genom att mätningarna inte fokuserar på andra aspekter av verksamheten i en sådan utsträckning att det organisatoriska slacket bedöms som oviktigt, dels genom att mätningar av det organisatoriska slacket i sig görs. Frågan är bara hur en systematisk mätning och uppföljning av saker som nyfikenhet, öppenhet för förändringar med mera mäts på ett relevant sätt.

Avslutningsvis vill vi peka på att även om en problematisering gjorts av effektivitetsbegreppet och svårigheter med att mäta lyfts fram kvarstår faktum att det är viktigt att följa upp effektiviteten. Skall förtroendet för vårt demokratiska system kunna bibehållas är det av yttersta vikt att de förväntningar som finns på serviceproduktionen infrias. Att effektivitetsaspekten är svår att mäta får därför inte leda till att inga försök görs. Tvärtom innebär det att ansträngningarna bör intensifieras och ske med ett brett fokus.

Referenser

- Brorström, Björn, 1990. Effektivitet. Synsätt, begrepp och modell. Göteborg: KFi-rapport nummer 4
- Brorström, Björn, 2006. Avceremonialisering för gynnsam kommunal utveckling – Institutioner och individer. Ur kommande bok Jonsson Leif (red) Kommunal utveckling. Lund: Studentlitteratur.

- Brorström, Björn, Hallin Bo och Kastberg Gustaf, 2004. The Significance of control models. Intended and unintended effects. *Qualitative Health Research*, 14(7): 889–909.
- Brorström, Björn och Sven Siverbo, 2001. Institutioner och individer”. Om utveckling I framgångsrika kommuner. Lund: Studentlitteratur.
- Hallin, Bo och Kastberg Gustaf, 2002. Balanced Scorecard i teori och praktik – en flerdimensionell styrmodell i hälso- och sjukvården. Utvärderingsprogrammet: Västra Götalandsregionen, rapport nr 14, Göteborgs universitet.
- Hofstede, Geert, 1981. Management Control of Public and Not-For-Profit Activities. *Accounting, Organization and Society*, 6(3).
- Johansson, Vicki, 2006. Tillsyn och effektivitet. Umeå: Boréa.
- Kaplan, Robert och Norton David, 1996. The Balanced Scorecard. Translating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press.
- Macintosh, Norman, 1985. The social software of accounting and information systems. London: John Wiley & Sons.
- Mintzberg, Henry, 1982. Structures in Fives. *Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- North, Douglass, 1990/1193
- Institutioner, tillväxten och välfärden. Stockholm. SNS.
- Ouchi, William, 1979. A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25(9): 833–848.
- Quinn, Robert E., John Rohrbaugh, 1981. A Competing Values Approach to Organizational Effectiveness. *Public Productivity Review*.
- Ragneklint, Robert, 2002. “Man kan bli bättre om man vet vad bättre är!” En studie kring effektivitetsbegreppet som en samhällelig grundbult. Institutionen för psykologi, Lunds universitet.
- Östergren, Katarina och Sahlin-Andersson Kerstin, 1998. Att hantera skilda världar. Läkares chefskap i mötet mellan profession, politik och administration. Stockholm: Landstingsförbundet.

Därför behöver produktiviteten i den offentliga sektorn mätas

Hans-Olof Hagén och Eva Hagsten
Statistiska centralbyrån

Innehåll

Därför behöver produktiviteten i den offentliga sektorn mätas	35
Metoderna för den privata tjänsteproduktionen kan ge vägledning	35
De grundläggande mänskliga behoven och produktiviteten	36
Vad är produktivitet?	39
Priser och kvalitet i den privata produktionen av tjänster utgör en viktig referens	41
Jämförelser över tiden skapar nya utmaningar	42
Prisutvecklingen i handelsledet antas följa varupriserna.....	42
Hotell och restauranger producerar relativt standardiserade tjänster	43
Arbetet med att mäta utvecklingen i kommunikationsbranschen har kommit långt.....	43
Kvalitetsutvecklingen hos konsulttjänsterna är svår fångad.....	44
Avsaknaden av marknad försvårar mätning av offentlig produktion	46
Tidigare produktivetsstudier har följts upp i begränsad utsträckning.....	47
Målet för verksamheten är av central betydelse	48
Kan den offentliga tjänsteproduktionen mätas på samma sätt som näringslivets?	49
För missbrukarvården saknas de nödvändiga uppgifterna.....	51
Vad är värdet av utbildning?	52
Brandförsvaret är ett bra exempel på skillnaden mellan värde och tillväxt	56
Hur de olika vårdinsatserna skall värderas är långtifrån självklart.....	57
Tillgången på data är god	59
Slutsatser	60
Referenser	61

Därför behöver produktiviteten i den offentliga sektorn mätas

I samtliga OECD-länder utgör den offentliga sektorn en betydande andel av ekonomin, även om storleken varierar. I Sverige är denna sektor ovanligt stor. Det gör att det speciellt i vårt land har varit mycket otillfredsställande att produktiviteten i den offentliga sektorn inte har mätts. Precisionen i skattningen av nivån och utvecklingen för hela ekonomin har därigenom blivit lidande, och jämförelser mellan den privata och offentliga sektorns utveckling har omöjliggjorts. De internationella jämförelserna av den ekonomiska utvecklingen har självklart också påverkats. En bättre bild av produktiviteten och produktivitetens utvecklingen på nationell nivå förbättrar kraftigt möjligheten att styra utvecklingen inom den offentliga sektorn på ett rationellt sätt.

Det finns också en helt annan aspekt på nödvändigheten av att mäta produktivitetens utvecklingen i den offentliga sektorn, och det är för att skapa incitament för utveckling på lokal nivå. Framförallt är det jämförelser av produktiviteten och dess utveckling på anläggningsnivå som kan driva produktivitetstillväxten i den offentliga sektorn, ty det är där som möjligheten att förändra är störst.

De två stora utmaningarna för arbetet med att mäta produktiviteten i den offentliga sektorn är således att skapa möjligheter att på ett rättvisande sätt jämföra den offentliga tjänsteproduktionen med den privata och att mäta produktivitetens utvecklingen över tiden.

Metoderna för den privata tjänsteproduktionen kan ge vägledning

Statistiska centralbyrån (SCB) bidrar med två artiklar till denna antologi om produktivitetens mätningar i den kommunala verksamheten. Föreliggande artikel utgörs av en allmänt hållen diskussion om varför, möjligheten av, och tänkbara principer för mätning av den offentliga sektorns produktion. Här ges också en bakgrund till diskussionen, genom att relatera till exempel på lösningar, problem och möjligheter i mätningen av produktivitetens utvecklingen i näringslivets produktion av tjänster. Efter att den svenska produktivetsdelegationen avslutade sitt arbete i början av 1990-talet har få större rapporter inom detta område publicerats. Atkinson

(2005), som behandlar förhållandena i Storbritannien, utgör därför tillsammans med betänkandet från Produktivitetsdelegationen (1991) viktiga referenspunkter i denna artikel.

I Statistiska Centralbyråns andra bidrag¹, redogörs för det utvecklingsarbete som bedrivs vid Nationalräkenskaperna för att uppfylla EU:s krav på produktionsbaserade beräkningar av de individbaserade offentliga tjänsterna. Det praktiska arbetet på SCB följer därför de av Eurostat fastställda principerna för hur beräkningarna skall utföras. I denna artikel beaktas dock även andra möjliga principer för beräkningar av produktivitet i den offentliga produktionen än de som Eurostat fastställt för nationalräkenskaperna.

De grundläggande mänskliga behoven och produktiviteten

BNP har ibland används som ett mått på välfärden i ett land. Detta sätt att använda BNP har med rätta kritiserats för att vara ett uttryck för ett alltför begränsat synsätt på vad välfärd är. Ett lands välfärd är egentligen i sig ett omöjligt begrepp. Det är individer som kan känna sig mer eller mindre tillfredsställda med sin livssituation eller lyckliga, inte nationer.

Ett naturligt mål för människors strävan är att bli lyckliga. Deras kollektiva ansträngningar via det politiska systemet i världens demokratier syftar till att underlätta dessa ansträngningar, och inte minst att minska deras lidande när de drabbats på olika sätt. Detta sker genom olika spelregler för det sociala och ekonomiska livet, men också genom utbildning, vård och försäkringssystem. Såväl när det gäller den individuella strävan, som den kollektiva, är dock de materiella resurserna av stor betydelse. Detta avspeglas bland annat i att världens nationer ofta har delats in i olika kategorier efter de ekonomiska resurser de förfogar över. Konsumtionsmöjligheterna är dock inte allt, utan även andra faktorer är betydelsefulla för människors välfärd. Därför har ett stort antal organisationer och forskare försökt att också inkludera sådana i ett utvidgat välfärdsbegrepp.²

¹ Se Magnusson (2006).

² Se t.ex. Estes (2003).

Försöken att med hjälp av olika indikatorer fånga upp andra betydelsefulla delar av människors livsvillkor utöver den ekonomiska standarden är delvis baserade på sociologiska studier av individer. I dessa studier har naturligt nog också andra aspekter på livet som hälsa, personliga relationer, sociala kontakter och social trygghet visat sig ha stor betydelse för människors tillfredsställelse med sina liv. Därför är det av stor vikt att både kunna mäta den offentliga sektorns produktion och hur denna påverkar människors livskvalitet.³

Det är svårt att mäta enskilda människors tillfredsställelse med livet och jämföra den med andra människors. Likafullt finns det en omfattande litteratur inom detta ämne baserad på olika studier av människors tillfredsställelse med livet och deras upplevelse av lycka. Ett genomgående drag i dessa studier är att man funnit en avtagande avkastning i termer av tillfredsställelse med livet, eller lycka, av en ökad disponibel inkomst. Detta har lett till ett mycket stor intresse bland sociologiska forskare för inkomstfördelningen. Studierna riskerar dock att få ett visst statistiskt inslag eftersom de inte beaktar de dynamiska aspekterna av inkomstskillnader. Avkastningen av att studera och utveckla sig, att ta risker och starta företag, för att inte tala om att över huvud taget arbeta påverkar den ekonomiska tillväxten, och därmed samhällets totala ekonomiska resurser.⁴

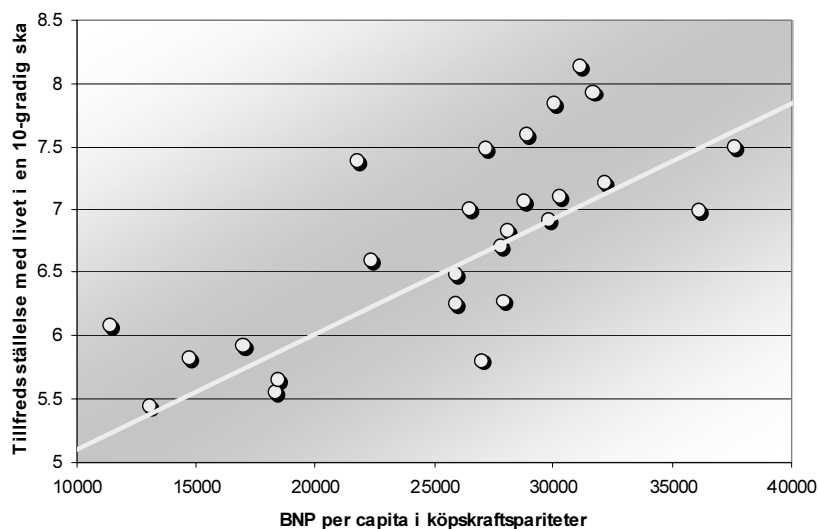
Mätningar av människors tillfredsställelse med sin livssituation har också använts för att jämföra befolkningen i hela nationer med varandra. I studier där människor från olika länder jämförs tillkommer ytterligare ett problem, nämligen systematiska mätfel till följd av kulturella skillnader. Dessa skulle kunna yttra sig i att människor i ett land har en tendens att uppleva sig lyckligare än i ett annat, eller i varje fall att svara att man är lyckligare. Det anses exempelvis problematiskt att med olika kvantitativa indikatorer på livskvalitet förklara varför danskarna säger sig vara så lyckliga som de gör, och att norrmännen inte är mer tillfredsställda med sin livssituation. Många hävdar dock att vi lever i en alltmer integrerad internationell kultur inom OECD-länderna, där de nationella skillnaderna är för små för att allvarligt störa en studie som enbart syftar till att skapa en övergripande bild av vilka faktorer som påverkar tillfredsställelsen med livet. Detta är dock genomgående sett utifrån ett kon-

³ Se Vogel (1995), Vogel m.fl. (2003) och Allardt (1975).

⁴ Se Vogel (1998) och (2000). Ytterligare information om ämnet återfinns i "World Database on Happiness".

sumentperspektiv, medan produktivitet är ett begrepp som använts i sammanhang där man anlägger ett producentperspektiv. Produktion och konsumtion är emellertid varandras förutsättningar, där en effektivare produktion skapar ökade konsumtionsmöjligheter.

Figur 1 Samband mellan BNP per capita och tillfredsställelse med livet



Källa: SCB, OECD och World database on Happiness.

Det finns en avgörande skillnad mellan den nationella nivån och individnivån när det gäller vilka faktorer som är av störst betydelse för individernas livskvalitet. På den nationella nivån är resurstillgången och därmed produktionsförmågan mätt som BNP per capita viktigare än individernas genomsnittliga disponibla inkomster som förklaring till skillnader i tillfredsställelse med livet. En nations ekonomiska resurser har nämligen en stor betydelse för möjligheten att förbättra livskvaliteten för individen utöver det hennes disponibla inkomst ger. I Hagén (2004) redovisas exempelvis ett mycket starkt samband mellan bruttonationalinkomst och en hälsoindikator för OECD-länderna.

Av figur 1 framgår det starka sambandet mellan människors tillfredsställelse med sina liv och BNP per capita i respektive land. Detta tyder på att ett lands produktionsförmåga är av avgörande betydelse, och därmed utvecklingen av denna. Mätningen av den

del av en nations produktion som produceras i den offentliga sektorn är därför också av stor vikt, eftersom de resurser som sätts in där utgör en betydande del av de tillgängliga produktionsresurserna i samhället. Vid valet av olika produktionsmått är det dessutom nödvändigt att komma ihåg att det yttersta syftet med den offentliga produktionen är att förbättra människors livskvalitet.

Vad är produktivitet?

Med produktivitet avses i allmänhet produktionsresultatet i förhållande till resursinsatsen. Om produktionen av en viss vara endast kräver insatsfaktorn arbete skulle produktiviteten kunna beräknas som antalet producerade varor, antingen i förhållande till antalet personer, eller ännu hellre till antalet arbetade timmar. Dessvärre är verkligheten sällan så enkel. De produkter som produceras kanske skiljer sig åt mer eller mindre och insatsen består inte alltid bara av arbetskraft utan också av kapital, i form av exempelvis maskiner och troligen ytterligare några faktorer. Produkterna liksom insatsfaktorerna kan dessutom vara av olika kvalitet. Produktivitet definierat på detta sätt är också främst ett national-ekonomiskt begrepp, medan företagen är mer intresserade av lönsamheten och avkastningen på sitt kapital. Det finns dock ett mycket starkt samband mellan produktivitet å ena sidan och kapitalavkastning och vinst på företagsnivån å den andra. Ofta definieras också produktionen i termer av förädlingsvärde. Med ett företags förädlingsvärde avses skillnaden mellan värdet på det man säljer och värdet av de varor och tjänster som köps från andra företag.

En produktivetsberäkning har egentligen inget värde i sig, vilket gäller för de flesta begrepp. Den måste kunna jämföras med något för att bli ett meningsfullt mått. En relevant jämförelse för produktiviteten i ett visst företag kan vara med den egna verksamheten över tiden, eller med andra verksamheter i samma land respektive andra länder vid en viss tidpunkt. Det är alltså viktigt att uppmärksamma att produktivitet är ett värde där såväl nivåskillnaderna som dess utveckling över tiden är intressant.

För att kunna beräkna produktiviteten och jämföra nivån mellan olika typer av verksamhet krävs att produktionen värderas på något sätt. I en del analyser av produktiviteten i den offentliga sektorn

kallas detta produktivetsbegrepp för effektivitet. För att det ska vara möjligt att värdera produktionen behöver egentligen varan eller tjänsten prissättas på en konkurrensutsatt marknad, där priset går att observera. Detta förhållande råder vanligtvis i den privata sektorn. Prissättningen i den offentliga sektorn däremot, är sällan relaterad till betalningsviljan. Vid jämförelser över tiden är det också intressant att dela upp den värdemässiga produktivetsförändringen i en pris- och en volymförändring. Därför behöver de ingående variablerna kunna fastprisberäknas.

Det finns många sätt att mäta produktivitet på. Murray (2006) definierar i sitt bidrag till denna antologi ett antal av dessa utifrån måttens formella utformning. OECD (2001) sorterar i sin produktivetsmanual de befintliga måtten efter två kategorier, enkel-faktor- och multifaktorproduktivetsberäkningar. Den förra kategorin relaterar produktionen till en enda insatsfaktor medan den senare avser en grupp insatsfaktorer. Arbetsproduktiviteten är ett enkelfaktormått och det vanligast förekommande produktivetsmåttet, sannolikt på grund av att det krävs ett mindre omfattande dataunderlag för sådana beräkningar, detta håller en förhållandevis hög kvalitet och är någorlunda lättillgängligt. Kapitalproduktivitet, ett annat enkelfaktormått är relativt sällan förekommande, medan multifaktormåttet totalfaktorproduktivitet numera är betydligt vanligare.

Totalfaktorproduktiviteten relaterar produktionen till en grupp insatsfaktorer och mäter den produktionsutveckling som skett utöver vad som kan förklaras av insatsen av såväl arbetskraft och kapital som eventuella ytterligare specificerade produktionsfaktorer. Den tekniska utvecklingen och andra strukturella faktorer fångas därför upp i detta mått. I skattningar av totalfaktorproduktiviteten används ofta produktionen och inte förädlingsvärdet som outputmått, då ingår insatsen av varor och tjänster bland produktionsfaktorerna. Oavsett antalet insatsfaktorer har måtten en gemensam utgångspunkt i en produktionsfunktion, som i sin enklaste form utgår från mätbara insatser i form av arbete och kapital och en lika mätbar eller värderbar produktion. Företagen förutsätts vara vinstmaximerande aktörer på en konkurrensutsatt marknad, där priset bestäms av utbud och efterfrågan. Ett alternativt uttryck för totalfaktorproduktivitet är multifaktorproduktivitet.

Priser och kvalitet i den privata produktionen av tjänster utgör en viktig referens

Som bakgrund till diskussionen om mätning av produktiviteten i den offentliga tjänsteproduktionen är det i många fall intressant att reflektera kring några exempel på problem och lösningar som uppmärksammats vid mätningen av produktiviteten i den privata tjänsteproduktionen. Det finns nämligen många gemensamma drag mellan sektorernas tjänsteproduktion, även om de skiljer sig på ett avgörande sätt när det gäller värderingen av produktionsresultatet. I takt med att en ökande andel av den offentligt finansierade produktionen produceras av privata företag blir emellertid gränsen mellan sektorena allt suddigare.

Produktivitetjämförelser mellan privata tjänsteproducerande företag är relativt oproblematiske så länge dessa avser en viss tidpunkt, så kallade tvärsnittjämförelser. När företagen verkar i en marknadsekonomi finns det relevanta uppgifter om intäkter och kostnader, även om förekomsten av privata monopol stör bilden något. För mer kvalificerade jämförelser där önskemålet är att mäta arbetsinsatsen i timmar och kapitalet som insatsen av kapitaltjänster, och där till exempel IT-kapitaltjänster är urskiljbara, är datatillgången otillräcklig. Situationen är densamma för företag som har konsumenter eller andra företag som kunder, och de som har kommuner eller staten som kund. Det innebär att det inte är svårare att jämföra produktiviteten hos privata skolor, sjukhus och behandlingshem än för producenter av cement, mobiltelefoner eller juridiska tjänster, så länge analysen begränsas till tvärsnittjämförelser ett visst år. Det kan dock diskuteras hur mycket av en marknad det är när företagen bara har kommunen som enda kund (monopsony) och köparen bestämmer villkoren på marknaden. I detta fall sätts priset av köparen utifrån en uppskattning av de egna kostnaderna och inte från en värdering av vad tjänsten är värd för de verkliga konsumenterna, patienter och elever. Därför kan inte dessa priser ligga till grund för att uppskatta hur priset på motsvarande tjänster skulle ha satts på en privat konkurrensmarknad.

Jämförelser över tiden skapar nya utmaningar

Tidsserieanalyser, det vill säga studier av produktivitetsutvecklingen, är i regel väsentligt svårare att göra än tvärsnittsanalyser. Det är nämligen först när man försöker följa utvecklingen över tiden som det blir verkligt utmanande att mäta produktionen hos tjänsteföretagen. Tjänster är sällan standardiserade och ofta unika. Det gör det relativt komplext att avgöra vad som är skillnaden i kvalitet och volym, och vad som är rena prisskillnader mellan de tjänster som producerats ett visst år jämfört med föregående år.

Prisutvecklingen i handelsledet antas följa varupriserna

Deflatering, det vill säga rensning för prisutvecklingen av handelsproduktion, sker på i princip samma sätt i alla delbranscher. Uppskattningen av prisutvecklingen baseras på prisuppgifter för de producent- och konsumentvaror som respektive handelsbransch hanterar. Detta är självfallet en rimlig metod för att mäta omsättningen eller försäljningen i fasta priser på något visst produktområde som livsmedel eller elektronikvaror, men det är inte lika självklart att det mervärde som själva handelsledet skapar, ska behandlas likadant. Det är dock den metod som i stort sett alla statistikmyndigheter använder idag. Skohandelns utveckling antas då följa skopriserna, och uppskattningen av vitvaruhandelns prisutveckling baseras bland annat på hur priserna har förändrats för kylskåp och strykjärn.

Att deflatera handelsproduktionen med prisutvecklingen för de varor som hanteras leder dock till uppenbara orimligheter för de branscher som säljer varor med starkt fallande priser till följd av en snabb produktivitetsutveckling. De företag som säljer hemelektronik i en butik har inte producerat något mer när de sålt en medelstor kartong med elektronikprodukter idag, jämfört med vad de gjorde när de sålde samma kartong för tre år sedan. Innehållet i dagens kartong är mycket mer tekniskt avancerat än det som då låg i kartongen, och med dagens inflationsjusteringsmetod antas därmed produktivitetsutvecklingen i elektronikhandeln ha ökat snabbt. En alternativ, men väsentligt mer komplex metod vore att bygga på uppgifter om butikernas läge, storlek, utseende och servicenivå med mera. Då skapas ett mer direkt mått på kvalitets-

utvecklingen och därmed blir volymmåttet för handelsledet mer rättvisande.

Hotell och restauranger producerar relativt standardiserade tjänster

Hotell och restauranger är en väsentligt mindre bransch än handeln. Här har utvecklingsarbetet kommit längre. Ett skäl är att branschen har mer standardiserade produkter, där ett antal hotell väljs ut genom ett slumpmässigt urval och tillfrågas om sitt pris för följande tre tjänster:

- Genomsnittligt fakturerat rumspris exklusive moms, vardag
- Genomsnittligt fakturerat rumspris exklusive moms, veckoslut
- Ett dygn (vardag) för en konferensgäst med enkelrum och helpension exklusive moms

Denna metod ger en god bild av prisutvecklingen i branschen så länge tjänstens innehåll är relativt oförändrat. Långsiktig kan det dock tänkas ske strukturella förändringar i utbudet av hotellrum, så att exempelvis andelen enklare hotellrum minskar och andelen mer exklusiva ökar. Det är också vad som skett historiskt, och denna förändring kan inte fångas upp av den befintliga metoden för att mäta prisutvecklingen. En ökad kvalitet registreras då enbart som en prisökning. Ett sätt att hantera detta problem skulle kanske vara att mäta förändringar i de relativa andelar av marknaden som de olika kategorierna hotellen numera är indelade i. Skillnaden i kvalitet mellan hotell skulle då kunna värderas med genomsnittspriset i respektive kategori, eventuellt med hänsyn till det geografiska läget.

Arbetet med att mäta utvecklingen i kommunikationsbranschen har kommit långt

Inom kommunikationsområdet har man kommit långt i arbetet med att mäta prisutvecklingen. Det är här möjligt att definiera tjänster som säljs ofta och som dessutom är bestående över en viss tidsperiod. Det finns dock ett stort antal liknade, men ändå delvis olika tjänster. Exempelvis mäts prisutvecklingen inom passagerarflyget för en stor mix av destinationer och villkor för olika biljett-

kategorier. Detta sätt att mäta kvalitetsförändringarna genom förändringar av den strukturella sammansättningen är dominerande inom varuproduktionen. För att det skall fungera måste de enskilda varorna eller tjänsterna vara oförändrade mellan två tidsperioder. Däremot kan en betydande del av produkterna successivt bytas ut, men då mäts prisutvecklingen bara för dem som fanns under bägge perioderna, normalt två på varandra följande år. De produkter som var nya ett visst år kommer sedan in i jämförelsen nästa år.

Kvalitetsutvecklingen hos konsulttjänsterna är svårfångad

Produktionen inom konsultbranschen består till stor del av unika tjänster som skiljer sig från varandra i omfattning eller komplexitet. Innan arbetet med att mäta priserna inom de olika delarna av konsult- eller uppdragsbranschen påbörjades använde sig nationalräkenskaperna av den genomsnittliga löneutvecklingen inom branschen som mått på prisutvecklingen. Prismätningarna som nu har införts innebär ett stort steg framåt jämfört med den tidigare metoden. De priser som samlas in avser att mäta de faktiskt utdebiterade timtaxorna uppdelade efter olika personalkategorier. Två faktorer som tidigare påverkade den uppmätta prisutvecklingen kan därigenom särskiljas. Dessa faktorer är förskjutningar i proportionen mellan olika personalkategorier respektive förändringar i vinstnivåerna till följd av att konkurrensen hårdnar eller minskar. Ökar exempelvis andelen mer kvalificerad personal inom en sektor så blir genomsnittslönen högre utan att det nödvändigtvis innebär att priset på tjänsterna ökar. Det nya måttet fångar också upp de förändringar som följer av att företagen kan ta ut mindre i ersättning för sina kostnader när konkurrensen är hård, medan de kan lägga på betydligt mer när efterfrågan på deras tjänster är stark. Detta innebär i sin tur att den uppskattade prisutvecklingen för konsultbranschen kommer att väsentligt skilja sig från det som den tidigare metoden skulle ha gett, och därmed även den redovisade volymutvecklingen.

Trots de betydande förbättringar som det nya sättet att mäta prisutvecklingen för konsulttjänster innebär, kan produktivitetsutvecklingen ännu inte beräknas på ett helt tillfredsställande sätt, eftersom produktionsvärdet av en debiterad timme för en viss kompetensnivå implicit antas vara oförändrat över åren. Det beror på att måttet inte tar hänsyn till förändringar i kvaliteten på de

tjänster som produceras. För att kunna beräkna produktivitetens utvecklingen måste följande fråga besvaras, skapar en insats på 100 timmar av en erfaren advokat i ett patentärende samma värde i år som det gjorde föregående år? Värdet per timme kan exempelvis ha ökat på grund av att vissa moment i arbetet tar mindre tid genom ett bättre IT-stöd. Denna fråga har visat sig vara mycket svår att besvara, vilket gjort att utvecklingsarbetet även internationellt har gått långsamt inom området. De försök till mätningar som gjorts i andra länder har både varit på detaljerad nivå och på mer övergripande nivå. I försöken på den detaljerade nivån har priset på några enskilda representativa uppdrag insamlats, medan försök av makrokarakter har inneburit att prisutvecklingen för hela företagets verksamhet har uppskattats på ett övergripande plan. Om stor del av verksamheten utgörs av relativt liknande uppdrag som återkommer från år till år är problemet att mäta prisutvecklingen mindre än då uppdragen skiljer sig mycket åt inbördes och mellan åren. I bägge fallen krävs dock att företaget beräknar priserna för snarlika uppdrag för två på varandra följande år.

Den stora utmaningen att mäta produktivitetens utvecklingen hos konsultföretagen har en av sina motsvarigheter i uppskattningen av värdet på den offentliga utredningsverksamheten men också av den offentliga forskningen. Försöken att skapa ett relevant sätt att mäta den offentliga tjänsteproduktionen har alltså ofta sin motsvarighet i den privata tjänsteproduktionen.

Många företag som producerar tjänster av den typ som huvudsakligen produceras av den offentliga sektorn har en speciell situation också genom att den offentliga sektorn ofta utgör den enda uppdragsgivaren. Där finns i huvudsak företag som producerar undervisningstjänster, sjukvårdstjänster och olika typer av omsorgstjänster. Möjligheten att uppskatta prisutvecklingen över tiden för dessa tjänster är densamma som för de tjänster som producerats inom den offentliga sektorn.

Avsaknaden av marknad försvårar mätning av offentlig produktion

I Sverige har ett antagande om en oförändrad produktivitet legat till grund för nationalräkenskapernas beräkningar av den offentliga sektorns produktivitetsutveckling. Enligt beslut av EU-kommissionen skall dock i framtiden beräkningar av volymutvecklingen i den offentliga sektorn göras, och de skall baseras på produktionsrelaterade indikatorer. En början tas redan under år 2006, då den del av produktionen som konsumeras individuellt, det vill säga det som kommer enskilda människor till del, skall beräknas på detta sätt.

Frågan om det verkligen går att betrakta produktiviteten i den offentliga sektorn ur samma perspektiv som för näringslivet ter sig inte helt omotiverad. Sveriges kommuner och landsting (SKL) (2005) påpekar att målen för den offentliga sektorns skatte- eller avgiftsfinansierade verksamheter vanligtvis är betydligt mer mångfacetterade än de enskilda företagens. Dessa mål kan ofta vara av politisk karaktär och beslutade om på betydande avstånd från själva verksamheten. Verksamhetens långsiktiga mål kan dessutom skilja sig från det som skulle kunna vara ett kortsiktigt effektivt tillvägagångssätt. Mot denna bakgrund vore det föga förvånande om den hittills gällande metoden som i praktiken leder till att produktionen utvecklas med insatserna, inte enbart beror på beräknings-tekniska problem utan också skulle kunna vara relaterad till en politisk bild av den offentliga sektorn. Detta antagande innebär med automatik att ingen produktivitetsutveckling noteras för den offentliga sektorn.

Vissa andra länder, som till exempel Norge och Tyskland, har enligt Produktivitetsdelegationen (1991 bilaga 1), Nordiska ministerrådet (2002) och Atkinson under olika perioder valt att anta en viss förändring av produktiviteten i den offentliga sektorn och därför justerat utvecklingen med en särskild procentsats. Förändringen har genomgående bedömts vara positiv och har motiverats med att en ökande utbildningsnivå, rationaliseringar och ny teknik påverkat även den offentliga sektorn.

Även om den offentliga verksamheten har mer mångfacetterade mål och inte i sig är vinstmaximerande, torde ändå samma typ av resonemang om rationalitet kunna ligga bakom denna produktion, som bakom företagens på en marknad. Att vinstmaximera kan ju också uttryckas som att producera bäst eller flest enheter till en så

låg insats som möjligt. Ett sådant resonemang skulle kunna vara giltigt även för skattefinansierad verksamhet, något som också SKL resonerar kring. Medborgarnas intresse borde inte bara vara att rätt saker produceras utan också att detta sker så effektivt som möjligt. Om produktiviteten i den offentliga sektor höjs kan de resurser som frigörs antingen användas till att producera fler tjänster, till investeringar i verksamheten eller till att sänka skatten. Samma alternativ har ett företag som går med vinst, vinsten kan antingen användas till investeringar i kapital och personal eller delas ut till ägarna.

Tidigare produktivetsstudier har följts upp i begränsad utsträckning

Under 1980- och 1990-talen presenterades flera svenska studier om produktivetsutvecklingen i den offentliga sektorn. Enligt bland annat Produktivetsdelegationen och Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO) (1994) visade flera av dessa studier på en sjunkande produktivitet i offentlig sektor under 1960-talet och 1970-talet. Nationalräkenskapernas antagande om nolltillväxt innebär därför i själva verket en överskattning av utvecklingen för dessa år. En svag produktivetsutveckling behöver dock inte nödvändigtvis bero på själva huvudmannskapet, utan på tjänstens karaktär.

Delegationen konstaterade att det är otillfredsställande att använda volymmått som inte tar hänsyn till kvalitetsförändringar och betalningsvilja. Vidare resonerades kring vad som egentligen ska mätas, är det bara resursåtgången för och det tekniska resultatet av till exempel en operation, eller ska även patientens grad av välmående beaktas. Detta är samma typ av resonemang som Atkinson för. Delegationen bedömer att den offentliga sektorn uppvisar långsammare produktivitetstillväxt än motsvarande verksamheter i näringslivet, där sådana finns. Detta beror dock inte på huvudmannskapet utan avsaknaden av konkurrens. Ett sätt att åtgärda detta problem är att låta fler privata entreprenörer utföra eller tillhandahålla offentligt finansierade verksamheter och tjänster.

På senare år har inte några stora utredningar om produktiviteten i den offentliga sektorn gjorts. De förslag som Produktivetsdelegationen presenterade har endast beaktats i begränsad omfattning. Kommuner och landsting har börjat lägga ut verksamhet på

entreprenad, men några omfattande insatser för att kunna mäta den offentliga sektorns produktion har egentligen inte påbörjats förrän nyligen, och då i huvudsak till följd av EU-kommissionens beslut. Detta trots delegationens starka påpekande om att det är orimligt att helt godtyckligt bestämma produktivitetens utveckling för en så stor del av ekonomin som den offentliga sektorn utgör.

Det finns för närvarande en risk att utvecklingen av Sveriges ekonomi, mätt som BNP-tillväxt, är missvisande eftersom produktivitetens utveckling i realiteten delvis är okänd. Detta skapar möjligen ett mindre problem vid jämförelser bakåt i tiden av landets egen utveckling, men i jämförelser med andra länder blir eventuella skillnader svårtolkade. Problemet är dessutom särskilt kännbart för länder med stora offentliga sektorer, som Sverige. Beräknat från konsumtionsidan uppgick den offentliga konsumtionen år 2004 till 27 procent av BNP. Att se till att den ekonomiska utvecklingen speglas så bra som möjligt är en av de viktigaste uppgifterna för en statistikmyndighet.

Målet för verksamheten är av central betydelse

Det är viktigt att välja rätt mått för värderingen av produktionen i den offentliga sektorn. Ett färskt exempel på detta är förhållandena i Storbritannien som beskrivs av Atkinson. Där inleddes arbetet med att mäta själva produktionen i den offentliga sektorn redan 1998, enligt intentionerna i Förenta nationernas *System of National Accounts* 1993 och EU:s bestämmelser på området, Eurostat (1995) och (1998). De nya beräkningarna visade på en negativ produktivitetens utveckling under en följd av år för flera delar av den offentliga sektorn. Den brittiska regeringens omfattande resursökning på senare år till den offentliga sektorn saknar dessutom synbara tillväxtspår i nationalräkenskapernas produktivitetstal, utan tycks snarare ha lett till minskad produktivitet. Dessa erfarenheter delas också av Sverige, vilket framgår av ESO-studierna. Att produktiviteten för en verksamhet på kort sikt sjunker på grund av stora omställningar är inte osannolikt, men den nya metoden för beräkningar väckte också frågan om produktiviteten verkligen beräknades på rätt sätt. Därför tillsattes Atkinsonkommissionen. Atkinson konstaterar att beräkningen av produktionen i offentlig sektor kräver stor skicklighet. Det är inte bara målen för verksamheten som måste beaktas utan också kvaliteten och de deflatorer som

används vid fastprisberäkningarna. I de fall privat producerad likvärdig verksamhet finns kan priset för denna användas som approximation för den icke marknadsproducerade tjänsten eller varan. Av rapporten framgår också att det är av yttersta vikt att tolka produktivitetssiffrorna med försiktighet och att i den mån det är möjligt använda sig av kringinformation för att belägga om utvecklingen verkar rimlig eller ej.

Vikten av att veta vad som ska mätas kan med andra ord inte nog poängteras. Om exempelvis målet för skolan är att ge så många som möjligt en så god utbildning att landets konkurrenskraft höjs, kanske inte antalet undervisningstimmar per elev tjänar som ett bra mått för detta, om inte det är klarlagt att det just är fler undervisningstimmar som leder till en bättre utbildning. Däremot kan möjligen betygen eller resultaten på vissa prov ge en fingervisning om utvecklingen, ifall dessa standardiserats på nationell nivå. Detta resonemang har vissa likheter med Brorström och Kastbergs (2006) diskussion om yttre och inre effektivitet. Exemplet illustrerar det som också Atkinson poängterar, nämligen vikten av att skilja på produktionen och resultatet. Resultatet är således inte synonymt med produktionen, och det som egentligen behöver illustreras är den offentliga sektorns påverkan på resultatet.

Det är viktigt att hålla i minnet att direktiven om volymberäkningar av den individuella offentliga produktionen i nationalräkenskaperna bara avser den nationella nivån. Uppgifter behövs också motsvarande den privata sektorns företagsnivå. Även för den nationella nivån är det av stor betydelse att det skapas en bild av spridningen kring olika medelvärlden, men framförallt krävs det data på kommun- och anläggningsnivå om man skall få fram de uppgifter som är nödvändiga för att utvärdera och driva på produktivitetens utvecklingen.

Kan den offentliga tjänsteproduktionen mätas på samma sätt som näringslivets?

Måttet på den samlade produktionen i ett land, bruttonationalprodukten, är egentligen inte en summa av storheter som kan mätas på samma skala, utan är en sammansatt indikator (composite indicator) på vad som producerats i ett land under exempelvis ett

år.⁵ Den största skillnaden mellan hur olika delar mäts, är den mellan den offentliga och den privata sektorn. Privat produktion mäts efter hur marknaden värderar dessa varor och tjänster och den offentliga efter kostnaden för produktionen. Förändringsprocessen, som innebär att en växande andel av den verksamhet som finansieras av den offentliga sektorn produceras i privata företag, går allt snabbare och det gör skillnaden alltmer otillfredsställande. Samma typ av tjänster som daghem, skolor, vårdcentraler och behandlingshem tillhandahåller, mäts på olika sätt i BNP beroende på vilken ägare institutionerna har. Det nya sättet att mäta den offentliga sektorns produktion av individuellt konsumerade tjänster bör därför lämpligen, i varje fall på sikt, syfta till att överbygga så mycket som möjligt av skillnaden mellan hur den privata och offentliga produktionen mäts. Enligt Atkinson innebär det att marknadsvärdet av den offentliga sektorns produktion bör uppskattas.

Ett exempel från svenska förhållanden som betonar vikten av att veta vad som ska mätas är flyktingmottagandet. Inom ramen för denna verksamhet erhålls enligt kommunernas räkenskapsammandrag bland annat boende, konsultationer och ekonomiskt stöd under en viss period. Den samlade tjänsten kan vara något svår att definiera, men skulle till exempel kunna mätas i antal flyktingtimmar eller dagar som produceras. Med en given insats skulle därmed produktiviteten kunna höjas genom att antalet dagar ökade, eller att samma mängd tid erbjuds med en mindre personalintensiv insats, något som rimligen borde försämra kvaliteten i verksamheten. Det är precis här som fallgropen uppstår, varje producerad timme kan i sig vara mycket effektivt utförd, men det spelar ingen roll så länge aktiviteten inte är relaterad till målet för verksamheten. Om enbart varje producerad aktivitet räknades, skulle flyktingmottagandet kunna redovisa en produktivitetstillväxt, trots att omhändertagandet eller vidareförmedlingen av flyktingar i själva verket försämrats. För flyktingmottagande bör målet därför vara något helt annat än att varje enskild producerad aktivitet ska vara effektiv, snarare att varje enskild flykting så snart det är möjligt skall ha anpassat sig till det nya hemlandet, med arbete, bostad, skolgång och allt vad detta innebär. En indikator på produktivitetstillväxten skulle därför kunna vara hur den totala resursinsatsen för flyktingmottagandet per anpassad flykting utvecklats. En minskad

⁵ Mer om composite indicators finns på <http://farmweb.jrc.cec.eu.int/ci/Default.htm>.

kostnad per flykting motsvaras då av en produktivitetöknings. Vi kommer nedan att utveckla detta synsätt i ett antal exempel hämtade från olika områden inom den offentliga sektorn.

För missbrukarvården saknas de nödvändiga uppgifterna

En betydande del av den offentliga sektorns individriktade produktion består av vård och omsorg. Här utgör omsorg om barn och äldre de tyngsta delarna. Information om såväl aktiviteter som kostnader finns uppdelade på ett betydande antal delgrupper. Detta gör det möjligt att följa utvecklingen av produktionen och därmed produktiviteten på ett någorlunda tillfredställande sätt. Det hindrar emellertid inte att behoven av utveckling och kompletterande datainsamlingar är betydande.

Inom den sociala omsorgen av vuxna är informationsbehovet mer skriande. Missbrukarvården är ett sådant fall. Den inkluderar flera varianter av vård och behandling, både tvingande och frivillig. Bägge kan innebära olika former av sluten vård under kortare eller längre perioder. Inför vården görs också en utredning om vårdbehovet och därefter tas beslut om vårdform. Utredningar, beslut om vård och vård är således olika moment i missbrukarvården. Själva vården följer inte heller automatiskt på ett beslut om sådan, utan verkställs först när plats finns tillgänglig. Det är självfallet möjligt att skapa ett produktionsmått som består av antal månader som en patient är inlagd på en slutenvårdsavdelning och antal besök på en öppenvårdsmottagning, men då de långsiktiga målen för missbrukarvården är att patienterna ska minska eller bli av med sitt beroende måste även detta beaktas i en produktivetsberäkning.

För missbrukarvården skulle således målet kunna vara antalet botade personer eller personer utan återfall i förhållande till vårdinsatsen. Ett mer utvecklat mått skulle kunna baseras på vad dessa insatser betyder för livsinkomsten från arbete och minskade kostnader för vård, inklusive kriminalvård, samt minskad samhälls-ekonomisk förlust till följd av minskad brottslighet. Allt detta kräver data hämtade från samhälls-ekonomisk forskning. Den förutsätter i sin tur att individerna kan följas i vårdapparaten, i brottsstatistiken och på arbetsmarknaden. Med andra ord krävs det en individbaserad statistik och goda möjligheter att samköra olika register. Det krävs också en fortsatt utveckling på methodsidan för

att få fram hållbara resultat för hur orsakssambanden verkligen ser ut.

Vad är värdet av utbildning?

Ett område där det finns betydande svårigheter att skapa en konsensus om hur värdet av produktionen skall bestämmas är skolan. Det finns nämligen många olika möjligheter att värdera produktionen vid exempelvis grund- och gymnasieskolan, beroende på synsätt. Exempelvis kan själva undervisningen mätas som antalet undervisningstimmar eller antalet lärarledda elevtimmar, det vill säga antalet undervisningstimmar gånger det närvarande antalet elever vid respektive tillfälle. I bägge fallen ligger detta mått nära den tidigare insatskostnadsmetoden. Den största möjligheten till effektiviseringar i skolan, speciellt i gymnasieskolan, ligger i att minska antalet lärarledda timmar. En kombination av självstudier och databaserade utbildningsprogram skulle kunna vara en metod för att uppnå detta. Idag är dock dessa möjligheter starkt beskurna. Restriktioner av denna typ minskar väsentligt möjligheter att öka produktiviteten i den offentliga tjänsteproduktionen.

Det är också viktigt att jämföra den offentliga skolan med den privata, och vad som värderas i dess produktion. De privata gymnasieskolorna får idag betalt per elev. Betalningen varierar mellan vilken gymnasielinje som eleven går på och vilken kommun hon bor i. Skulle skolorna istället få betalt per lärarledd undervisningstimme hade detta mått varit av större relevans för produktivitetmätningen.

Ett mer renodlat produktionsmått, som inte delar nackdelarna med måttet lärar- och lärarledda elevtimmar, är antalet elever som tagit en grundskole- respektive gymnasieexamen. De olika inriktningarna i gymnasiet värderas då efter respektive genomsnittskostnad och på samma sätt jämförs grundskoleutbildningen med gymnasieutbildningen. Detta mått kan både användas för att jämföra produktionen i offentlig och privat regi, samt över tiden. De privata skolorna får dock inte betalt på detta sätt, men det beror enbart på hur reglerna har utformats.

En marknadsvärdering av skolans produktion

En elev med grundskoleutbildning värderas inte på samma sätt som en med gymnasieutbildning på arbetsmarknaden, och de olika gymnasieinriktningarna har också olika värde. Dessa skillnader är inte direkt relaterade till variationerna i kostnaderna för respektive utbildning varken i relativa eller i absoluta termer. Kostnaden för att ge en elev en genomsnittlig gymnasieutbildning är kanske en tredjedel högre än vad den är för att ge henne enbart en grundskoleutbildning, men kostar i absoluta tal förslagsvis bara 150 000 kronor mer. Skillnaden i livsinkomst är däremot kanske bara 20 procent högre för den gymnasieutbildade, på en livsinkomst om exempelvis 20 miljoner. Det vill säga skillnaden uppgår till 4 miljoner kronor. Det är självfallet bara inkomster av anställning på ett reguljärt arbete och inkomster från ett eget företagande som skall räknas in i detta inkomstbegrepp. Olika transfereringar som bostadsbidrag, socialbidrag, arbetslöshetsersättning och subventionerad anställning skall exkluderas eftersom dessa inte är ersättning för arbete. Däremot skall alla sociala avgifter och löneskatter som arbetsgivaren eller egenföretagaren betalar självklart inräknas, eftersom dessa är en del av kostnaden för arbetskraften.

I Atkinsonsrapporten argumenteras för vikten av dynamiska synsätt. Hade en uppskattning av mervärdet av en gymnasieutbildning gjorts exempelvis 1980 och detta värde hade bibehållits därefter, så hade detta lett till att en på sin höjd mycket svag produktivitet utveckling i löpande priser registrerats. Produktivitet utvecklingen var i andra verksamheter som produktion av varor och många tjänster i den privata sektorn betydligt snabbare, vilket skulle ha lett till att alternativkostnaden för de människor och kapital i form av bland annat byggnader och material som användes i produktionen av offentliga tjänster hade ökat kraftigt. Priset på de resurser som skolan använder har därmed stigit i värde liksom kostnaderna för skolan, eftersom dessa resurser hade ökat sin produktionsförmåga i andra användningar. En naturlig konsekvens hade då varit att lägga ned gymnasieskolan eftersom den blivit olönsam. Detta skulle dock knappast ha skett ens om den varit helt privat och enbart finansierats av privata elevavgifter. Förklaringen till det är att värdet av gymnasieutbildningen hade ökat i takt med den stigande produktiviteten i samhällsekonomin, och därmed hade löneskillnaderna i absoluta tal gentemot dem som saknar gym-

nasieutbildning vidgats. Det innebär enligt Atkinson att en värdering som frysts vid situationen 1980, skulle ha inneburit en klar undervärdering av produktivitetsnivån inom skolan år 2005. Värdet av gymnasieskolan skall alltså enligt honom följa värdet på arbetsmarknaden för denna utbildning.

Det ökade värdet av en högre utbildning över åren påverkar värde- men ej volymutvecklingen

Det ökade värdet av en viss utbildning på grund av den allmänna ekonomiska utvecklingen påverkar värdet, och därmed den relativa vikten av den produktion som sker i skolan ett visst år. Detta värde har två viktiga funktioner, där den ena är att skapa ett relevant mått för jämförelser mellan olika sektorer inom och utom den offentliga sektorn ett visst år. Den andra betydelsen är att ge respektive sektor rätt vikt när olika delbranschers volymutveckling vägs ihop till en mer aggregerad nivå. Denna värdetillväxt är dock inte av någon relevans för beräkning av produktionsutvecklingen i fasta priser inom en sektor på den lägsta nivån.

Svårigheterna att få med de relevanta effekterna av utbildningen är betydande

Skillnaden mellan lönerna för dem som enbart genomgått en grundskoleutbildning och de som också har en gymnasieutbildning är dock inte enbart ett uttryck för de ökade kunskaperna och färdigheterna som den senare gruppen tillägnat sig i gymnasiet. Gymnasievalen påverkas i hög grad av bland annat begåvning och bakgrund. Det är skillnader som självklart måste kompenseras för, om en rimlig värdering av gymnasieutbildningen för en viss elev skall kunna göras. Många av dem som idag börjar i gymnasiet fullföljer inte sina studier till en examen. En värdering av elevernas livslön måste också göras. Omkring hälften av dem som tar en gymnasieutbildning skaffar sig förr eller senare en högre utbildning, som skapar förutsättningen för deras yrkeskarriär. Därför blir det nödvändigt inte bara att värdera gymnasieutbildningen på arbetsmarknaden, utan också att uppskatta sannolikheten för att de olika gymnasieutbildningarna leder till en högre utbildning och vad dessa kan ge individen för värde på arbetsmarknaden. Det finns

vissa paralleller mellan gymnasieskolans verksamhet och handeln eftersom den för många av eleverna utgör en mellanstation i deras väg från grundskolan till högskolan.

Effekten av om en elev fullföljer gymnasiet eller ej har också vissa andra kostnadmässiga konsekvenser som måste undersökas för att skapa en fullständig bild. Att de som lämnar gymnasiet i förtid i genomsnitt får en väsentligt lägre livsinkomst är en sak, men de kan också orsaka samhället rena kostnader. De elever som lämnar gymnasiet eller grundskolan i förtid, är exempelvis troligtvis överrepresenterade bland dem som ägnar sig åt brottslig verksamhet.

Det är följaktligen mycket komplicerat att värdera hur mycket just skolan bidrar till individernas inkomstutveckling, och ännu svårare att uppskatta sannolikheten för och storleken av kostnader som de kan tänkas orsaka samhället. Detta är dock uppgifter som den samhällsvetenskapliga forskningen arbetar med och delvis har tagit fram.⁶ Sådana skattningar kan självfallet utvecklas vidare och förbättras i framtiden, men det finns redan nu ett tillräckligt underlag för att skapa vissa nyckeltal. Detta värde är också det som en marknad borde värdera utbildningen till, eftersom det är dess bidrag till BNP. Det finns dock även andra politiska mål för den svenska skolan. Dessa är bland andra att fostra eleverna till ett demokratiskt tänkande, att bli jämställda och ge dem instrument för att få ett rikt liv i dagens kunskapssamhälle. Uppnåendet av dessa mål ger också eleverna instrument av värde för arbetslivet och slår igenom på livsinkomstmåtten. Totalt sett är det skolans inverkan på individernas livskvalitet som är det relevanta måttet. Dock icke enbart den enskilda elevens livskvalitet eftersom individerna i ett samhälle påverkar varandras livskvalitet på olika sätt.

⁶ Fraumeni med flera (2004) diskuterar kring hur produktionen i skolan verkligen kan mätas och Färe med flera (1996) har inkluderat konsumenternas grad av tillfredsställelse i produktivetsberäkningen.

Brandförsvaret är ett bra exempel på skillnaden mellan värde och tillväxt

Brandförsvaret är visserligen en kollektiv vara och tillhör därför inte den del av den offentliga sektorn som behandlas i ett första steg i den europeiska utvecklingen av volymberäkningar. Däremot utgör det en bra illustration till viktiga principer i värderingen av den offentliga produktionen.

Väljer man att mäta produktionen i brandförsvaret som antalet uttryckningar justerat för deras omfattning, eller antalet hus som man släckt bränder i, så kommer även dessa mått att visa en relativt konstant produktionsnivå med givna insatser i fasta priser. Mäts däremot insatserna i löpande priser så blir produktionskostnaderna allt högre. Detta förklaras med samma mekanism som i fallet med skolan. Atkinson hävdar att produktionen skall värderas på samma sätt. Det är allt värdefullare byggnader och inventarier som brandmännen räddar från förstörelse. Gör vi även här ett tankeexperiment, att det inte fanns något offentligt brandförsvaret, skulle försäkringsbolagen med hög sannolikhet skapa ett. Resultat skulle dock bli kraftigt höjda försäkringspremier vilket skulle leda till att andelen oförsäkrade objekt ökade markant. Denna brandkår skulle släcka bränder i andra än sina försäkringstagares fastigheter enbart om det krävdes för att skydda dessa. Detta privatfinansierade brandförsvaret skulle vara värt sina över åren stigande kostnader eftersom det skyddade en allt mer värdefull egendom. Motivet för varför värdet av ett offentligt brandförsvaret inte skulle värderas på samma sätt blir därför inte helt lätt att finna. Ett marknadspris sätts dock inte enbart efter efterfrågan utan också efter utbudet. Utbudet av brandförsvaret skulle påverkas av kostnaden att producera sådana tjänster. Priset bestäms när värdet av det marginella skyddsobjektet sammanfaller med den marginella brandförsvaretstjänsten. Följaktligen spelar det därför ingen roll vad de mest värdefulla objekten värderats till. I likhet med det ökade värdet av utbildning och annan offentlig produktion så är det ökade värdet av vad som skyddas av brandförsvaret relevant för att bestämma dess vikt, inte för att beräkna dess produktivitetsutveckling i fasta priser.

Hur de olika vårdinsatserna skall värderas är långtifrån självklart

Sjukvårdens primära syfte var länge att förlänga livet på patienterna. Numera måste också minskat lidande och ökad bekvämlighet räknas in som centrala element i sjukvårdens uppgifter. De olika insatserna som sjukvården gör borde rent principiellt värderas efter deras effekter på vårdens grundläggande mål. Självklart måste de också värderas i förhållande till varandra. Ett härlett mål är hur de olika insatserna påverkar arbetskraftsinsatsen för olika individer. En indikation på vikten av detta härledda mål är att de vars arbetsinsats är speciellt värdefull enligt marknaden ofta har en privat sjukvårdsförsäkring finansierad av arbetsgivaren, i syfte att minimera deras produktionsbortfall. Människor skattar också högt minskat lidande och förbättrad bekvämlighet, även om det inte påverkar deras arbetsförmåga. Även pensionärer värderar dessa faktorer, liksom ofta ett långt liv. Detta är uppenbart i USA där sjukvården är mer av en marknad och därmed lättare att studera.

De försök inom sjukvårdssektorn som hittills har gjorts för att mäta produktiviteten har dock i stort sett varit produktionsorienterade. Detta synsätt ligger nära till hands när syftet är att mäta produktiviteten i den svenska vårdapparaten som i mycket styrs på ett administrativt sätt, i likhet med vad som är fallet i de andra nordiska länderna och i England. Försäkringsmoment är självklart i vården oberoende av hur finansieringen löses, eftersom det är helt orimligt för en normalinkomsttagare att spara tillräckligt för att hon även i extremfallen skall kunna betala sina egna sjukvårdskostnader. Däremot skulle en forskning som kommit längre, när det gäller kunskaper om individernas värdering av de olika vårdinsatsernas effekter på deras livskvalitet, kunnat ge ett viktigt bidrag till värderingen av olika insatser inom vården.

De första försöken att mäta produktivitetens utvecklingen inom hälsovården i Storbritannien gav relativt nedslående resultat. Det berodde på att man bara hade relativt grova indikatorer som antalet bäddnätter på sjukhusen. Såväl den tekniska som den organisatoriska utvecklingen inom sjukvården har enligt Eurostat (2005) just försökt reducera antalet sjukhussängar i såväl Storbritannien som Sverige, men i väsentligt mindre utsträckning på kontinenten. Man har senare övergått till att utnyttja det rika material som DRG-klassificeringen, ett system för att klassificera olika behandlingar, ger för den slutna vården. Detta förhållande gäller också för Sverige, då enligt Socialstyrelsen (2005) de flesta aktiviteterna inom

den slutna vården är klassificerade i en DRG-grupp. Det finns också en kostnadsuppskattning av dessa olika aktiviteter. Mätningen av produktionen inom den slutna specialistvården får därigenom tydliga likheter med dem i kommunikationsbranschen eftersom bägge verksamhetsområdena kan beskrivas som ett stort antal preciserade aktiviteter som måste vägas samman till en indikator. Det finns också paralleller till mätningen av kvaliteten i hotellbranschen eftersom det även inom den slutna specialistvården finns vissa kvalitetsförändringar som inte fångas upp i DRG-koderna. Exempelvis kan en övergång till så kallad titthålskirurgi, förutom mindre kostnader för sjukvårdsproducenterna, också ge vinster för patienterna i form av mindre lidande och en kortare sjukskrivningstid.

Den öppna vården saknar dock en motsvarighet till den slutna vårdens DRG-gruppering av de olika aktiviteterna. Psykiatrin, där den slutna och öppna vården utgör en mer integrerad verksamhet än i den övriga sjukvården, har inte heller något motsvarande system. Detta gör att det inte går att få ett bra underlag för den öppna vården eller psykiatrin som kan användas för att skapa produktivetsmått. Av Atkinsons rapport framgår att det i Storbritannien finns ett mindre utvecklat men dock acceptabelt system för att klassificera även den öppna vården. Dess GP (General Practitioner), motsvarigheten till våra distriktsläkare, har också en roll som i stort sett enbart består av en rutinmässig sortering av patienterna, som på ett löpande band. Det gör att denna del av den öppna vården är relativt lätt att följa. I Sverige har distriktsläkarna däremot huvudsakligen en terapeutisk roll. Utvecklingen går också alltmer mot att olika ingrepp kan genomföras i den öppna vården som tidigare krävde sluten vård. Såväl den öppna specialistvården som primärvården blir därigenom alltmer sofistikerad och mångfacetterad. Mått som antal besök, eller sammanlagd besökstid, blir därför allt mindre tillfredsställande som indikationer på produktionen i denna del av vårdkedjan. Nu är dock ett klassificeringssystem för den öppna specialistvården under utarbetande också i Sverige. Det finns däremot inga utarbetade planer för hur allmänläkarnas insatser skall mätas på intressant sätt.

Givet att det finns ett tillfredsställande mått på de olika insatserna krävs också att deras relativa vikt kan beräknas för att det skall vara möjligt att skapa en övergripande bild av utvecklingen av den kvalitetsjusterade produktion i vården. Dessa viktsystem har i regel bara varit kostnadsbaserade. Om syftet är att göra en samhälls-

ekonomisk värdering av vårdproduktionen så bör efterfrågan också komma in i bilden. Vikterna bör därför styras av hur skillnader i de olika insatsernas effekter värderas. En lämplig prioritering av forskningen skulle kunna vara att börja med de områden där man tror att skillnaderna mellan kostnader och effekter är relativt stora. Det kan också diskuteras i vilka termer dessa resultat skall mätas. Är det de formella politiska målen för vården som skall utgöra grunden eller skall de baseras på forskning om människornas värderingar av de olika insatsernas effekter på deras livskvalitet?

De olika tänkbara indikatorerna för den offentliga tjänsteproduktionen som diskuterats här är mycket typiska exempel på composite indicators, liksom de som har valts av nationalräkenskaperna för de första praktiska beräkningarna av den offentliga sektorns tjänsteproduktion.

Tillgången på data är god

Det finns en vetenskaplig debatt om vilka metoder som kan användas för att beräkna effekterna på individerna av olika typer av offentlig konsumtion. Regelrätta experiment skulle naturligtvis ge de säkraste svaren och bör självfallet användas där det är möjligt. I de flesta fall är det dock inte möjligt, och då får andra metoder tillgripas. Med en god tillgång till data och avancerad ekonometri är det även med dessa alternativa metoder möjligt att ge meningsfulla svar på frågan om vad olika insatser kan tänkas ge för resultat. Detta är också de metoder som helt dominerar inom ekonomisk forskning om såväl enskilda företag som makroekonomiska företeeser, och för övrigt även inom det naturvetenskapliga ämnet meteorologi.

Datatillgången för forskare som vill använda dessa metoder för att beräkna effekterna av olika typer av offentlig konsumtion, är i Sverige mycket god för områden som utbildning, sjukvård och delar av den sociala omsorgen. Det stora antalet administrativa register över hela befolkningen som via personnummer kan kopplas samman har skapat dessa möjligheter.

På SCB finns uppgifter avseende områden som utbildning, inkomst, förvärvsverksamhet och familjeförhållanden. Egentligen är det bara ett lägenhetsregister som hittills utgjort den enda större bristen. Dessa mikrodata kan forskare få tillgång till i anonymiserad form efter prövning. I praktiken sker sedan överföring av data

i regel genom att forskaren via sin egen dator kan göra bearbetningar på den kombination av uppgifter som just hon eller han har fått tillgång till, medan själva databasen stannar innanför SCB:s väggar. På Socialstyrelsen finns det dessutom data från sjukvården och delar av den sociala omsorgen, som kan kopplas samman med data från SCB. Alla dessa data är i regel mycket omfattande. Exempelvis består utbildningsdata för en individ inte endast av uppgiften om att denne har avlagt en civilingenjörsexamen, utan bland annat också om var hon eller han läste, tog studenten och det med vilka betyg. I de flesta fall finns motsvarande data för de senaste 20 åren.

Slutsatser

Det finns två stora utmaningar i beräkningar av produktiviteten i den offentliga tjänsteproduktionen. Den ena består i att värdera produktionen på ett sätt så att den kan jämföras med privat tjänsteproduktion. Detta är nödvändigt för såväl en jämförelse mellan privat och offentlig produktion av samma typ av tjänster, som för en rättvisande jämförelse mellan länder där proportionen mellan offentlig och privat produktion av vissa tjänster skiljer sig väsentligt åt. Utmaningen för såväl producenterna inom den offentliga sektorn som andra, som försöker mäta denna produktion, är i detta avseende unik. Däremot är den andra utmaningen, att beräkna produktivetsutvecklingen över tiden, inte principiellt annorlunda än för stora delar av den privata tjänsteproduktionen. Hur produktivetsutveckling skall beräknas är dock långt ifrån självklart, då detta kan göras utifrån principiellt skilda synsätt. En central fråga är om det är produktionen eller resultatet som är det intressanta måttet. För att kunna uppskatta värdet av produktionsresultatet krävs dock att dessa baseras på kvalificerad samhällsvetenskaplig forskning. Målet är att kunna värdera inte bara vad som produceras utan hur produktionen påverkar de olika individernas livskvalitet.

Att värdera produktionen i den offentliga sektorn på ett annat sätt än med hjälp av dess produktionskostnader är inte helt enkelt. Det finns dock en möjlighet att göra det med hjälp av att tillämpa principen om hur den offentliga produktionen skulle kunna värderas på den privata sektorn.

EU:s beslutet om att medlemsländerna ska beräkna volymutvecklingen för den individinriktade offentliga produktionen innebär ett stort steg framåt. Det utvecklingsarbete som SCB, liksom de andra statistikmyndigheterna just nu bedriver enligt dessa direktiv syftar till att väsentligt öka jämförbarheten mellan ett stort antal länder och deras offentliga produktivitetens utveckling. Senare kommer också ett utvecklingsarbete för att mäta produktionen av kollektiva tjänster att inledas. Alla dessa beräkningar avser dock endast den nationella nivån. För att skapa incitament till en positiv produktivitetens utveckling krävs att produktiviteten också beräknas på en nivå motsvarande företags- eller anläggningsnivån i den privata sektorn. De principer som beräkningar enligt Eurostat skall baseras på är, som beskrivs i den andra SCB-artikeln i denna antologi, inte de enda tänkbara för den nationella nivån, och därmed inte heller för beräkningar av produktiviteten på den lokala nivån. EU sätter inte någon övre gräns för ambitionsnivån. Det finns ett stort behov och vida möjligheter att i framtiden mäta produktivitet i den offentliga produktionen på ett ännu bättre sätt. Det krävs dock en betydande arbetsinsats för att förverkliga detta.

Referenser

- Atkinson, Anthony (2005), "Atkinson Review: Final Report, Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts", Palgrave MacMillan, London
- Allardt, Erik (1975), "Att Ha, att Ålska, att Vara, Om välfärd i Norden", Kalmar, Argos, SSD1017
- Brorström, Björn och Kastberg, Gustaf (2006), "Förutsättningar för effektivitet i kommuner och landsting – en kombination av flera perspektiv", bidrag i denna antologi
- Ds 1994:24, "Den offentliga sektorns produktivitetens utveckling 1980-1992", Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO)
- Estes, Richard (2003), "European Social Development Trends, Development Challenges of the New Europe", i 2003 års upplaga av välfärdsboken
- Eurostat (1998), "Kommissionens beslut 98/75 om pris- och volymberäkningar i ESA", Luxemburg
- Eurostat (1995), Europeiska nationalräkenskapssystemet (ESA)
- Eurostat (2005) "Regional Statistical Yearbook 2005", Luxembourg

- Fraumeni, Barbara M., Reinsdorf, Marshall B. och Robinson, Brooks B. (2004), "Real Output Measures for the Education Function of Government: A First Look at Primary and Secondary Education", U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, presenterad vid the Public Services Performance Workshop, National Institute of Economic and Social Research, London
- Färe, Rolf, Grosskopf, Shawna och Roos, Pontus (1996), "Integration of Consumer Satisfaction into Productivity Indexes", SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance, no 144, Stockholm School of Economics
- Förenta nationerna (1993), "System of National Accounts"
- Hagén, Hans-Olof (2004), "Comparing Welfare of Nations", Background Facts on Economic Statistics 2004:15, Statistics Sweden
- Magnusson, Birgitta (2006), "Volymberäkningar för individuell offentlig produktion i nationalräkenskaperna", bidrag i denna antologi
- McKenzie, Ron (2000), "Legal Services within Producer Price Indexes, The New Zealand Experience" Voorburg Group conference paper, Statistics New Zealand
<http://www4.statcan.ca/english/voorburg/aspfiles/2004-author-search2.asp?criteria=McKenzie&Submit=Submit>
- McKenzie, Richard (2001), "Producer Price Index for the Legal Services Industry" 2001 Voorburg Group conference paper, Australian Bureau of Statistics
<http://www4.statcan.ca/english/voorburg/aspfiles/2004-author-search2.asp?criteria=McKenzie&Submit=Submit>
- Murrey, Richard (2006), "Vad är effektivitet och hur mäta den i kommunal verksamhet?", bidrag i denna antologi
- Nordiska ministerrådet (2002), "De nordiska länderna och den nya ekonomin", Köpenhamn
- OECD (2001), "Measuring Productivity", OECD Manual, Paris
- Socialstyrelsen (2005), "Vägledning till NordDRG och NordDRG-O" Version 2005,
<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/A6403B9C-A3A7-4384-813D-822191AFBD87/3442/20051062.pdf>
- SOU 1991:82, "Drivkrafter för produktivitet och välstånd", Produktivitetsdelegationens betänkande
- SOU 1991:82 Bilaga 1, "Hur mäta produktivitet", Expertrapport 1 till Produktivitetsdelegationen

- Sveriges kommuner och landsting (2005), "Produktivitet på andra villkor", Analysrapporten, november 2005
- Vogel, Joachim (1995), "Working Conditions, Health and Work Absenteeism: Recent Swedish Experience", i Jauffmann, Metzger and Pfaff (ed) (1995), "Verfällt die Arbeitsmoral? Zur Entwicklung von Arbeitseinstellungen, Belastungen und Fehlzeiten." Campus, Frankfurt och New York
- Vogel, Joachim (1998), "Inequality Patterns in Europe, In Baltic cities: Global Aspects on Urban Settlements in the Baltic Sea Region", Stockholm
- Vogel, Joachim, Amnå, Erik, Munck, I. & Häll, L. (2003), "Associational Life in Sweden: General Welfare, Social Capital and Training in Democracy", Living Conditions (Rapport nummer 101), Statistiska centralbyrån
- Vogel, Joachim (2000), "Inequality in Material Living Standards in Europe: A Lesson for Developing Countries?" the Conference on "North-South Relationships in the in the World Economy, i The XXI Century: Inequalities, Well-Being, Opportunities", L'Aquila, Abruzzo, Italien, September 6-8 2000, Macmillan
- World Database on Happiness:
http://www1.eur.nl/fsw/happiness/hap_bib/bib_fp.htm

Volymberäkningar för individuell
offentlig produktion i
nationalräkenskaperna

Birgitta Magnusson
Statistiska centralbyrån

Innehåll

Inledning	69
Syfte	69
Nuvarande beräkning av icke-marknadsproduktion i nationalräkenskaperna.....	70
Den offentliga sektorns storlek	70
Ny beräkningsmetod från år 2006	71
I stället för prisindex används volymindex.....	72
Vilka indikatorer bör användas?	73
Generella krav på indikatorerna	73
Klassificering av metoder.....	74
Pågående aktiviteter för olika områden och kvalitetsjustering	74
Exempel från nationalräkenskapernas beräkningar.....	75
Referenser och ytterligare material	91

Inledning

Under de drygt tio år som förflutit sedan de senaste rapporterna om den offentliga sektorns produktivitet i Sverige utkom har Sverige bl.a. blivit medlem i EU. Kraven på harmoniserade beräkningar av nationalräkenskaperna har ökat markant inom unionen. En EU-förordning om det europeiska nationalräkenskapssystemet, ENS95, gäller sedan 1996. Under de första medlemsåren koncentrerades arbetet på att harmonisera beräkningarna av Bruttonationalinkomsten i löpande priser, eftersom denna är en viktig bas för hur mycket länderna ska bidra med i medlemsavgifter.

Med tanke på att BNP:s volymutveckling är den mest använda indikatorn från nationalräkenskapssystemet, samt de krav som ställs i Stabilitetspakten har ökade krav ställts på harmoniserade principer även för beräkningar av pris- och volymförändringar. En kompletterande förordning inom detta område togs av kommissionen i december 2002. Den föregicks av utvecklingsarbete i flera internationella arbetsgrupper för att ta fram riktlinjer för beräkningarna. Arbetsgrupperna behandlade områden vars pris- och volymförändringar bedömdes vara särskilt svåra att mäta. Bland annat behandlades hälso- och sjukvård, utbildning, offentlig administration, datorer och mjukvaror, finansiella tjänster, uthyrning och andra företagstjänster. Resultatet har sammanfattats i en handbok över metoder för att mäta priser och volymer, som innehåller de rekommendationer och principer efter vilka beräkningarna bör utföras¹. Denna är dock ganska generellt hållen, och det är en stor utmaning att hitta de relevanta underlagen och utföra beräkningarna.

Syfte

I denna delrapport redogörs för det utvecklingsarbete som bedrivs inom nationalräkenskaperna vid SCB. Inledningsvis ges en kortfattad redovisning av nuvarande tillvägagångssätt, följt av en sammanfattning av de EU-krav som ställs på beräkningsmetoderna. Därefter redovisas vilka underlag och metoder som används inom olika områden. De preliminära resultat som arbetet hittills resulterat i redovisas och en del problem med underlag och beräkningsmetoder kommenteras.

¹ Handbook on price and volume measures in national accounts, ISBN 92-894-2000-6.

Nuvarande beräkning av icke-marknadsproduktion i nationalräkenskaperna

Större delen av den offentliga sektorns produktion är icke-marknadsproduktion, vilket innebär att det inte finns några marknadspriser för de tjänster som produceras. Beräkningarna görs därför utifrån principen att produktionsvärdet är lika med summan av kostnaderna för produktionen i fråga. Produktionsvärdet består alltså av summan av löner, sociala avgifter, kapitalförslitning och insatsförbrukning av olika varor och tjänster.

Även fasta priser beräknas enligt kostnadsmetoden som summan av delarna. För att kunna fastprisberäkna produktionen, dvs. mäta volymförändringen rensad från inflation, görs omräkningar till fasta priser av de olika komponenterna. Insatsförbrukningen, som utgörs av köpta varor och tjänster, prisomräknas med respektive prisindexar. För kapitalförslitningen nyttjas samma prisindexar som för investeringarna ifråga. Löner och sociala avgifter extrapoleras från föregående års fastprisvärde med volymutvecklingen av antalet arbetade timmar inom respektive verksamhetsområde. Eftersom produktionen är mycket personalintensiv, blir den största andelen fastprisberäknad med hjälp av arbetsinsatsen. Metoden innebär ett antagande om att förändringen i volymen av insatser är representativ för förändringen i den producerade volymen. Men det är inte alltid säkert att en ökad insats leder till mer produktion.

Eftersom arbetsproduktivitet beräknas med hjälp av relationen mellan förädlingsvärdet och antalet arbetade timmar medför denna beräkningsteknik en oförändrad produktivitet. Användningen av produktionskostnaderna för att approximativt mäta produktionen innebär således att det inte går att analysera produktivitetsförhållandena, vilket i många sammanhang upplevs som otillfredsställande. Några länder gör i sina beräkningar ett antagande om en viss produktivitetsökning, men i Sverige tillika med de flesta andra länder görs inget generellt antagande.

Den offentliga sektorns storlek

I Sverige, liksom i många andra europeiska länder, står den offentliga produktionen för en stor andel av BNP. De offentliga myndigheternas förädlingsvärde utgör drygt 20 procent av det totala förädlingsvärdet i den svenska ekonomin och den kommunala

verksamheten står för nästan 75 procent av den offentliga sektorns produktion. Offentlig verksamhet grupperas enligt en internationell ändamålsindelning, Classification of Functions of Government, förkortad COFOG. De olika ändamålen andelar i relation till BNP samt av den totala offentliga konsumtionen framgår av tabellen nedan.

Tabell 1 Klassificering av de olika ändamålen och deras vikt

<i>COFOG</i>	<i>Benämning</i>	<i>Värde Löp.pris 2003,milj kr</i>	<i>Andel av offentlig konsumtion</i>	<i>Andel av BNP</i>
01	Allmän offentlig förvaltning	63 551	9,2	2,6
02	Försvar	44 794	6,5	1,8
03	Samhällsskydd och rättsskipning	33 899	4,9	1,4
04	Näringslivsfrågor	43 249	6,3	1,8
05	Miljöskydd	1 661	0,2	0,1
06	Bostadsförsörjn/samhällsutv	4 104	0,6	0,2
07	Hälsa- o sjukvård	168 485	24,4	6,9
08	Fritidsverksamhet, kultur	18 507	2,7	0,8
09	Utbildning	162 669	23,5	6,6
10	Socialt skydd	150 773	21,8	6,1
	Total offentlig konsumtion	691 692	100	28,1
	BNP	2 459 413		

Ny beräkningsmetod från år 2006

Enligt Europeiska Kommissionens beslut 1990/2002 måste alla medlemsländer² från år 2006 redovisa beräkningar enligt den nya metoden av den offentliga produktionen som har en individuell inriktning. För kollektiva tjänster medges att kostnadsmetoden kan behöva användas även fortsättningsvis på grund av brist på tillförlitliga kvantitetsindikatorer. I ENS95 klargörs vilka tjänster som ska betraktas som kollektiva respektive individuella. Det är främst inom COFOG-områdena 07–10 som individuella tjänster förekommer.

Den nuvarande beräkningsmetoden är då inte längre accepterad. Istället ska produktionen beräknas med hjälp av output-metoder. De länder som inte lägger om sina beräkningar kommer att få reservationer (anmärkning) för detta. Eurostat är dock medveten

² Utom Danmark, som har fått uppskov till 2012.

om att detta är en stor omläggning och att allt inte kommer att vara helt bra från början. Men inriktningen ska vara att varje land gör sitt bästa, och efter hand som bättre information och beräkningsmetoder utvecklas, så kan dessa införas och tidigare beräkningar revideras.

Förändringen innebär att produktionsvärdet i fasta priser ska fastprisberäknas utifrån produktionens volymförändring. Förädlingsvärdet i fasta priser kommer då att erhållas som produktion minus insatsförbrukning, i likhet med beräkningarna för marknadsproduktion. Produktionen i löpande priser ska även fortsättningsvis beräknas som summan av produktionskostnaderna.

Det nya beräkningssättet kommer att innebära ett metodbrott i nationalräkenskapernas tidsserier. Det är tyvärr inte möjligt att få fram nödvändiga data om olika aktiviteter och dess kostnader på önskvärd detaljeringsnivå för någon längre tidsperiod bakåt i tiden. I de flesta fall kan beräkningar endast göras från och med år 2001. För vissa områden förefaller det för närvarande inte möjligt ens från år 2001.

I stället för prisindex används volymindex

Eftersom det inte finns några marknadspriser på produktionen, så går det inte att få fram några prisindex för att göra omräkningar till fasta priser. Vid avsaknad av prisindex är det inom nationalräkenskaperna möjligt att tillgripa metoder som bygger på att man gör beräkningar av volymförändringar för de aktuella produkterna i stället. Emellertid krävs det då, att produkterna är homogena och inte föremål för stora kvalitetsförändringar mellan beräkningsperioderna.

Eurostat rekommenderar således att volymindikatorer används för framskrivning av produktionsvärdet. I den handbok som tagits fram inom Eurostat förs diskussioner om indikatorer för input, aktiviteter, output och resultat (outcome). Indikatorer för input är ju den metod som används nu, vilken inte är en av Eurostat accepterad metod.

Vilka indikatorer bör användas?

I handboken förs resonemang om för- och nackdelar med de olika tänkbara indikatorerna. En tydligt uttalad preferens för output-indikator framförs. Några av de framkomna synpunkterna redovisas i det följande.

Aktiviteter. Som exempel på aktiviteter nämns i handboken antalet operationer som utförs vid ett sjukhus. Aktiviteter återspeglar vad producenterna gör utifrån den input som de har. Men om nya förbättrade behandlingsmetoder reducerar antalet operationer så indikerar detta mått en sänkt produktionsvolym och en försämrad produktivitet, vilket inte är rimligt om patienterna har fått lika bra hjälp på något annat sätt.

Indikatorer för *output*, är därför det mått som bör användas. Men det är inte alltid så lätt att exakt definiera vad en enhet av output, dvs. den indelning som bör göras av den totala produktionen, består av. För individuella varor och tjänster är det i princip möjligt, med den faktiska leveransen av output som äger rum i överföringen från producent till konsument. Inom utbildning är det t.ex. mängden undervisning som konsumeras av eleverna för en viss utbildning. Inom sjukvården är det den vård/behandling som patienten får, och för kulturella tjänster kan det vara antalet teaterföreställningar som konsumenterna sett.

Indikatorer för *outcome* slutligen kan exemplifieras med utbildningsnivån i samhället eller förväntad livslängd. Problemet med sådana indikatorer är dock att de kan påverkas av faktorer som inte har något att göra med själva aktiviteten, och är därför inte generellt representativa för output. I vissa fall kan de dock vara till hjälp som indikatorer för kvalitén på output.

Generella krav på indikatorerna

För att kunna räknas som godkända metoder ska output-indikatorer uppfylla följande krav:

- De ska täcka alla tjänster som produceras för externa användare
- De ska vägas med referensårets kostnader för varje slag av output
- De ska vara så detaljerat definierade som möjligt
- De ska vara kvalitetsjusterade

Dessutom krävs att kostnadsredovisningen för de olika tjänster som produceras är så exakt att den belyser kostnaden för varje enskild tjänst på ett korrekt sätt.

Klassificering av metoder

I Eurostats handbok finns en beskrivning av vilka metoder som är möjliga/lämpliga att använda i olika sammanhang. Därefter görs en indelning av metoderna i A, B eller C-metoder³, där

- A-metoder är de mest ändamålsenliga metoderna
- B är metoder som kan tillämpas om det inte går att använda A-metoder och
- C-metoder är metoder som inte ska tillämpas

En B-metod kan t.ex. vara att använda en indikator som inte innehåller någon kvalitetsjustering. Det gäller alltså att i beräkningarna hamna på minst B-nivån. Kvalitetsjusteringskomponenter är mycket svåra att få grepp om. Indikatorer som i övrigt är relevanta men inte är kvalitetsjusterade anses som acceptabla alternativ.

Klassificeringen av metoder är olika för olika typer av tjänster. Meningen är att denna klassificering ska utgöra en grund för ett harmoniserat angreppssätt i syfte att förbättra tillförlitlighet och jämförbarhet av pris- och volymmätningar inom nationalräkenskaperna.

Pågående aktiviteter för olika områden och kvalitetsjustering

Med hjälp av det underlagsmaterial som nationalräkenskaperna, NR, lyckats samla ihop pågår sedan några år tillbaka arbete med att utveckla metoder och göra beräkningar enligt de nya riktlinjerna. Kontakter har tagits med bl.a. Sveriges Kommuner och Landsting, Skolverket, Högskoleverket, Kulturrådet och Socialstyrelsen, som har sakkunskaper inom de aktuella områdena. Samarbetet är nödvändigt och mycket värdefullt för att dels få hjälp med statistiska underlag och datakvalitet dels diskutera och få synpunkter på modeller och beräkningsmetoder. Diskussioner förs också om för-

³ Commission Decision 98/715/EC.

ändringar och kompletteringar av underlag. Vi vill naturligtvis också ha synpunkter på om beräkningsresultaten förefaller rimliga.

Vi har börjat med de verksamheter som har störst betydelse andelsmässigt. Det gäller hälso- och sjukvård, utbildning och social omsorg. Men arbete pågår även med att försöka beräkna resterande delar av individuell offentlig tjänsteproduktion. För vissa områden har vi dock problem med att hitta lämpliga underlag. Några återstående delar är rekreation och fritidsaktiviteter, missbrukarvård, arbetsmarknadsåtgärder, samt administration av förmånssystem som utbetalning av pensioner och studiebidrag.

Det är viktigt att få information om de indikatorer som bäst speglar den utförda produktionen. I ett tidsserieperspektiv är det också viktigt att kunna beräkna kvalitetsförändringar i den utförda produktionen. De valda indikatorerna ska på ett korrekt sätt spegla vad som verkligen har hänt inom respektive område. För att utgöra bästa metoder ska volymindikatorerna justeras för förändringar i kvalitet. I handboken medges att detta är ett delikat problem. Det är också här vi stöter på de allra svåraste problemen. Det är önskvärt att kunna bryta ner materialet på en mycket låg nivå. Därför är det viktigt att ha tillgång till detaljerad information. Detta är det bästa medlet för att åstadkomma bra beräkningar. Genom att göra beräkningar med hjälp av indikatorer som speglar verksamheten på en detaljerad nivå inkluderar man de strukturella förändringar som äger rum i verksamheten. Förändringar återspeglas i relationen mellan de olika delaktiviteterna och utgör en del av kvalitetsförändringen. Viktigt är också att kostnader och utförda prestationer hänger ihop, så att sammanvägningen mellan olika delprestationer blir korrekt.

Beräkningar inom området pågår nu i de flesta europeiska länder och några länder har redan infört volymberäkningar för delar av den offentliga produktionen.

Exempel från nationalräkenskapernas beräkningar

1. Modell för grundskola

I Eurostats handbok diskuteras metoder för volymmätningar i särskilda avsnitt för varje område och i avsnittet om utbildning sägs exempelvis att utmärkande för utbildning är att den oftast ges till grupper, alltifrån en mycket liten grupp med mycket handledning

till föreläsningar med fler än 100 deltagare. I skolan handlar det oftast om klasser med 20–30 elever. Den output-indikator som bör användas är antalet elevtimmar för utbildning. Output av utbildning kan definieras som mängden undervisning som ges till elever och studerande justerad för förändringar i kvalitet, för varje typ av utbildning.

Antalet elevtimmar fördelade på utbildningsnivåer och olika typer av skolor och utbildningslinjer kan åtminstone betraktas som B-metod. Om dessa justeras för kvalitet kan det betraktas som en A-metod.

En möjlig kvalitetsindikator är antalet elever som lämnar grundskolan med godkända betyg och behörighet för gymnasiet. Dessutom kan medelbetyg vägas in.

Tjänster som inte innebär undervisning, t.ex. skolmåltider, skolsjukvård och skolskjutsar, kan fastprisberäknas för sig.

I våra beräkningar har vi specificerat följande fem tjänster för beräkningar av volymmått inom skolan. Volymindexar beräknas för var och en av dessa och vägs sedan ihop med kostnaderna som vikter.

- A. Undervisning
- B. Skolmåltider
- C. Skolskjutsar, reseersättning och inackordering
- D. Elevvård (skolsköterska, skolläkare, studie- och yrkesorientering)
- E. Förskoleklass

A. *Undervisning* kan delas upp på två komponenter

- a) Vanlig undervisning (all undervisning förutom modersmål⁴ och svenska som andraspråk)
- b) Modersmål och svenska som andraspråk

a) *Vanlig undervisning*. Volymmåttet är antalet elevtimmar. Nu finns inte detta utan bara antal elever fördelade på årskurser. Den nuvarande läroplanen anger en total på 6 665 timmar (60 minuter) för hela grundskolan men inte hur de skall fördelas på olika årskurser. Undervisningstiden har därför fördelats enligt förhållandena före den nya läroplanen:

⁴ Benämndes tidigare hemspråk.

Årskurs 1	20 veckotimmar
Årskurs 2	24 veckotimmar
Årskurs 3	30 veckotimmar
Årskurs 4	34 veckotimmar
Årskurs 5–9	35 veckotimmar

Antalet elevtimmar har justerats med tre kvalitetsindikatorer:

- Antal elever som lämnat årskurs 9 och som saknar slutbetyg. Dessutom finns ett litet antal elever som lämnat grundskolan i åk 7–8 utan betyg, t.ex. därför att skolplikten upphört. De är så få att det saknar praktisk betydelse.
- Meritvärde för en elev som lämnat grundskolan med slutbetyg är betygssumman för de 16 bästa betygen i elevens slutbetyg där godkänd (G) = 10, väl godkänd (VG) = 15 och mycket väl godkänd (MVG) = 20. Meritvärdet för ämnen där en elev inte nått målet är naturligtvis lika med noll.
- Andel elever som lämnat grundskolan med behörighet till gymnasieskolan. Dessa elever har betyg i alla tre av ämnena svenska, engelska och matematik.

b) Modersmål och svenska som andraspråk (SVA) kostar mycket mer per timme än annan undervisning. Därför har volymindexar beräknats separat för dessa två aktiviteter med antal elever som volymmått. Uppgifter om antal timmar saknas. Kostnader för SVA finns redovisade separat fram till och med 1997. För åren därefter har vikterna för 1997 använts. Det rör sig om ca 1,5 procent för modersmål och 2,5 procent för SVA.

B. Skolmåltider. Totala antalet elever i grundskolan används som volymmått. I stort sett alla elever äter i skolan.

C. Skolskjuts, reseersättning och inackordering. Det finns numera inga uppgifter över antal elever som har skolskjuts. Dessutom innefattar denna kostnadspost också reseersättning och inackordering. Den sistnämnda posten torde dock vara obetydlig för grundskolan. I avsaknad av volymindikatorer beräknas fasta priser genom att vikt-kostnaden deflateras med en prisindex beräknad som ett vägt medelvärde av prisindex för linjebunden busstrafik (0,8) och taxi (0,2) Utifrån de deflaterade värdena beräknas sedan en volymindex för denna post.

D. Elevvård. Alla elever, oavsett årskurs, antas utnyttja skolläkare och skolsköterska lika mycket. Studie- och yrkesorientering antas däremot bara förekomma i årskurs 9. En volymindex för elevvård beräknas därför som totala antalet elever med antalet i årskurs 9 räknat två gånger.

E. Förskoleklass. Antal barn i förskoleklass används som volymmått. Hänsyn tas också till att elever med stöd i språk kräver mer resurser. Detta görs genom att dessa elever ökas med en faktor av 0,2.

2. Modell för gymnasieskola

Fyra olika tjänster kan specificeras för beräkningar av volymmått. Volymindexar beräknas för dessa och vägs sedan ihop med kostnaderna som vikter.

- A. Undervisning
- B. Skolmåltider
- C. Skolskjutsar, reseersättning och inackordering
- D. Elevvård (skolsköterska, skolläkare, studie- och yrkesorientering)

A. Undervisning. Separata volymmått beräknas för varje program och vägs sedan ihop. Genomsnittskostnaden per elev skiljer sig kraftigt mellan de olika programmen. För varje program beräknas

Löpande pris (LP) som antal elever per kalenderår (= genomsnitt av två läsår)

× genomsnittskostnad per elev i löpande priser
= kostnad per program i löpande priser

Fast pris (FP) som antal elever per kalenderår (= genomsnitt av två läsår)

× genomsnittskostnad per elev i föregående års priser
= kostnad per program i föregående års priser

En volymindex beräknas sedan som: $\sum FP_t / \sum LP_{t-1}$

Antalet elever har justerats med två kvalitetsindikatorer:

- Andel elever år 3 med slutbetyg. Bland eleverna år 3 utan slutbetyg ingår t.ex. sådana som kompletterar i vissa ämnen och får slutbetyg senare. Man kan ändå betrakta andelen med slutbetyg

som ett mått på kvaliteten i undervisningen. Elever som uppnår de resultat de behöver för att gå vidare byter inte linje för att komplettera.

- Genomsnittligt betyg för elever som slutfört gymnasieskolan med slutbetyg. Icke godkänd (IG) = 0, godkänd (G) = 10, väl godkänd (VG) = 15 och mycket väl godkänd (MVG) = 20. Meritvärdet för ämnen där en elev inte nått målet är naturligtvis lika med noll.

Ingen justering har gjorts för andelen elever som lämnat gymnasiet med behörighet till universitetsstudier. Detta mått samvarierar i hög grad med genomsnittligt betyg. Justeringen för förändringar i detta skulle således dubbelräknas. Emellertid förs för närvarande diskussioner med Skolverket om det finns några andra dataunderlag som är mer relevanta för kvalitetsjustering av den producerade undervisningen. För att utgöra en A-metod ska undervisningsvolymen kvalitetsjusteras.

B. Skolmåltider. Till skillnad från grundskolan serveras inte skol-lunch till riktigt alla elever i gymnasieskolan. Därför beräknas fasta priser genom att vikt-kostnaden deflateras med storhushålls-prisindex för kommuner. Utifrån de deflaterade värdena beräknas sedan en volymindex för skolmåltider.

C. Skolskjuts, reseersättning och inackordering. I avsaknad av volym-indikatorer beräknas fasta priser genom att vikt-kostnaden deflateras med en prisindex beräknad som ett vägt medelvärde av pris-index för linjebunden busstrafik (0,8) och taxi (0,2) Utifrån de deflaterade värdena beräknas sedan en volymindex.

D. Elevvård. Alla elever antas utnyttja skolläkare och skol-sköterska lika mycket. En volymindex för elevvård beräknas därför på grundval av totala antalet elever.

3. Modell för universitetsutbildning

Grundutbildning

För grundutbildning används antal elever eller egentligen antal hel-årsstudenter som volymindikator, vilket innebär antal registrerade studenter i två terminer (40 poäng) eller registreringar av flera stu-

denter för mindre utbildningsmängder som adderar till 40 poäng. 40 poäng är heltidsstudier under ett år och 40 avklarade poäng är en helårsprestation. Diskussioner har förts med Högskoleverket (HSV) om volymindikatorer och möjliga kvalitetsmått

Det finns också en hel del uppdragsutbildning på universiteten. Uppdragsutbildning är en ofta skraddarsydd utbildning för personal på olika företag. Det är företagen som betalar utbildningen. I HSV:s information ingår merparten av denna utbildning. Antal helårstudenter i uppdragsutbildning ligger för åren 2000–2002 på ca 5 000 att jämföra med antal helårsstudenter i reguljär utbildning som för motsvarande år är ca 270 000. Beräkningar har gjorts såväl inklusive som exklusive uppdragsutbildningen.

I dialogen med HSV har framkommit att det egentligen inte finns några bra kvalitetsmått och att det för närvarande är bättre att utelämna denna aspekt i beräkningarna. Det finns en hel del mått som vid första anblicken skulle kunna användas för att få in kvalitet i beräkningarna. Karaktären på högskoleutbildningen i sig och hur den skiljer sig mellan olika typer av utbildningar samt det faktum att det i så stor utsträckning är studentens egen arbetsinsats och disponering av denna i tiden som påverkar exempelvis antal examina eller avklarade poäng, gör det väldigt komplext att fånga kvalitet. Det är också svårt att påvisa kvalitetsskillnader baserade på antalet lärare eller lärarnas utbildningsnivå. Även om något av dessa mått skulle vara acceptabelt, så finns det inga data som medger att beräkningar kan göras.

I Eurostats handbok om fastprisberäkningar rekommenderas att man bör vikta kostnader så långt som det är nödvändigt och möjligt. Universitet och högskolor i Sverige är mestadels finansierade via anslag och riksdagens anslag betalas ut per utbildningsområde, helårsstudent och helårsprestation. Denna information används för att vikta studenter i olika utbildningar.

Ersättningarna för helårsstudenter och helårsprestationer skiljer sig naturligt åt beroende på utbildningsområde. En student som läser juridik kostar inte lika mycket som en student som läser design. 2002 finns 45 procent av alla helårsstudenter i reguljär utbildning i gruppen humanistiskt, teologiskt, juridiskt och samhällsvetenskapligt utbildningsområde. 32 procent finns i gruppen naturvetenskapligt, tekniskt och farmaceutiskt utbildningsområde samt 8 procent i vårdutbildning och 7 procent inom området utbildning. Fördelningen är relativt stabil över tiden.

Forskarutbildning

För forskarutbildning finns tyvärr inte information som gör det möjligt att vikta indikatorn för olika ämnesinriktningar. Alternativen för output har varit aktiva forskarstuderande och antal helårsekvivalenter. Valet föll på helårsekvivalenter eller *antal heltidsterminer*⁵. Detta torde vara ett bättre mått på output i och med att man räknas som aktiv redan om man har en aktivitetsgrad på 10 procent. I nuläget har vi inte kommit fram till några lämpliga mått på kvalitet för forskarutbildningen.

Utan kvalitetsjustering uppnås inte kraven på en A-metod för universitetsutbildning.

4. Modell för förskoleverksamhet och skolbarnomsorg

Öppen förskola

För öppna förskolan finns inga uppgifter om närvaroantal, utan här mäts prestationerna i termer av tillgänglighet, dvs. med hjälp av antalet öppna förskolor och öppethållande per vecka. Eftersom längre öppethållande ger bättre tillgänglighet har de öppna förskolorna med olika långt öppethållande getts olika vikter i modellen. Öppna förskolor med högst 15 timmar öppet per vecka har fått vikten 1,0, öppna förskolor med öppet 16–20 timmar per vecka har fått vikten 1,5 och öppna förskolor med öppet 21 timmar eller flera har fått vikten 2,0. Produktsumman av antalet öppna förskolor i varje kategori gånger aktuell vikt ger volymmåttet.

Förskola

För förskolan finns uppgifter om antal inskrivna barn med fördelning på ålder och det används för att få fram volymmått. Eftersom barn är olika resurskrävande beroende på ålder, har antalet barn först räknats om i personalekvivalenter. Detta baseras på en gammal rekommendation av Socialstyrelsen: 0,4 personal för varje barn i åldern 0–2 år och 0,2 personal för barn i åldern 3–6 år. En personalekvivalent har också lagts till för barn som får hemspråksundervisning, 0,2 personal för varje sådant barn. Summan av alla personalekvivalenter (0–2 år, 3–6 år, barn med modersmåls-

⁵ Uppgifter om antal heltidsterminer har sammanställts av SCB AM/H-Ö.

stöd) ger volymmåttet. Skolverket har emellertid uttryckt tveksamhet till denna beräkning eftersom Socialstyrelsens rekommendation inte längre anses relevant. Diskussioner förs om att hitta ett alternativt angreppssätt.

Familjedaghem 0–12 år

För familjedaghemmen beräknas volymmåttet på samma sätt som för förskolan, utifrån antal inskrivna barn. Omräkning sker till personalekvivalenter på samma sätt som för förskolan. Skolbarn i åldersgruppen 7–12 år, beräknas bara ta upp en halv heltidsplats och en personalekvivalent på 0,17. Uppgifter om antal inskrivna barn som får hemspråksundervisning finns men eftersom det är ett mycket litet antal tas det inte med i modellen. Summan av alla personalekvivalenter (0–2 år, 3–6 år, 7–12 år) ger volymmåttet.

Öppen fritidsverksamhet

För den öppna fritidsverksamheten finns inga uppgifter om närvaroantal, utan här mäts prestationerna i termer av tillgänglighet, precis som för den öppna förskolan. Samma vikter som för den öppna förskolan har använts. Summan av antalet öppna fritidsverksamheter, i varje kategori, multiplicerade med aktuell vikt ger volymmåttet.

Fritidshem

För fritidshemmen finns uppgifter om antal inskrivna barn och dessa används för att få fram volymmåttet. Uppgifterna över antal inskrivna barn är uppdelade på åldersgrupper, men i det här fallet finns det ingen anledning att differentiera mellan åldersgrupper, utan det totala antalet inskrivna barn får tjäna som volymmått. På grund av att mättdpunkten för antal inskrivna barn är den 15 oktober beräknas kalenderår som medelvärde av antal inskrivna barn den 15 oktober året innan och den 15 oktober aktuellt år.

5. Modell för äldreomsorg och funktionshindrade

Äldreomsorg

För kommunernas äldreomsorg kan ett volymmått beräknas med hjälp av de tjänster som producerats och med hjälp av antalet personer som erhållit tjänsterna och/eller med antalet hjälptimmar. I löpande priser beskriver kostnaden för varje tjänst hur mycket mängden av denna tjänst kostat att producera under ett år. Antal personer som erhållit tjänsten anger hur många gånger denna tjänst/person producerats under ett år och antal hjälptimmar hur många hjälptimmar som producerats under ett år. Genom att dividera kostnaden med antal personer/timmar fås en styckkostnad per producerad tjänst. För varje år beräknas en styckkostnad per tjänst och för varje år beräknas också kostnaden för varje tjänst i föregående (t-1) års pris genom att multiplicera föregående års styckkostnad med det antal personer som erhållit tjänsten innevarande år.

Beräkningar har gjorts för följande tjänster:

- A.a. Äldre i ordinärt boende, kostnad och antal personer alternativt
- A.b. Äldre i ordinärt boende, kostnad och antal hjälptimmar
- B. Äldre i särskilt boende, kostnad och antal personer
- C. Äldre i korttidsboende, kostnad och antal personer
- D. Äldre med färdtjänsttillstånd, adm.kostnad och antal personer

Vid närmre analys av det statistiska underlaget har det visat sig att antalet redovisade hjälptimmar endast utgör ett mått på det biståndsbedömda behovet av hjälpinsatser. Det finns ingen entydig relation mellan det verkliga antalet utförda hjälptimmar och det beviljade antalet timmar.

Funktionshindrade

För kommunernas omsorg om funktionshindrade kan ett volymmått beräknas på liknande sätt som beskrivits för äldreomsorg, dvs. med hjälp av kostnader för varje tjänst som specificerats inom funktionshinder och antal personer som erhållit tjänsten.

Beräkningar har gjorts för följande tjänster:

- A.a. Funktionshindrade i ordinärt boende, kostnad och antal personer enligt SoL⁶, alternativt
- A.b. Funktionshindrade i ordinärt boende, kostnad och antal hjälptimmar
- B. Funktionshindrade i särskilt boende enligt SoL
- C. Funktionshindrade med daglig verksamhet enligt LSS⁷
- D. Funktionshindrade med boende enligt LSS
- E. Funktionshindrade med personlig assistent enligt LSS
- F. Funktionshindrade med övriga insatser enligt LSS
- G. Funktionshindrade med färdtjänstillstånd

Inom området äldreomsorg och funktionshindrade pågår ett nära samarbete med Socialstyrelsen. Det statistiska underlaget analyseras och förbättringar har förslagits. Diskussioner och metodutveckling pågår bland annat om införande av kvalitetsjustering för tillgången till eget rum. De tjänster som ges till gamla och funktionshindrade och de behov som tjänsterna ska tillgodose är individuella och måste anpassas efter individen. Ju skröpligare en person blir desto mer vård och hjälp behöver denne. För att mäta tjänsterna rätt och förändringar i dessa behövs ingående kunskaper om äldre och handikappomsorg. Just förändringen över tiden är oerhört viktig att fånga. När vårdtyngden per person förändras påverkas styckkostnaden, men volymen påverkas inte om volymen mäts i antal personer. Volymindex blir då felaktigt.

I modellerna har två beräkningar gjorts för ordinärt boende. Den första bygger på antal personer och den andra på antal hjälptimmar. Skillnaden i resultaten visar vikten av att använda ”rätt” volymindikator. Ett bättre mått är därför antalet utförda hjälptimmar. Om dessutom hjälpen övergår från att vara hemtjänster till omsorgstjänster, för vilka mer kvalificerad personal behövs, bör dessutom tjänsterna delas upp i omsorgstimmar och hemhjälpstimmar. Klarar inte statistiken av att visa på dessa förändringar medför rationaliseringar inom offentlig sektor sjunkande produktivitet, trots att det kanske är tvärtom.

Förändringar i tjänstens innehåll är problematiska att konkretisera i en beräkning men de kan ha stor betydelse för beräkningsresultatet. Generellt kan konstateras att servicen inom äldre-

⁶ Socialtjänstlagen.

⁷ Lag om stöd och service till vissa funktionshindrade.

omsorgen har förändrats i relation till att allt fler har ett större vårdbehov än för ett antal år sedan. Arbete pågår med att ta fram kompletterande information för att bättre kunna spegla de förändringar som äger rum inom området, vilket kommer att leda till en justerad beräkning inom området.

6. Modell för hälso- och sjukvård

Enligt handboken för volymberäkningar bör den kvantitet hälsovård som en patient får mätas i termer av fullständiga behandlingar. En fullständig behandling är en aktivitet som innehåller en korg av olika tjänster som till exempel läkarvård, paramedicinsk vård, m.m. Om patienten är inlagd på sjukhus ingår även mat och logi i den fullständiga behandlingen.

Fokus för beräkningarna av produktionsvolymen ligger på att mäta värdet på det faktiska flödet av sjukvårdstjänster och inte på vilket resultat en behandling har åstadkommit. Information om resultaten kan användas för att kvalitetsjustera olika behandlingsformer efter de förändringar som sker under produktionsprocessen.

För varje typ av behandling ingår ett antal besöktillfällen. Ju större antal besöktillfällen desto mer resurskrävande är behandlingen enligt manualen.

Teoretiskt bör alla sjukvårdstjänster vara så homogena avseende innehåll och resursåtgång att de kan jämföras över tiden. Idealet är att all sjukvård som en patient får ska vara relaterad till en diagnos och redovisas som en fullständig behandling.

Sluten vård

Inom den slutna vården registreras olika behandlingar med hjälp av diagnosrelaterade grupper, DRG. Metoden har från början utvecklats i USA, för kvalitetskontroll av sjukhusvård och senare även som ett instrument för kostnadskontroll och resursstyrning. Med hjälp av DRG-systemet sker en gruppering i medicinskt likartade vårdtillfällen, vilka dessutom är ungefär lika resurskrävande. I Sverige används ett gemensamt nordiskt system, NordDRG, vilket omfattar ca 500 grupper för slutenvård. Nord-DRG är anpassat till diagnoskodning enligt ICD-10 (International Statistical Classifica-

tion of Diseases and Health, 10th revision). Detta innefattar 10 000 diagnoser för den slutna vården och åtgärdskodning enligt NCSP (Nomesco Classification of Surgical Procedures). Gruppering görs utifrån data som registreras redan i det patientadministrativa data-systemet för slutenvård, nämligen kod för huvuddiagnos, koder för eventuella bidiagnoser och åtgärder samt ålder, kön och utskrivnings sätt. Resursåtgången per DGR beräknas i det så kallade KPP-systemet, kostnad per patient.

DRG-vikt⁸ är ett relativt mått på vård- och behandlingskostnaden för ett genomsnittligt vårdtillfälle per respektive DRG. Högre vikt indikerar högre kostnader. Genomsnittskostnaden för alla vårdtillfällen anges som DRG-vikt 1,0 och vikten för varje DRG fås fram genom att dividera dess medelkostnad med kostnaden som motsvarar DRG-vikt 1,0. DRG-poäng är egentligen bara en annan benämning på DRG-vikt och den används ofta för att beskriva hur mycket sjukvård som "producerats" på ett sjukhus eller inom en region.

Vårdtiden i det enskilda fallet har ingen betydelse för ersättningsbeloppets storlek utom vid extremt långa vårdtider, s.k. vårdtidsytterfall. I normalfallet exkluderas de extremt dyra vårdtillfällena i respektive DRG-grupp ur viktberäkningarna. I de flesta fall är det universitetssjukhusen som står för dessa höga kostnadsandelar. De s.k. kostnadsytterfallen omfattar 5 procent av det totala antalet vårdtillfällen och motsvarar 25 procent av kostnaderna⁹.

Sveriges Kommuner och Landsting har publicerat en rapport¹⁰ som bl.a. redovisar konsumtion och kostnader per DRG med avseende på olika åldersklasser. Känslighetsanalysen visar att skillnaden i medelkostnad per åldersgrupp är försumbar efter justering för case-mix¹¹. En ännu större utjämning sker om man tar bort ytterfallen. I studien jämförs också konsumerade DRG-poäng mellan minst fördelaktigt Landsting avseende åldersstruktur med motsvarande för riket i snitt. Analysen visar att det landsting som har minst fördelaktig åldersstruktur kan minska kostnaden per DRG-poäng med 37 kr (0,1 %) givet att landstinget skulle ha en åldersstruktur som motsvarar riket i snitt.

⁸ Källa: www.socialstyrelsen/epc/CPK

⁹ Att beräkna produktivitet i sjukvården. Beskrivning av metod för produktivitetsberäkningar och redovisning av resultat från en studie 2002.

¹⁰ Att beräkna produktivitet i sjukvården. Beskrivning av metod för produktivitetsberäkningar och redovisning av resultat från en studie 2002.

¹¹ Antalet producerade DRG-poäng dividerat med antalet vårdtillfällen.

Underlaget medger att beräkningarna kan klassificeras som en B-metod.

Emellertid har det efter det att dessa beräkningar gjorts konstaterats att kostnads- och verksamhetsuppgifterna inte hänger ihop, och de beräkningar som redovisas här kommer därför att justeras när mer korrekta uppgifter har beräknats.

Öppen vård

Beräkningarna bygger på icke-kvalitetsjusterade antal besök för en viss nivå vård. Underlaget är indelat utifrån besök hos olika yrkeskategorier. Redovisning finns efter besök hos allmänläkare och läkare efter specialområde, sjuksköterskor, andra specialister och annan vårdpersonal. I beräkningarna antas att en specialist/läkare förbrukar mer resurser (timlön) vid ett besökstillfälle än en sjuksköterska eller någon annan personalkategori. Vikterna¹² som SKL rekommenderar är baserade på en s.k. expertbedömning. Besök hos andra personalkategorier än läkare motsvarar 40 procent av ett läkarbesök. Ett hembesök har getts vikten av två mottagningsbesök och en telefonkontakt har vikten 1/3 av ett mottagningsbesök.

Uppgifter finns alltså om antal besök oavsett behandlingsinnehåll och antal återbesökstillfällen. Detta innebär att underlaget varken kan fånga en viss behandling olika delar eller till behandlingen relaterade återbesökstillfällen. Detta begränsar möjligheterna till att avläsa förändringar i tjänsternas kvalitet. Därmed utesluts kvalitetsjusteringar i materialet. Denna brist i materialet hanteras genom att anta att ett besök är likvärdigt med en fullständig behandling. I praktiken håller detta antagande endast för allmänläkare, enligt manualen.

Sammanfattningsvis kan sägas att metoden uppfyller kraven på "B-metod" dvs. det acceptabla alternativet. Sjukvårdtjänster kan beräknas efter olika typer av specialister och vi antar att antalet första besök motsvarar antalet fullständiga behandlingar.

¹² *Källa:* Statistik om hälso- och sjukvård samt regional utveckling 2001, Landstingsförbundet.

DRG för öppen vård på sjukhus

Utveckling av DRG för öppen vård på sjukhus pågår emellertid. Sedan år 2003 finns definierade grupper för dagkirurgi och endoskopier (NordDRG-O). Denna utvidgning till NordDRG har resulterat i 218 nya DRG-grupper, vilka är tillgängliga från år 2003 men av varierande kvalitet.

Centrum för patientklassificering har utvecklat ett sekundärt patientklassificeringssystem¹³ för medicinsk öppenvård som heter "Sekundär patientklassificering i öppenvård", vilket tas i bruk år 2006. Registreringen innefattar öppenvård vid sjukhus och är åtgärdsbaserad¹⁴. De nya öppenvårdsgrupperna ingår som en del av NordDRG och omfattar 234 nya grupper. Så småningom kommer dessa underlag att kunna användas i beräkningarna.

Tandvård

För tandvård bygger beräkningarna på totalt antal vårdkontakter, vilket är en B-metod. Antalet förstagångsbesök fördelade efter typ av behandling skulle behövas för att kunna göra beräkningar enligt A-metoden.

7. Modell för kultur och fritidsaktiviteter

Inom detta område bör särskiljas aktiviteter som vänder sig till en grupp människor från dem som erbjuds individuellt.

Bibliotek

Biblioteksverksamhet förekommer i huvudsak inom folkbibliotek, skolbibliotek och forskningsbibliotek. Statistik finns om antalet utlånade böcker och AV-hjälpmiddel. Biblioteken har dock mycket annan verksamhet som exempelvis informationstjänster, sago-stunder, föreläsningsserier, musikaftnar, barnteater, etc. Medan antalet boklån har minskat finns det en (dock obekräftad) förställ-

¹³ Sekundär patientklassificering innebär att en vårdkontakt inordnas i en viss kategori med hjälp av data från en eller flera primärklassificeringar (direkt observerade uppgifter). Fyra år med CPK, Socialstyrelsen.

¹⁴ Slutrapport för SK-OP-projektet. Ny sekundär patientklassificering av öppenvård, Socialstyrelsen, artikelnummer: 2005-4-1, publicerad i juni 2005.

ning om att den övriga verksamheten har ökat. Hittills har vi inte lyckats finna något underlag för att mäta denna del av verksamheten.

Museer, teatrar

Uppgifter om antalet föreställningar och besöksuppgifter finns oftast. Emellertid skulle egentligen besöksuppgifterna behöva vara fördelade på olika kategorier, som exempelvis antalet sålda biljetter i olika prisklasser, för att utgöra fullvärdiga metoder.

Ett annat problem med besöksuppgifter för museer är att ett antal (dock statliga) museer sedan 2005 har fri entré, vilket har påverkat besökssiffrorna, men inte nödvändigtvis produktionen av antalet föreställningar, utställningar eller visningar.

Fritidsaktiviteter

För fritidsaktiviteter vid kommunala anläggningar o.dyl. finns ingen samlad statistik om besöksuppgifter eller sålda biljetter av olika slag, som engångsbesök, årskort, etc. Enskilda anläggningar, som t.ex. simhallar har oftast uppgifter, men det behövs en central insamling på detta område.

För vissa andra kommunala aktiviteter saknas också relevant information om olika prestationer. Som exempel kan nämnas parker, allmän fritidsverksamhet och stöd till studieorganisationer.

Inom området kultur- och fritidsaktiviteter har vi således problem med att kunna göra några beräkningar som uppfyller kraven på acceptabla metoder.

Några mycket preliminära resultat

I tabellen nedan redovisas några mycket preliminära resultat från de beräkningar som hittills har gjorts. Som jämförelse redovisas också de volymförändringar som de nuvarande beräkningarna enligt kostnadsmetoden ger. Förändringstalen har beräknats med föregående år = 100. Som framgått av redogörelsen ovan pågår diskussioner med olika myndigheter och andra intressenter och beräkningarna ska ses som ett första försök och kommer att justeras med hänsyn till inkomna synpunkter och förbättrade underlag. Obser-

vera även att alla områden av individuell offentlig produktion inte är inkluderade i tabellen.

Tabell 2 Årlig volymförändring beräknad med hjälp av kostnads- respektive produktionsmetoden

	2001/2000	2002/2001	2003/2002
<i>Hälsa- och sjukvård</i>			
kostnadsmetoden		99,9	99,4
produktionsmetoden		99,2	99,7
<i>Grundskola</i>			
kostnadsmetoden	103,0	100,9	98,3
produktionsmetoden	100,6	100,0	99,5
<i>Gymnasieskola</i>			
kostnadsmetoden	107,8	109,4	100,9
produktionsmetoden	103,0	105,3	102,8
<i>Universitet, grundutbildning</i>			
kostnadsmetoden	102,5	104,5	100,8
produktionsmetoden	104,3	107,2	104,6
<i>Universitet, forskarutbildning</i>			
kostnadsmetoden	99,8	106,4	106,2
produktionsmetoden	100,2	102,9	104,4
<i>Förskoleverksamhet, skolbarnomsorg</i>			
kostnadsmetoden	98,3	100,6	99,5
produktionsmetoden	98,4	104,1	102,7
<i>Äldreomsorg och funktionshindrade</i>			
kostnadsmetoden	102,8	102,9	
produktionsmetoden	101,2	101,8	

Beräkningarna ger i vissa fall en högre volymutveckling och i vissa fall en lägre volymutveckling med produktionsmetoden än med kostnadsmetoden. Någon entydig trend är svårt att utläsa. Volymförändringen visar dock oftast ett likartat mönster såtillvida att båda beräkningssätten ger en högre respektive lägre utvecklingstakt för respektive årlig förändring. För universitetens grundutbildning samt förskoleverksamhet och skolbarnomsorg ger de outputbaserade beräkningarna en högre volymförändring än inputbaserade data under den här redovisade perioden. Eftersom beräkningarna i hög grad utgår från antalet individer har årskullarnas storlek naturligtvis en avgörande betydelse.

De dataunderlag som beräkningarna baseras på är dock inte tillfredsställande i alla avseenden. Det beror delvis på att de tagits

fram för andra syften än för att göra beräkningar av volymförändringar. Detta är ett i många fall nytt användningsområde för dessa uppgifter. En utveckling mot en förbättrad redovisning och beskrivning av verksamhetsbaserade uppgifter är därför nödvändig för att förbättra kvaliteten i beräkningarna. En ökad detaljeringsgrad är också önskvärd för att kunna bryta ner produktionen i mer enhetliga delmoment. Som påpekats tidigare måste volymindikatorer också ha en entydig relation till urskiljbara kostnadsuppgifter på en detaljerad redovisningsnivå, så att den sammanvägning som görs av olika delprestationer inom ett område blir korrekt.

Ytterligare utveckling av vilka kvalitetsjusteringar som bör göras är också en nödvändig förutsättning för att höja kvaliteten. För att kunna beräkna kvalitetsförändringar behövs en ingående beskrivning av de utförda tjänsternas innehåll, och detta saknas för närvarande. Vi menar också att det är svårt att göra en bedömning av de beräknade uppgifternas relevans med hänsyn till att den tidsperiod för vilken beräkningarna nu gjorts är för kort. Det är därför alldeles för tidigt att dra några definitiva slutsatser av det hittills framtagna materialet.

De beräkningar som redovisas i denna rapport avser offentligt producerade tjänster och täcker hela landet. Metoden är emellertid tillämpbar även i mer disaggregerade sammanhang. En förutsättning är naturligtvis att det finns matchande kostnads- och verksamhetsuppgifter. Det är alltså principiellt möjligt att göra beräkningar för olika huvudmän och för enskilda verksamhetsenheter.

Referenser och ytterligare material

Det finns också ytterligare material som SCB och andra har gett ut inom detta område. De rapporter som tidigare har publicerats av Nationalräkenskaperna om metoder och beräkningar är:

NR-PM 2001:25 – Översikt av de individuella tjänster som kan produceras av den offentliga sektorn; klassificering av producenter av sådana tjänster till institutionell sektor och som marknadsproducent/icke marknadsproducent.

NR-PM 2001:20 – Metoder för beräkningar av hälso- och sjukvård i fasta priser.

NR-PM 2001:27 – Metoder för beräkningar av förskola och barnomsorg i fasta priser

NR-PM 2002:08 – Utbildning i fasta priser

NR-PM 2004:11 – Volymberäkningar av individuell offentlig konsumtion; utbildning, barnomsorg, äldreomsorg

På Eurostats hemsida finns några rapporter från olika länder. Länken är:

<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/pnb/library>. Gå sedan vidare till National Accounts och Workshop price and volume measurements Government output May 2005.

Storbritannien är mycket aktiva inom området. Några rapporter finns på deras hemsida: <http://www.statistics.gov.uk/>

Offentlig sektor som tillväxtmotor – ett humankapitalperspektiv

Bo Malmberg
Institutet för framtidsstudier

”From the national point of view the investment of wealth in the child of the working man is as productive as its investment in horses or machinery”

Marshall, A. (1890). *Principles of economics*

Innehåll

Inledning	97
Förbättrad produktivitet i offentlig sektor?	101
Historisk tillbakablick.....	102
Humankapitalets roll	105
Lärdomar för 2000-talet.....	106
Forskningens roll	109
Finansieringsproblemet	111
Litteratur	113

Inledning

Utgångspunkt för min analys är att verksamheten i offentlig sektor, inte minst när det gäller kommuner och landsting, i stor utsträckning handlar om att producera humankapital (se Andersson 2003). Med humankapital avses här inte bara utbildning utan – i enlighet med världsbankens definition (World Bank 2006) – alla de egenskaper hos människor som gör dem förmögna att utföra produktivt arbete (Black 2002).

Humankapital kan produceras på olika sätt. Ett ungt par som sätter ett barn till världen producerar humankapital. Det arbete som läggs ned i hemmet på matlagning, städning, tvätt, läxläsning och uppfostran producerar humankapital. Detsamma gäller verksamheten i förskola, skola och på universitet. Hälsoinsatser som förebygger och botar sjukdomar skapar humankapital på samma sätt som maskinunderhåll och reparationer bidrar ökar värdet av ett företags fysiska kapital. Även äldreomsorg kan ses som produktion av humankapital. Genom att hjälpa gamla med uppgifter de inte längre klarar av själva kan man bromsa de försämringar av hälsan som successivt kan göra en människa mer och mer oförmögen att utföra det arbete som krävs för att hålla henne själv vid liv. Även de stora transfereringssystemen kan, om man så vill, ses i ett humankapitalperspektiv. Enligt humankapitalteorin utgörs mycket av vår konsumtion av investeringar i humankapital (Schultz 1961). Eftersom en viktig uppgift för transfereringssystemen är att fungera som inkomstförsäkring bidrar de till att upprätthålla humankapitalinvesteringar på en hög nivå även när yttre händelser som arbetslöshet, sjukdom, barn, eller hög ålder minskar en individs förmåga att tjäna pengar. Att transfereringar kan bidra till humankapitalinvesteringar är inte minst tydligt när det gäller stödet till barnfamiljerna. Barnfamiljer har ett huvudansvar för den humankapitalproduktion som sker i privat regi. Genom att familjerna garanteras en anständig ekonomisk situation ökar deras möjligheter att bli framgångsrika producenter av humankapital. Detta var en argumentation som tidigt drevs av Gunnar Myrdal (Myrdal 1940).

Ur ett marknadsekonomiskt perspektiv är produktion av humankapital speciell. För att marknadsekonomin ska fungera krävs det fria och självständiga individer. Om vissa individer förnekas de uppväxtvillkor som krävs för att de ska utvecklas till fria och självständiga människor kommer de inte att fullt ut kunna dra nytta av de möjligheter som marknadsekonomin erbjuder. Samtidigt bygger

en renodlad marknadsekonomi på att bara den som betalar fullt marknadspris ska få del av de varor och tjänster som erbjuds på marknaden. Någon garanti för att människor erbjuds bra uppväxtvillkor ryms alltså inte i de marknadsekonomiska principerna. I en ren marknadsekonomi finns det därför en risk att många människor utestängs från möjligheten att delta i marknadsutbytet på likvärdiga villkor. Fullföljs marknadsprincipen till sin slutpunkt kan man hamna i en socialdarwinistisk situation där den som inte klarar marknadens villkor frånerkänns sitt existensberättigande. Ett exempel är hur The Economists redaktör kommenterade den hungersnöd som på 1840-talet dödade en miljon människor på Irland: "It is no man's business to provide for another" (Ó Gráda 1999). Alternativet är en samhällsmodell där betydande delar av humankapitalproduktionen lyfts ut från den rena marknadsekonomi och åtminstone delvis blir en gemensam angelägenhet, ett ansvar för den offentliga sektorn.

En viktig förklaring till att det är svårt att mäta produktivitet i offentlig sektor är att humankapital inte hur som helst kan säljas på en marknad. Den kroppsliga och mentala förmåga till produktivt arbete som en människa skaffat sig kan ju inte överföras till någon annan på samma sätt som man säljer en säck potatis. Om slaveri hade varit tillåtet skulle det förhålla sig annorlunda. Då hade ett universitet kunnat köpa in gymnasieutbildade, utbilda dem och sedan sälja högskoleutbildade vidare till de företag som efterfrågar akademisk arbetskraft. I ett slavsamhälle skulle det alltså vara enkelt att beräkna produktiviteten i offentlig sektor. Det humankapital som produceras skulle kunna få en direkt marknadsvärdering. De problem som finns att mäta vad offentlig sektor producerar hänger alltså samman med att vi lever i ett samhälle byggt på mänsklig frihet och som förbjuder handel med humankapital.

Att humankapital inte får säljas har spelat vissa marknadsekonomiska tänkare ett spratt, nämligen dem som likställer ekonomiskt värde med marknadsvärde. Att humankapital inte säljs på en marknad kan då ge upphov till föreställningen att humankapital saknar ekonomiskt värde, och i sin tur att de vars arbete resulterar i produktion av humankapital inte producerar ekonomiska värden. En konsekvens är t.ex. att kvinnors arbete med att uppföstra barn ses som improduktivt, men också att offentlig sektor som helhet uppfattas som improduktiv. Ett exempel på en ekonom som dragit en sådan slutsats är Bo Södersten i de analyser av mäns och kvinnors bidrag till ekonomin som han publicerade i början av 1990-

talet (Södersten 1992; Södersten 1992; Södersten 1992; Södersten 1993; Södersten 1994; Södersten 1995), se (Malmberg 2001). Men risker för slutsatser i denna riktning finns inbyggd i alla analyser som för ensidigt tar sin utgångspunkt i ett rent marknadsekonomiskt tänkande.

I skarp kontrast till Bo Söderstens uppfattning står de nya forskningsresultat som pekar ut kvinnors och offentlig sektors insatser som en viktig tillväxtmotor. De senaste årens forskning om ekonomisk tillväxt har tydligt visat att produktion av humankapital i form av insatser i barnuppfostran, förbättrad överlevnad och bättre hälsa spelat en central roll för den kraftiga ökningen av inkomsten per capita som har inträffat runt om i världen sedan början av 1800-talet (Kalemli-Ozcan, Ryder et al. 2000; Blackburn and Cipriani 2002; Bloom, Canning et al. 2003; Boucekkine, de la Croix et al. 2003; Malmberg and Lindh 2005). Det man kunnat visa i denna forskning är att de stora investeringar i humankapital som sker när ett land har en hög andel barn ger upphov till en accelererad ekonomisk tillväxt när dessa barn når arbetsför ålder. Man har också visat att den tillväxt i erfarenhetsbaserat humankapital som blir resultatet av en minskad dödlighet i arbetsför ålder ger en ytterligare skjuts för tillväxten. Forskningen på makronivå har på detta sätt lyft fram betydelsen av sektorer som tidigare getts en mindre central roll.

Likväl kvarstår problemet med att mäta output från en sektor vars resultat inte erbjuds till försäljning på en marknad. Lösningen här finns i definitionen av humankapital som "the present discounted value of the additional productivity, over and above the product of unskilled labour, of people with skills and qualifications" (Black 2002). Värdet av en offentlig tjänst kan därför fastställas som nuvärdet av det tillskott i individuell produktionsförmåga som den offentliga tjänsten har producerat. I praktiken kan detta tillskott vara svårt att mäta men rent principiellt gör detta synsätt det oproblematiskt att mäta offentlig sektors output av humankapital.

Med denna definition finns det inget som teoretiskt lägger hinder i vägen för en ökad produktivitet i offentlig sektor. Problem med att öka produktiviteten uppstår först om man mäter offentlig sektors prestationer i form av undervisningstimmar, läkarkonsultationer, eller städstimmar. Men dessa prestationer är inte verksamhetens egentliga resultat. Denna typ av prestationerna ska i stället ses som input i produktionen av humankapital. Produktivitets-

tillväxt uppstår om man med en given resursinsats kan öka det tillskott i individuell produktivitet som en viss tjänst skapar.

För att uppnå denna typ av produktivitetstillväxt krävs det att man inom offentlig sektor får en bättre kunskap om vilka arbetsmetoder som fungerar bäst när det gäller att öka humankapitalet hos dem man arbetar för. Hittills har kanske detta varit enklast inom sjukvården. Här går det relativt enkelt att jämföra utfallen av alternativa behandlingsmetoder. Läkarnas höga utbildningsnivå har också bidragit till att nya vetenskapliga rön relativt snabbt har kunnat få genomslag i ändrade behandlingsrutiner. Ett bra exempel är den snabba spridningen av nya effektiva rutiner i vården av hjärtinfarktspatienter (Wahlqvist 2005). Till detta kommer de stora resurser som satsats på att utveckla nya och mer effektiva läkemedel. Sammantaget kan sjukvården i dag erbjuda många tjänster som ger betydligt större tillskott till de behandlades produktiva förmåga än tidigare. Detaljerade beräkningar på detta område saknas dock vad jag känner till.

Ett argument mot att produktiviteten i sjukvården ökat brukar vara att ”ja, visserligen har man tagit fram nya och bättre metoder, men detta gör ju inte att kostnaderna sjunker”. Detta är enligt min mening ett förvirrat resonemang. Det finns inget i ekonomisk teori som säger att ökad produktivitet i en viss sektor ska leda till att denna sektor krymper. Tvärtom, en högre produktivitet innebär att sektorn till oförändrad kostnad kan producera varor som ger konsumenten en större nytta än tidigare. För det som nationalekonomer kallar normala varor innebär detta att konsumtionen kommer att öka. Och ökningen kan bli så stark att konsumenterna lägger en ökad andel av sin budget på sektorns produkter. Detta tycks t.ex. vara fallet med mobiltelefoni. När priset på mobiltelefoni var skyhögt valde de flesta individer att avstå från denna typ av kommunikation. När priset sjönk under 1980- och 1990-talet blev intresset i stället så stort att många individer la en ökande andel av sin konsumtionsbudget på telefoni. Om det sker stora framsteg i sjukvårdens förmåga att bota ohälsa är det därför inte något konstigt om den genomsnittlige konsumenten vill öka den andel av inkomsten som går till att finansiera sjukvård, se (Lundin 2002).

I andra delar av offentlig sektor kan det vara svårare att veta hur verksamheten ska utvecklas på ett sätt som ökar utbytet för de man tar hand om. En viktig orsak kan vara bristen på forskning. Inom sektorer som sjukvård, jordbruk och teknik har staten satsat miljarder på att bygga upp stora forskningsmiljöer. Detta har bidragit

till en snabb produktivitetstillväxt. Satsningar på skolforskning och äldrevårdsforskning har i jämförelse varit minimala. Bristen på forskningssatsningar har gjort att andelen forskarutbildade inom t.ex. skolområdet är extremt liten. Bara en av trehundra med pedagogisk utbildning har avlagt doktors- eller licentiatexamen. Andelen forskarutbildade inom hälso- och sjukvårdsområdet är nästan sex gånger större. Om man under 2000-talet skulle vilja få ut mer av de resurser som satsas på skola och äldreomsorg finns det mycket som talar för att man bör göra en stor statlig forskningssatsning liknande den som genomfördes inom jordbruksområdet under efterkrigstiden (Ball and Norton 2002). Detta skulle både öka kunskapen om hur resultaten kan förbättras och ge en ökad kompetens för utvärdering.

Förbättrad produktivitet i offentlig sektor?

Kan 2000-talet bli ett århundrade med snabb produktivitetstillväxt i den offentliga sektorn? Det finns tre skäl att anta att så kan bli fallet.

Den första är en positiv utveckling när det gäller efterfrågan på offentliga tjänster. Fler gamla innebär att fler kommer att behöva äldreomsorg och sjukvård. Ökade utbildningskrav innebär att utbildningsefterfrågan kommer att vara hög. Historiskt sett har en hög efterfrågan stimulerat utvecklingen av ny teknik och rationaliseringar på samma sätt som det historiskt funnits ett tydligt samband mellan ökade produktionsvolymerna och en ökad produktivitet (McCombie, Pugno et al. 2003).

Ett exempel är den snabba omvandlingen av jordbruket under 1800-talet när en växande befolkning medförde en ökad efterfrågan på mat. Ett annat exempel är bilindustrin där produktiviteten ökat i takt med en växande marknad. Att det inte bara är i Sverige antalet gamla växer är också ett viktigt skäl till att en positiv produktivitetstillväxt kan förväntas. Den initiala effekten av en ökande efterfrågan kan vara ökande marginalkostnader så länge expansionen sker inom ramen för en given teknologi och infrastruktur. Men de ökande marginalkostnaderna innebär i sig en stimulans för ny teknologi och nya organisatoriska lösningar. För Sveriges matförsörjning öppnade t.ex. billigare sjötransporter för en ökad import av spannmål och animalier. Ökade efterfrågan på järn medförde en övergång från träkolsbaserad till stenkolsbaserad produk-

tion. Ökad efterfrågan på bilar ledde till en övergång från hantverksbaserad produktion till det löpande bandet. Det är därför fullt möjligt att en ökning av den offentliga sektorns produktion inom en given teknologisk ram som ägt rum under efterkrigstiden nu är på väg att ersättas av en expansion där det sker radikala förändringar i den teknologi som används. Vi skulle alltså kunna få se den typ av sektoriell utveckling som ekonom-historikern Lennart Schön specialiserat sig på att analysera (Schön 2000).

Den andra faktorn är den offentliga sektorns storlek. Att offentlig service blivit en av de största näringsgrenarna innebär att en ökad produktivitet kan få ett stort genomslag på den allmänna produktivitetens utvecklingen. Detta ger samhället ett ökat incitamenten att satsa på produktivitetstillväxt i offentlig sektor.

Den tredje faktorn är globaliseringen som ökat möjligheterna till kunskapsutbyte mellan producenter av offentliga tjänster. Äldreomsorg och skola har traditionellt varit områden där yrkesutövarna i mindre utsträckning har haft möjlighet att ta del i ett internationellt erfarenhetsutbyte. Ny teknik och billigare resor ger i dag helt andra möjligheter till ett sådant utbyte, i synnerhet om man i olika länder blir mer aktiv när det gäller att åstadkomma en ökad produktivitet. Även på detta område är det dock viktigt att inte bara sjukvården utan också äldreomsorg och skola får en ökad andel forskarutbildade. Just när det gäller förmågan att delta i ett internationellt kunskapsutbyte står ofta de forskarutbildade i en klass för sig. Att andelen forskarutbildade är så låg bland dem med pedagogisk utbildning kan vara en orsak till att inte ens erfarenhetsutbytet på nationell nivå fungerar så bra som man skulle önska (Nihlfors 2005).

Historisk tillbakablick

Hur skulle en utveckling mot ökad produktivitet i offentlig sektor kunna se ut? Ett sätt att besvara denna fråga är att se till historiska paralleller. Under 1900-talet upplevde svensk industri en enastående ökning av arbetsproduktiviteten. År 1900 var i Sverige det genomsnittliga förädlingsvärdet per industriarbetare ca drygt 12 000 kronor per år, uttryckt i dagens penningvärde. Hundra år senare var denna siffra uppe i 500 000 kronor, dvs. en fyrtio-dubbling av produktiviteten (Edvinsson 2005). Bakom denna utveckling kan fyra faktorer pekas ut.

Ökande produktionsskala. En ökning av produktionen per anläggning är ofta en bra metod att öka produktiviteten. En arbetare kan ofta lika gärna övervaka en stor maskin som en liten. Att fördubbla produktionen vid en fabrik kräver därför sällan en fördubbling av arbetsstyrkan. Med ökande produktionsskala ökar också möjligheten till specialisering. Arbetet kan delas upp i fler moment. När arbetare får ansvar för var sin specialuppgift ökar deras skicklighet i just detta moment och arbetstempot kan ökas. Man slipper också de tempoförluster som uppstår när man ska skifta moment. Specialiseringen gör också att mer uppmärksamhet kan riktas mot en anpassning av verktyg. Ofta blir detta startpunkten för en ökad mekanisering. När ett visst moment utförts tillräckligt ofta ökar insikten om hur de olika handgreppen skulle kunna ersättas med en maskin. Den ökande produktionsskalan stimulerar alltså ett ökat användande av maskiner.

Förbättrade transportmöjligheter har varit en viktig förutsättning för den ökade arbetsproduktiviteten. När produktionen i en viss fabrik ökar kommer transportbehovet att öka. När t.ex. tio små mejerier ersätts av ett stort måste ju både råvaran transporteras längre samtidigt som de färdiga produkterna måste distribueras ut till ett större område.

Ökad internationell arbetsdelning är en tredje viktig faktor. Svensk industriproduktion har successivt koncentrerats till allt färre varor som i stor utsträckning säljs på en expanderande världsmarknad. Detta har bidragit till en ökande produktionsskala samtidigt som arbetskraften har kunnat föras över till anläggningar med högre arbetsproduktivitet.

Scientific management eller vetenskaplig arbetsledning. Med detta begrepp avses en medveten strävan efter att strömlinjeforma arbetsprocessen på ett sätt som gör att man uppnår högsta möjliga produktivitet. Fenomenet brukar också kallas *taylorism* efter namnet på den amerikanska ingenjör som i början av 1900-talet var den främste propagandisten för vetenskaplig arbetsledning. Taylorismens betydelse för den ökande arbetsproduktiviteten ska inte underskattas. En bärande ide i denna rörelse var att uppgiften att bestämma hur ett visst arbete ska utföras inte ska överlämnas till den enskilde arbetaren. I stället gäller det för arbetsledningen att skaffa sig ingående kunskaper om hur en viss arbetsprocess utförs för att sedan kunna ge instruktioner om hur en viss uppgift kan utföras på det snabbaste och minst arbetskrävande sättet (Braverman 1977).

Taylorismen har inte bara varit en viktig faktor bakom den ökande arbetsproduktiviteten i industrin. Den var också en central stridsfråga i 1900-talets kraftmätningar mellan fack och arbetsgivare. Detta har tydligt påvisats i det stora projekt om det svenska arbetets historia som genomfördes vid den ekonomisk historiska institutionen vid Uppsala universitet under 1980-talet (Isacson 1987; Magnusson 1987; Johansson 1988; Wikander 1988; Isacson 1990; Johansson 1990). Två linjer stod emot varandra. Å ena sidan uppfattningen att arbetsgivaren kunde bestämma över arbetstidens längd och produktionens inriktning men att arbetaren hade rätt att själv bestämma över arbetets detaljerade uppläggning. Å andra sidan den tayloristiska uppfattningen att arbetsgivaren även har rätt att bestämma exakt hur arbetet ska utföras (Johansson 1990). Grovt sett kan utvecklingen av denna konflikt delas in i två perioder. Fram till 30-talet försökte facket med olika medel att värja sig mot arbetsgivarnas anspråk på att i detalj styra arbetsprocessen. Från 30-talet och framåt enades fack och arbetsgivare om att man hade ett gemensamt intresse av att söka höja arbetsproduktiviteten. Under förutsättning att lönen höjdes i takt med den ökande produktiviteten var därför facket berett att främja en ökad användning av tayloristiska principer inom industrin.

Fackföreningens positiva syn på åtgärder som höjde arbetsproduktiviteten inskränkte sig inte heller till arbetsprocessen. Här ingick också ett bejakande av den process av strukturrationalisering som innebar nedläggning av ofta mindre enheter med lägre produktivitet. Detta ökade utrymmet för en expansion i anläggningar med högre produktivitet. Ett sätt att driva på denna process var den solidariska lönepolitiken som strävade efter att lönerna skulle ligga på samma nivå oberoende av om man arbetade i en anläggning med hög eller låg produktivitet. Det eftersträvade resultatet var en utslagning av mindre effektiva enheter och därmed en ökad förmåga för industrin att klara höga lönenivåer (Johansson and Magnusson 1998).

Den produktivetsfrämjande politiken lyckades i stor utsträckning nå sina mål. Från 1930-talet och framåt ökade produktiviteten allt snabbare för att nå en topp under 1960-talet.

Enigheten om att facket skulle vara med och driva på för en ökad produktivitet varade också fram t.o.m. mitten av 1960-talet. Mot slutet av 1960-talet och början av 1970-talet ökade dock kritiken mot denna politik. Fler och fler började lyfta fram de nackdelar som en stark produktivetspress medförde. Fabriksnedläggningar

slog hårt mot mindre orter. Ackordshets utpekades som en risk för utslitning och arbetsolyckor. Detaljstyrning bidrog till en degradering av arbetarens människovärde. Resultatet av denna debatt blev att ackordslönerna i många fall avskaffades eller förändrades. Det löpande bandet ersattes av självstyrande grupper. Statsmakterna blev mer benägna att gå in med stöd för att rädda företag som hotades av nedläggning. Arbetsgivarens oinskränkta makt över arbetsprocessen ifrågasattes. Förändring i synen på produktivitetspolitiken kan ha bidragit till produktivitetens utvecklingen under 1970-talet blev mycket svagare än under 1960-talet. Även under 1980-talet var produktivitetens ökning i industrin relativt svag medan den under 1990-talet nådde nya rekordnivåer i samband med en mycket kraftig strukturrationalisering.

Humankapitalets roll

Ett intressant fenomen när det gäller produktivitetens utvecklingen är att den också tycks vara kopplad till arbetsstyrkans sammansättning. En utspridd populär uppfattning här är att det bästa för att uppnå en hög produktivitet är att man har en ung arbetsstyrka medan äldre arbetskraft förknippas med lägre produktivitet. Jämför man produktiviteten i anläggningar med unge respektive gammal arbetskraft stämmer detta ofta. Men det stämmer inte om man ser på den makroekonomiska utvecklingen. Under 1960- och 1990-talet när produktivitetens utvecklingen var stark var tvärtom arbetskraftens medelålder relativt hög. Detta har även bekräftats i en nyligen genomförd studie av svenska mikrodata (Malmberg, Lindh et al. 2005). Denna studie visar att den höga produktivitet man hittar i anläggningar men många unga i huvudsak är ett resultat av att själva anläggningen är modern. Ser man i stället till produktivitetstillväxten så är den starkare i anläggningar där de arbetskraften har en högre medelålder.

Det finns ett klassiskt exempel på produktivetsförbättringar som ger stöd åt detta sambandet mellan åldrande och produktivitet, nämligen stålverket i Horndal. På 1960-talet gav den svenska ekonomen Erik Lundberg Horndalsverken världsberömmelse i ekonomkretsar som ett exempel på produktivitetens utveckling utan kapitalinvesteringar (Lundberg 1961). Horndalseffekten bildade senare grunden för nobelpristagarens Kenneth Arrows begrepp *learning-by-doing*, den process som innebär att produktiviteten i

en viss verksamhet ökar som ett resultat av en successivt ackumulerad erfarenhet (Arrow 1962). Det intressanta med Horndal är att man under denna period av produktivitetstillväxt hade en mycket åldrad arbetskraft. T.o.m. en del 70-åringar arbetade i verket. I samband med en kris i slutet av 1930-talet bestämde man sig dock för att göra sig av med den åldrade och som man trodde lågproduktiva arbetskraften. Resultatet blev att produktivitetsökningen kom av sig. Först under andra hälften när medelåldern i arbetskraften åter ökade tog produktivitetsökningen fart igen (Genberg 1992).

Detta mönster stämmer med de samband mellan åldersstruktur och ekonomisk tillväxt man kan påvisa i OECD data (Lindh and Malmberg 1999). En hög andel 50–64-åringar är i dessa data förknippad med en snabb BNP-tillväxt. I svenska data kan man påvisa ett liknande samband mellan befolkningens åldersstruktur och produktivitetsutvecklingen i industrin (Malmberg 1994).

Lärdomar för 2000-talet

Om 2000-talet blir en period som kännetecknas av en ökande produktivitet i offentlig sektor får vi då se utvecklingsmönster som liknar dem som industrin kännetecknades av under 1900-talet? Svaret här är nog både och.

Ökande produktionsskala och förbättrade transportmöjligheter? När det gäller offentliga tjänster finns det i många fall begränsningar i hur mycket man kan öka produktionsskalan. Orsaken är att tjänsterna riktar sig till människor som i jämförelse med varor har en begränsad transporterbarhet (Hägerstrand 1970). Behovet av närhet gäller kanske särskilt barnomsorg, äldreomsorg och i viss mån skola. Möjligheterna att öka produktionsskalan i dessa verksamheter är därför begränsad. För specialiserad sjukvård däremot är det fullt möjligt att en existerande trend mot att vissa typer av vård bara utförs vid ett enda sjukhus kommer att fortsätta. Man kan t.o.m. tänka sig att den internationella specialiseringen här utvecklas på ett liknande sätt som inom industrin. Då kommer mångsysslande sjukvårdsverkstäder att ersättas med högt specialiserade enheter som riktar in sig på mycket väl avgränsade diagnoser.

Även inom skolan skulle man kunna tänka sig en sådan utveckling åtminstone i storstadsområdena där befolkningstätheten är hög. Ökad produktivitet i skolan skulle då kunna bäras upp av en

ökad specialisering hos lärarna på t.ex. låg- och mellanstadiet. Större skolenheter skulle kunna bli överlägsna mindre skolenheter i kraft av en högre genomsnittlig kompetens. För att lyckas fullt ut skulle en sådan utveckling dock kräva att man lära sig bemästra de negativa effekter som kan uppkomma när stora elevgrupper samlas i en skolenhet.

Eftersom äldreomsorg i stor utsträckning genomförs hemma hos de äldre är det svårt att tänka sig en snabb utveckling mot ökad storskalighet. Här skulle man i stället kunna få se en trend där äldreomsorgen för alla äldre i ett visst område på ett tydligare sätt organiseras som en sammanhållen verksamhet. Eftersom det här handlar om att distribuera service till geografiskt utspridda avnämare kan man tänka sig en utveckling av mer avancerade datorstödda logistiska lösningar inom detta område.

Frågan är om man också kommer att se en ökad standardisering av de offentliga tjänsterna? Standardisering är ju ofta en viktig källa till ökad produktivitet. Här kan man först påpeka att utvecklingen inom skolan under sedan början av 1990-talet gått åt motsatt håll dvs. mot ökad valfrihet och mindre standardisering. Delvis kan denna utveckling ses som ett tecken på att undervisningen i dagens skola inte bygger vetenskapligt verifierad kunskap om vilka metoder som fungerar bäst (Lärarytbildningskommittén 1999; Fransson, Lundgren et al. 2003). Om det fanns säker vetenskaplig kunskap om att en viss undervisningsmetod genomgående ger bättre resultat än en annan är det tveksam om det skulle finnas utrymme för att ge offentligt stöd till de skolor som använder en metod som inte fungerar. Man kan jämföra med utvecklingen när det gäller psykologiska behandlingar. Här fanns det tidigare funnits en stor flora av psykoterapier medan det i dag, t.ex. när det gäller hur fobier ska behandlas, har skett en långtgående standardisering eftersom man kunnat visa att s.k. kognitiv terapi är den metod som är mest framgångsrik. Det är fullt möjligt att liknade framsteg skulle kunna göras på skolans område om skolforskningen kan komma lika lång som forskningen kring olika terapiers effektivitet.

Ökad internationell arbetsdelning? Människans begränsade transporterbarhet innebär att den internationella arbetsdelningen inte fullt ut kan spela samma roll inom tjänsteproduktionen som inom varuproduktionen. Ett område där den internationella arbetsdelningen kan komma att spela en stor roll för produktiviteten i offentlig sektor gäller dock produktionen av insatsvaror. IT-utvecklingen har redan möjliggjort en effektivisering av många

offentliga tjänster t.ex. arbetsförmedling, bibliotek, och statistikförsörjning. Detsamma gäller många av landvinningarna på sjukvårdens område, t.ex. den nya röntgendiagnostiken och titthålskirurgi. Mycket talar för att vi under de närmaste decennierna kan förvänta oss en fortsatt ström av innovationer, lika betydelsefulla som de senaste 15 åren revolutionerande produkter: t.ex. Losec, anti-depressiv medicin (som med stor sannolikhet bidragit till att självmord minskat [Epidemiologiskt centrum 2001]), mobiltelefonen, digital bild, och global bredbandskommunikation. Vilka dessa produkter blir och vilka effekter de får kan vi inte veta i dag. Men möjligheterna är stora att de radikalt kan förändra förutsättningarna för olika delar av offentlig sektor.

Scientific management? Det som framstår som en sannolik utveckling inom den offentliga sektor om den utvecklas i riktning mot ökad produktivitet är ökade inslag av taylorism. T.ex. kan man tänka sig att äldreomsorgen där det ofta handlar om många manuella arbetsuppgifter skulle kunna bli föremål för mer detaljerade arbetsstudier. Det scientific management visat är att arbetsstudier kan leda till att man hittar arbetssätt som radikalt kan minska tidsåtgången för vissa uppgifter. Lika viktigt är det om man kan påvisa vilka av äldreomsorgens insatser som har störst betydelse för de äldres välbefinnande. Samtidigt innebär taylorisering en inskränkning i arbetstagarnas frihet att utföra arbetet efter eget huvud. Det är därför möjligt att en taylorisering av offentlig sektor skulle mötas av minst lika stort motstånd som tayloriseringen av industrin.

En lösning här kan vara att ta fasta på att offentlig tjänsteproduktion handlar om produktion av humankapital. För många som arbetar i offentlig sektor är en viktig drivkraft just att deras arbete hjälper människor till en bättre vardag och ett bättre liv. Ett sätt att få fart på produktivetsarbetet i offentlig sektor skulle därför kunna vara att formulera uppgiften som att den gäller, inte att spara pengar, utan att med givna resurser uppnå förbättrade resultat för de människor man arbetar med. Om det går att visa att nya metoder faktiskt leder till bättre resultat bör det finnas en stor beredskap bland de anställda i offentlig sektor att stödja produktivetsarbetet. Här skulle det finnas utrymme för ett slags "Saltsjöbadsöverenskommelse" inom offentlig sektor där den aggressiva nedskärningspolitik som ibland präglat relationen mellan arbetsgivare och anställda i offentlig sektor skulle kunna ersättas med en samarbetspolitik som där man i större utsträckning jobbar mot ett

gemensamt mål. Inom industrin var det löften om att de anställda i form av högre löner skulle få vara med att dela på de vinster som en högre produktivitet leder till som öppnade upp för ett samarbete. På motsvarande sätt kan man tänka sig att de offentliga arbetsgivarna gör åtaganden om att t.ex. lönegapet mellan privat och offentlig sektor ska minska i den utsträckning som produktivetsarbetet blir framgångsrikt.

Forskningens roll

Ovan har jag argumenterat för att produktiviteten i offentlig sektor kan växa och att en ökande produktivitet i offentlig sektor i princip kan uppnås med metoder som liknar dem som användes för att öka produktiviteten inom svensk industri. En huvudpunkt i detta resonemang har varit att offentlig sektors prestationer skall mätas i form av hur mycket humankapital, tillskott i individuell produktivitet, som man lyckas skapa. I detta avsnitt ska jag lite mer i detalj diskutera hur denna produktion av humankapital skulle kunna mätas.

Utgångspunkten är de ansträngningar som gjorts inom nationalekonomin att mäta hur utbildning kan skapa humankapital. Huvudmetoden har varit att med hjälp av regressionsmetoder uppskatta vilken effekt utbildning, ofta mätt som antalet utbildningsår, har på individers arbetsinkomster. Tanken är här att arbetslönen avspeglar en individs individuella produktivitet. Om en längre utbildning höjer individens lön ses detta därför som ett tecken på att utbildningen ökat individens produktivitet. Skattningar av detta slag kan göras med hjälp av relativt enkla data och det har genomförts ett stort antal studier som gett kunskap om i vilken mån utbildning kan bidra till högre produktivitet.

Enkla tvärsnittsanalyser har emellertid ett relativt begränsat värde när det gäller att få fram indikatorer på olika verksamheters produktivitet. Antag t.ex. att en person med en fil.kand. i statskunskap tjänar 40 procent mer än personer vars högsta utbildning är samhällsvetenskaplig linje på gymnasiet? Ger detta ett mått på hur bra lärare i statskunskap är på att producera humankapital? Inte nödvändigtvis. Statsvetarstudenters högre lön kan ju bero på att de redan i slutet av gymnasiet var överlägsna dem som inte gick vidare till högre studier. För att kunna bedöma hur duktiga lärarna i statsvetenskap är skulle vi därför behöva data över personer med

och utan statsvetarexamen som omfattar inte bara deras högsta utbildning utan också uppgifter om betyg i gymnasie- och grundskola och kanske också om föräldrars utbildning och inkomster. Med ett sådant rikare datamaterial ökar möjligheterna att sortera fram vad just statsvetarutbildningen betyder.

För 25 år sedan skulle det ha varit svårt, om inte omöjligt, att sjesätta ett projekt där man skulle försöka studera effekterna av en viss utbildning på människors inkomstmöjligheter. I dag är emellertid datasituationen en helt annan. På gott och ont finns det i dag samlat data som gör det möjligt att följa människors skolgång, utbildning och arbetsmarknadskarriär år efter år från åtminstone 1980-talet och framåt. Detta ger en möjlighet att besvara frågor om i vilken utsträckning barn från olika skolor givits bättre eller sämre möjligheter att utvecklas. Ett problem är att man till exempel kan behöva vänta tjugo år innan man vet hur det har gått på arbetsmarknaden för en grupp barn som just gått ut lågstadiet. Detta skulle man emellertid kunna komma runt om man kan hitta indikatorer på skolprestationer i tredje klass som har prognosvärde för hur det kommer att gå för dem i högstadiet, gymnasiet, högskolan och senare i arbetslivet. Hittar man sådana indikatorer blir det möjligt för en skola att veta vilka resultat på kort sikt man ska satsa på för att resultatet för barnen på lång sikt ska bli så bra som möjligt. Utmaningen för att öka produktiviteten i skolan ligger alltså inte i att det skulle vara svårt att åstadkomma. Frågan är i stället om vi är beredda att granska skolundervisningen på det noggranna sätt som krävs för att man ska kunna ge tydliga svar på vad som fungerar bra och vad som fungerar dåligt.

Ett liknande arbetsätt kan man utforma för att försöka mäta effekten av sjukvårdsinsatser. Dataläget är här känsligare men det bör vara möjligt för medicinska forskare att få tillgång till data om patienter som drabbats av olika sjukdomar, hur de behandlats och i vilken utsträckning de kommit i arbete.

Efter att man gått i pension kan man inte använda inkomstdata för att bedöma individens produktivitet. Här krävs det därför andra sätt att samla in data om hur stor arbetsförmågan är hos olika personer och hur den kan påverkas av vårdinsatser och omsorg.

I dag är det därför i princip möjligt att mäta hur väl offentlig sektor lyckas med att producera humankapital. En annan fråga är i vilken riktning en debatt om en stor satsning på att analysera denna typ av data skulle leda. Min bedömning är att det hos allmänheten finns ett stöd för tanken att vi behöver en välfungerande offentlig

sektor. Det bör också gå att lösa integritetsproblemen eftersom en analys av hur väl olika offentliga tjänsteproducenter lyckas kan byggas på data som är anonymiserade för forskaren. Min bedömning är också att det bland de som arbetar i offentlig sektor kan finnas en nyfikenhet för hur det går för dem som man har haft som elev, student eller patient. Än större skulle intresset kunna bli om det skulle att gå fram förslag om hur man skulle kunna gå tillväga för att lyckas ännu bättre.

Frågan är varifrån initiativet till en bred satsning på forskarutbildning och forskning inom den offentliga sektors område ska komma? En möjlighet är att finansieringen överläts till kommuner och landsting som är huvudmän för mycket av denna verksamhet. Det finns dock mycket som talar för att ansvaret åtminstone till en början ska ligga på statlig nivå. Ett skäl är att arbetsmarknaden för forskarutbildade personers arbetsmarknad inte kommer att vara begränsad till den kommun eller det landsting som finansierat deras forskarutbildning. Ett annat är att forskningsresultat som framkommer på detta område inte bara kommer att gynna den ort där forskningen genomförts utan även andra med liknande verksamhet. Staten har också ett övergripande ansvar för den offentliga sektorns ekonomi och är därför den instans som genom en kraftfull forskningssatsning kan driva på för en snabbare produktivitet utveckling i offentlig sektor.

Finansieringsproblemet

Men är det då möjligt att med en ökande produktivitet i offentlig sektor lösa det finansieringsproblem som man pekat på i Långtidsutredningen 2003/2004 (Finansdepartementet 2004), dvs. att de välfärdstjänster som kommer att efterfrågas när vi får en ökad andel gamla inte kommer att kunna finansieras utan mycket stora höjningar av skattesatsen? För att besvara denna fråga på ett stringent sätt skulle det krävas en analys som det inte finns utrymme för inom denna uppsats. Ändå skulle jag vilja ge ett tentativt positivt svar.

Om man ser offentlig service som produktion av humankapital, dvs. som ett tillskott i individuell produktivitet leder en ökad kvalitet i de offentliga tjänsterna till att befolkningens genomsnittliga produktivitet ökar. Ökad kvalitet innebär därför att utrymmet för att finansiera offentliga tjänster kan öka. Antag, helt

hypotetiskt, att man kommer på en undervisningsmetod som på ett år kan öka en individs produktivitet under arbetslivet med 10 procent. Även om kostnaden motsvarar 5 procent av individens förväntade inkomst skulle det ändå kunna vara lönsamt att erbjuda denna typ av utbildning.

Denna effekt av ökande kvalitet behöver inte bara gälla för insatser som riktas mot den arbetsföra befolkningen och mot de som i framtiden kommer att ingå i den arbetsföra befolkningen. Även ökad kvalitet i de tjänster som utförs för den äldre delen av befolkningen kan få denna effekt.

Mitt resonemang bygger på att man kan se de tjänster som en människa utför åt sig själv som en del av hennes produktivitet. Om jag t.ex. själv reser mig upp ur sängen och går på toaletten är detta en tjänst jag utför åt mig själv. Marknadsvärdet av denna tjänst skulle kunna beräknas efter vad det skulle kosta om jag skulle köpa denna tjänst av ett företag som arbetar med hemtjänst.

Hemproducerade tjänster ingår som vi vet inte i BNP men i en generell modell av människans konsumtion över livscykeln så kan dessa tjänster mycket väl räknas in. Och om värdet beräknades efter vad det skulle kosta om dessa tjänster skulle utföras av andra personer så skulle deras andel av en individs konsumtion bli mycket stor. Kostnaden för ohälsa skulle därför inte bara beräknas efter av hur dåligt en person mår. Med ett produktionsperspektiv kan ohälsans kostnader i stället ses som ett bortfall av produktionsförmåga för egenproducerade tjänster.

Om man med hälsoinsatser lyckas få människor att i denna mening bli produktiva högre upp i åldrarna innebär det alltså en potentiell mycket stor höjning av landets totala produktionsförmåga. Realt skulle den kunna visa sig i att en oförändrad arbetsstyrka inom hemtjänsten kan hålla ett mycket större antal gamla i form jämfört med ett system där sjukvården lyckas dåligt. Behovet av ökade volymer i hemtjänsten skulle minska. Produktivitetsutveckling i offentlig sektor skulle enligt dessa resonemang kunna bidra till att lösa finansieringsproblemet. Det kan alltså finnas skäl att inom ramen för en mer formaliserad modell undersöka om så verkligen kan bli fallet.

Litteratur

- Andersson, J. (2003). *Mellan tillväxt och trygghet : idéer om produktiv socialpolitik i socialdemokratisk socialpolitisk ideologi under efterkrigstiden*. Uppsala, Acta Universitatis Upsaliensis : Univ.-bibl. distributör.
- Arrow, K. J. (1962). "The Economic Implications of Learning by Doing." *The Review of Economic Studies* 29(3): 155–173.
- Ball, V. E. and G. W. Norton (2002). *Agricultural productivity : measurement and sources of growth*. Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Black, J. (2002). *A dictionary of economics*. Oxford ; New York, Oxford University Press.
- Blackburn, K. and G. P. Cipriani (2002). "A model of longevity, fertility and growth" *Journal of Economic Dynamics & Control* 26(2): 187–204.
- Bloom, D. E., D. Canning, et al. (2003). *The demographic dividend : a new perspective on the economic consequences of population change*. Santa Monica, CA, Rand.
- Boucekkine, R., D. de la Croix, et al. (2003). "Early mortality declines at the dawn of modern growth." *Scandinavian Journal of Economics* 105(3): 401–418.
- Braverman, H. (1977). *Arbete och monopolkapital : arbetets degradering i det tjugonde århundradet*. Stockholm, Rabén & Sjögren.
- Edvinsson, R. (2005). *Growth, accumulation, crisis : with new macroeconomic data for Sweden 1800–2000*. Stockholm, Almqvist & Wiksell International.
- Epidemiologiskt centrum (2001). *Folkhälsorapport*. Spånga, Kundtjänst Socialstyrelsen.
- Finansdepartementet (2004). *Långtidsutredningen 2003/04*. Stockholm, Fritzes offentliga publikationer.
- Fransson, K., U. P. Lundgren, et al. (2003). *Utbildningsvetenskap – ett begrepp och dess sammanhang*. Stockholm, Vetenskapsrådet.
- Genberg, M. (1992). *The Horndal effect : productivity growth without capital investment at Horndalsverken between 1927 and 1952*. Uppsala,.
- Hägerstrand, T. (1970). *Urbaniseringen. Stadsutveckling och regionala olikheter*. Lund,, Gleerup.
- Isacson, M. (1987). *Verkstadsarbete under 1900-talet : Hedemora verkstäder före 1950*. Lund, Arkiv i samarbete med Arbetsmiljö-

- fonden och Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala univ.
- Isacson, M. (1990). *Verkstadsindustrins arbetsmiljö : Hedemora verkstäder under 1900-talet*. Lund, Arkiv i samarbete med Arbetsmiljöfonden och Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala univ.
- Johansson, A. L. and L. Magnusson (1998). *LO andra halvsekllet : fackföreningsrörelsen och samhället*. Stockholm, Atlas.
- Johansson, A. O. (1988). *Arbetets delning : Stocka sågverk under omvandling 1856-1900*. Lund, Arkiv i samarbete med Arbetsmiljöfonden och Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala univ.
- Johansson, A. O. (1990). *Arbetarrörelsen och taylorismen: Olofström 1895-1925 : en studie av verkstadsindustrin och arbetets organisering*. Lund, Arkiv i samarbete med Arbetsmiljöfonden och Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala univ.
- Kalemli-Ozcan, S., H. E. Ryder, et al. (2000). "Mortality decline, human capital investment, and economic growth." *Journal of Development Economics* 62(1): 1-23.
- Lindh, T. and B. Malmberg (1999). "Age structure effects and growth in the OECD, 1950-1990." *Journal of Population Economics* 12: 431-449.
- Lundberg, E. (1961). *Produktivitet och räntabilitet : studier i kapitallets betydelse inom svenskt näringsliv*. Stockholm, Studieförb. Näringsliv o. samhälle : Norstedt (distr.).
- Lundin, D. (2002). "Klarar vi sjukvården?" *Ekonomisk Debatt* 30(4): 325-333.
- Läroarbetsutbildningskommittén (1999). *Att lära och leda : en lärarutbildning för samverkan och utveckling : Läroarbetsutbildningskommitténs slutbetänkande*. Stockholm, Fakta info direkt.
- Magnusson, L. (1987). *Arbetet vid en svensk verkstad : Munktells 1900-1920*. Lund, Arkiv i samarbete med Arbetsmiljöfonden och Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala univ.
- Malmberg, B. (1994). "Age structure effect on economic growth: Swedish evidence." *Scandinavian Economic History Review* 42: 279-295.
- Malmberg, B. (2001). Ålderschock eller systemfel? Sveriges ekonomiska utveckling 1970-1999. *Dagens socialförsäkring – ett system för gårdagens samhälle? : rapport från forskarseminariet i Umeå, januari 2001*. Centralförbundet för socialt arbete and Försäkringskassaförbundet. Stockholm, FKF:s förl. 2001:1: 177.

- Malmberg, B. and T. Lindh (2005). Forecasting global growth by age structure projections. *Age-Structural Transitions: Demographic Bonuses, but Emerging Challenges for Population and Sustainable Development*. I. Pool and L. Wong. Paris, Cired.
- Malmberg, B., T. Lindh, et al. (2005). Productivity consequences of workforce ageing – Stagnation or a Horndal effect? *Arbetsrapport, Institutet för Framtidsstudier*. Stockholm, Institutet för Framtidsstudier: 43.
- McCombie, J. S. L., M. Pugno, et al. (2003). *Productivity growth and economic performance : essays on Verdoorn's law*. New York, Palgrave Macmillan.
- Myrdal, G. (1940). *Population: A problem for democracy*. Cambridge Massachusetts, Harvard University Press.
- Nihlfors, E. (2005). Nätverksträffar i Attraktiv Skola. *Attraktiv Skola*. Stockholm, Myndigheten för skolutveckling.
- Ó Gráda, C. (1999). *Black '47 and beyond : the great Irish famine in history, economy, and memory*. Princeton, N.J., Princeton University Press.
- Schultz, T. W. (1961). "Investment in Human Capital." *The American Economic Review* 51(1).
- Schön, L. (2000). *En modern svensk ekonomisk historia : tillväxt och omvandling under två sekel*. Stockholm, SNS förl.
- Södersten, B. (1992). De svaga länkarnas regering. *Dagens Nyheter*. Stockholm: 4.
- Södersten, B. (1992). Möblera om bland ministrarna. *Dagens Nyheter*. Stockholm: 4.
- Södersten, B. (1992). Yrkesgrupper utan berättigande. *Dagens Nyheter*. Stockholm: 4.
- Södersten, B. (1993). Nyfeministernas orimligheter. *Dagens Nyheter*. Stockholm: 4.
- Södersten, B. (1994). Godhetens företrädare. *Dagens Nyheter*. Stockholm: 4.
- Södersten, B. (1995). Kvinnor har för höga löner. *Dagens Nyheter*. Stockholm: 4.
- Wahlqvist, I. (2005). Halverad dödlighet vid hjärtinfark efter 10-års kvalitetsutveckling med RIKS-HIA, UCR – Uppsala Clinical Research Center Uppsala kliniska forskningscentrum.
- Wikander, U. (1988). *Kvinnors och mäns arbeten: Gustavsberg 1880–1980 : genusarbetsdelning och arbetets degradering vid en porslinsfabrik*. Lund, Arkiv i samarbete med Arbetsmiljöfonden och Ekonomisk-historiska institutionen vid Uppsala univ.

World Bank. (2006). "Glossary." Retrieved Feb 28, 2003, from <http://www.worldbank.org/depweb/english/modules/glossary.html#h>.

Vad är effektivitet och hur mäta den i kommunal verksamhet?

Richard Murray
Statskontoret

Innehåll

Vad är effektivitet?	121
Generell definition av effektivitet	121
Fullständiga och ofullständiga mått på effektivitet.....	123
Ofullständiga mått fungerar som indikatorer på effektivitet	125
Produktivitetsförändring indikator på effektivitetsförändring....	127
Produktivitet, värdeförändringar och effektivitet.....	129
Vad är effektivitet i kommunal verksamhet?	130
Kommunalekonomisk eller samhällsekonomisk effektivitet?	130
Går effektivitet i kommunal verksamhet att mäta?	132
Varför mäta effektivitet i kommunal verksamhet?	133
Olika metoder för att mäta produktiviteten.....	136
Indexmetoden.....	136
Panelstudier av produktionsfronter	140
Kostnadsindexmetod	142
Indexmetod, panelstudie eller kostnadsindex?.....	143
Tidigare studier av produktiviteten i kommunal verksamhet..	145
Förslag till syfte och utformning av mätningar m.m.	148
Syften	148
Utformning	154
Appendix	157
Olika produktivitetsbegrepp	157
Referenser	160

Vad är effektivitet i kommunal verksamhet, går den att mäta och varför skulle man vilja göra det? Det är frågor som regeringen ställt inför de tilltagande kraven på välfärdstjänster, vilka huvudsakligen produceras och finansieras av kommuner och landsting, och behovet att effektivisera verksamheten. Går det att effektivisera produktionen av dessa tjänster och har mätningar av effektiviteten då någon roll att spela?

För att besvara frågan om det går att mäta effektiviteten måste vi först definiera vad som menas med effektivitet. Därför ägnas det inledande avsnittet åt denna fråga.

Vad är effektivitet?

Effektivitet, kostnadseffektivitet, produktivitet, arbetsproduktivitet, totalproduktivitet, yttre och inre effektivitet, måluppfyllelse, nytto/kostnadskvot, verkningsgrad, värde för pengarna, resultat, vinst, förädlingsvärde, samhällsekonomisk lönsamhet – det finns många begrepp som alla ger uttryck för den heta önskan att få ut så mycket som möjligt av en viss mängd resurser. Det finns också en mängd företeelser som är nära kopplade till denna strävan såsom kompetens, kvalitet, service, rationalitet, logik, ändamålsenlighet. Det finns minst lika många sätt att mäta effektivitet som det finns effektivitetsbegrepp och företeelser kopplade till dessa begrepp. Därtill finns det många fler mått som gör anspråk på att säga något om effektiviteten: handläggningstid, overheadkostnader, kundnöjdhet, värdetid, kostnadsmedvetande, arbetstillfredsställelse m.m. Så – vad är effektivitet i kommunal verksamhet och hur ska den mätas? Skiljer sig effektivitet i kommunal verksamhet från effektivitet i statlig verksamhet, eller för den delen från företags effektivitet?

Generell definition av effektivitet

Effektivitet är det mest generella begreppet och den mest generella definitionen av effektivitet är relationen mellan uppostringar och uppnådda förbättringar. Relationen kan uttryckas som en kvot

$$\text{Effektivitet} = \frac{\text{förbättringar}}{\text{uppoffringar}} = \text{utbyteskvot}$$

eller som en skillnad

$$\text{Effektivitet} = \text{förbättringar} - \text{uppoffringar} = \text{överskott/underskott}$$

För att det ska vara möjligt att beräkna om det blir ett över- eller underskott måste förbättringar och uppoffringar uttryckas i *samma måttenhet*. Det kan vara kronor, men kan lika gärna vara nytta eller effekter av annat slag. Om utbyteskvoten är större än 1 anger det att värdet av förbättringarna är större än värdet av uppoffringarna och att verksamheten ger ett överskott. I den bemärkelsen är detta mått på effektivitet *absolut*. Ibland är det i stället mer intressant att analysera möjligheten att optimera verksamheten eller att ta reda på vilken verksamhet som ger det största överskottet. Då är måttet *relativt*.¹

Den ovan angivna definitionen på effektivitet är allmängiltig, dvs. giltig i alla sammanhang. Vad som ska ingå i *förbättringar* respektive i *uppoffringar* är däremot inte givet. Det beror naturligtvis på i vilken *objektiv* situation begreppet ska tillämpas. Men det beror också på *för vem* effektiviteten definieras. Förbättringar och uppoffringar är båda *subjektiva begrepp*. Om subjektet är Herr A som värdesätter sin, men inte andras tid, så ingår Herr A:s tid i uppoffringarna, men inte andras tid. Då är det effektivt för herr A att komma för sent och låta andra vänta. Och de förbättringar herr A uppskattar – t.ex. att få mötet snabbt överstökad – är kanske inte alls förbättringar utan försämringar för andra, som hade önskat få ett resultat av mötet. Man talar om *privatekonomisk effektivitet* för herr A till skillnad från *samhällsekonomisk effektivitet* om alla andra i samhället finge vara med och ha synpunkter på vad som skulle vara med i uppoffringar och förbättringar.²

¹ Definitionen kan användas för att bedöma en verksamhet i dess helhet såväl som på marginalen. Nationalekonomins effektivitetsbegrepp avser det senare, dvs. att en verksamhet för att vara effektiv, på marginalen ska ge upphov till en lika stor ökning av förbättringarna som av uppoffringarna. Då är överskottet som störst.

² "Ekonomisk" i sammansättningen "privatekonomisk" respektive "samhällsekonomisk" betyder inte att enbart värden som räknas i pengar ingår i effektivitetsbegreppet. Alla förbättringar och alla uppoffringar ingår oavsett om dessa kan uttryckas i pengar. Vi skulle kunna använda "privat effektivitet" respektive "samhällelig effektivitet" som begrepp för att undanröja eventuella missförstånd på denna punkt. Begreppen "privatekonomisk" och "samhällsekonomisk" överensstämmer dock med etablerad terminologi.

Det är inget fel på ett mått för att det mäter enbart privatekonomisk effektivitet om syftet är att mäta just privatekonomisk effektivitet. Tvärtom vore det fel om det mätte samhällsekonomisk effektivitet när syftet är att mäta privatekonomisk effektivitet. Detta kan vara värt att påminna om eftersom många diskussioner om vad som är ett bra mått på effektivitet tycks uppstå på grund av olika uppfattningar om vad som borde mätas. Det är skäligen meningslöst att t.ex. kritisera mått på företagsekonomisk effektivitet för att det inte mäter samhällsekonomisk effektivitet och omvänt.

Fullständiga och ofullständiga mått på effektivitet

Om vi ska mäta effektiviteten ur herr A:s synvinkel så ska givetvis *alla* förbättringar och alla uppoffringar för herr A ingå i måttet. Och ska vi mäta den samhällsekonomiska effektiviteten så ska *allas* förbättringar och uppoffringar ingå. I båda fallen kan vi tala om *fullständiga mått* på effektivitet.

Men det är ofta så att inte alla eller *allas* förbättringar och uppoffringar går att mäta. Måttet på effektivitet fångar då bara en del av förbättringarna och/eller en del av uppoffringarna. T.ex. kan ett mått på samhällsekonomisk lönsamt av ett vägbygge innefatta många, men kanske inte alla förbättringar och uppoffringar förknäpade med projektet. Hur mycket mark, grus, asfalt, arbetade timmar och maskintimmar som används är lätt att mäta. Det är svårare att mäta bullret, avgaserna och olyckorna som vägutnyttjandet för med sig. I Vägverkets modeller för hur lönsamhetskalkylerna ska göras finns dessa effekter dock med. Man tar även med en post som kallas "intrång" i naturmiljö. Bland förbättringarna tas tidsvinster, minskat bilslitage och färre olyckor upp för alla som använder och berörs av vägen. Denna kalkyl är tämligen fullständig, men det kan ändå finnas förbättringar och uppoffringar som inte ingår, t.ex. människors värdering av vägens estetiska utformning och vägens långsiktiga påverkan på hur naturen utvecklas. Trots den relativa fullständigheten finns det aspekter som inte är med och som därför bör framhållas separat.

Mått som jämför vad man får för pengarna i olika alternativ kallas vanligen *kostnadseffektivitet*. Exempel på ett sådant mått är minskade kväveoxidutsläpp per krona i insatser för att minska utsläppen. Rening av rökgasutsläpp från värmeverk kanske minskar

kväveoxidutsläppen med 25 gram per krona medan katalytisk avgasrening på bilar kanske bara minskar utsläppen med 15 gram per krona. Det är då kostnadseffektivare att minska kväveoxidutsläppen genom rening av rökgasutsläpp än genom katalytisk avgasrening på bilar. Men kostnadseffektivitet är inte ett fullständigt mått på effektivitet eftersom värdet av att minska kväveoxidutsläppen inte ingår. Det företagsekonomiska värdet är kanske noll – för såväl bilägare som för värmeverk – och den företagsekonomiska effektiviteten likaså. För samhället är värdet minskad försurning av mark och vatten, minskad korrosion, minskad sjuklighet m.m. För att det ska bli ett fullständigt mått på samhällsekonomisk effektivitet fordras att dessa värden förs in i formeln. Om värdet för varje kilo minskade kväveoxidutsläpp är 50 kronor lönar det sig att sätta in rening på värmeverk eftersom kostnaden per kilo bara är 40 kr ($1 \text{ kr} \cdot 1000 / 25 = 40 \text{ kr}$). Men för samhället är det en dålig affär att minska kväveoxidutsläppen via katalytisk avgasrening eftersom ett kilo då kostar 67 kr ($1 \text{ kr} \cdot 1000 / 15 = 66,7 \text{ kr}$) och bara är värt 50 kr.

Likväl kan kostnadseffektivitet vara ett bra mått att använda. Det är utomordentligt svårt att sätta ett värde på minskade kväveoxidutsläpp. För att uppskatta värdet av att minska kväveoxidutsläppen med ett ton måste man bl.a. veta hur kväveoxidutsläppen påverkar korrosionen på alla järnkonstruktioner och hur luftvägsinfektioner påverkas av sådana utsläpp. Sådana bedömningar görs och har gjorts, men blir självfallet ytterst osäkra. Hur mycket minskar korrosionen och vad betyder det i minskade underhålls- och ombyggnadsåtgärder? Hur många färre sjukdagar och hur många fler arbetsdagar blir det? Hur många färre sjukvårdsbesök och hur många flera glada barn på dagis? Därtill ska ett värde sättas på effekterna.³ Vad är de minskade underhållsåtgärderna värda? Vad är värdet av en sjukdag mindre? Om samhället då – utan att kunna sätta ens ett ungefärligt värde på kväveoxidutsläppen – tar det säkra för det osäkra och bestämmer sig för att minska kväveoxidutsläppen ordentligt i alla fall, är kostnadseffektiviteten ett utomordentligt praktiskt mått för att vägleda valet av åtgärder. Självfallet börjar man med de åtgärder som har högst kostnadseffektivitet, d.v.s. ger störst minskning per krona, och fortsätter sedan med

³ Värdet behöver inte uttryckas i kronor. Men värdet av förbättringarna måste uttryckas i samma måttenhet som värdet av uppoffringarna för att de ska kunna jämföras.

åtgärder som ger mindre effekt tills man uppnår den minskning man bestämt sig för.⁴

Ofullständiga mått fungerar som indikatorer på effektivitet

Kostnadseffektiviteten blir i det ovanstående exemplet en *indikator* på effektiviteten. Alla åtgärder som minskar kväveoxidutsläppen intill den volym som beslutats bedöms vara effektiva, dvs. medföra större förbättringar än uppoffringar.⁵ En högre kostnadseffektivitet indikerar en högre effektivitet.

Det är som indikatorer många s.k. ”mått på effektivitet” kan användas. De utger sig för att vara mått på effektivitet men är i själva verket endast indikatorer. Indikatorn pekar i samma riktning som effektiviteten – i huvudsak eller i bästa fall. Precis som kompassnålen pekar åt norr – i huvudsak eller i bästa fall. Det gör att man måste vara uppmärksam på under vilka förhållanden indikatorn har denna egenskap och när den kan visa fel. När t.ex. minskad andel internadministration tas som uttryck för ökad effektivitet så förutsätter det att alla andra processer i verksamheten fungerar utan att påverkas, så att resultatet blir detsamma, ehuru till en lägre kostnad. Men om effektiviteten i t.ex. handläggningen försämras därför att internadministrationen inte lämnar samma stöd som tidigare så gäller inte denna förutsättning. En minskad andel internadministration kan då innebära sänkt effektivitet i hela verksamheten.

En verksamhets effektivitet kan mätas genom ett flertal indikatorer som tillsammans ger en bild av hur effektiviteten utvecklas⁶. Tanken är att de olika indikatorerna speglar olika sidor eller delar av effektiviteten. I en berömd sentens har Peter Drucker sagt att effektiviteten består av att både göra rätt saker och göra saker rätt⁷. En indikator på om verksamheten gör rätt saker – dvs. är ändamåls-

⁴ Statsfinansiell och samhällsekonomisk kostnadseffektivitet är två skilda saker. Den statsfinansiella räknar effekten per statlig budgetkrona medan den samhällsekonomiska räknar effekten per krona samhällsekonomiska kostnader. Vilket mått som är det relevanta beror på om staten önskar basera sin politik på ett samhällsekonomiskt perspektiv eller begränsar sig till ett statsfinansiellt. Ingenta av måtten är bättre än det andra. Relevant är det mått som motsvarar syftet och dess frågeställning. Om frågeställningen är hur man ska få ut största möjliga effekt av de anslagna medlen är det statsfinansiella perspektivet det relevanta.

⁵ Den minst kostnadseffektiva åtgärd som tas med anger därmed vad samhället är berett att som mest betala för minskning av kväveoxidutsläpp, ett värde som kan användas i en lönsamhetskalkyl.

⁶ Det är tanken bakom *balanced scorecard* (Kaplan och Norton, 1992).

⁷ Efficiency is doing things right; effectiveness is doing the right things.

enlig – måste således kompletteras med en indikator på om man gör sakerna rätt – dvs. hushållar med resurserna.

Arbetsmarknadsutbildning syftar till att ge deltagarna jobb och högre lön som de annars inte skulle ha fått. Den slutliga effekten är således en ökad inkomst. Vägen dit går via jobb till följd av utbildningen och en effektiv utbildning. Det är en kedja av processer som tillsammans bygger upp denna verksamhet och dess resultat. Varje led bidrar till slutresultatet endera genom att rätt saker görs eller genom att saker görs rätt.

Figur Värdekedjan i arbetsmarknadsutbildning

$$\frac{\text{anställda}}{\text{kostnader}} \times \frac{\text{lärare}}{\text{anställd}} \times \frac{\text{elever}}{\text{lärare}} \times \frac{\text{utexaminerade}}{\text{elev}} \times \frac{\text{nya jobb}}{\text{utexaminerade}} \times \frac{\text{ökade inkomster}}{\text{nya jobb}}$$

$$= \frac{\text{ökade inkomster}}{\text{kostnader}}$$

För att få ut maximalt av den budget som är anslagen ska så många som möjligt anställas och andra kostnader minimeras. Det kan vara en indikator – den sammanlagda kostnaden per anställd. Men det ska vara rätt sorts personal och helst så många lärare som möjligt. Andelen lärare i hela personalen kan således vara ytterligare en indikator. Lärarnas förmåga består både i att undervisa så många elever som möjligt (antal elever per lärare) och i att få så stor andel av eleverna utexaminerade (utexaminerade per elev). Hur det sedan går för eleverna visar sig i om de får jobb. Ju större andel som får jobb desto större blir bidraget till effektiviteten. Det är en indikator som Arbetsmarknadsverket brukar följa. Om dessa jobb också leder till högre inkomster är allt gott och väl och ju högre inkomster desto bättre. Förändringen i varje indikator är ett bidrag till effektiviteten och produkten av alla dessa indikatorer⁸ utgör den samlade effektiviteten (= *ökade inkomster/kostnader*).

⁸ Det är som dylika indikatorer man kan se andra mått, t.ex. mått på god arbetsmiljö eller på värderingar inom en organisation (se t.ex. bidraget av Brorström och Kastberg i denna rapport). Detta är mått på processer som kan bidra till högre produktivitet och effektivitet. Förutsatt att de gör det och att alla övriga processer förblir opåverkade kan ett mått på en dylik process fungera som en indikator på effektivitet. *Balanced scorecard* syftar till att fånga upp flera olika strategiska förhållande som kan ha betydelse för effektiviteten. I Kaplan och Nortons ursprungliga formulering ingick 1) det yttre perspektivet (kunderna och marknaden), 2) det inre perspektivet (produktionseffektivitet, personaltillfredsställelse), 3) utvecklingsperspektivet (FoU, investeringar m.m.), 4) ägarperspektivet (lönsamhet).

Av detta framgår att det finns många sätt att förbättra effektiviteten. Alltifrån att hushålla med pengarna så att kostnaden per anställd hålls nere, till att tillse att så stor andel som möjligt av personalen utgörs av lärare och att dessa undervisar så många elever som möjligt. Undervisningen bör dessutom ske på ett sådant sätt att en så stor andel som möjligt klarar examen och då i ämnen som är så gångbara på arbetsmarknaden att de utexaminerade får jobb, ju bättre betalda desto bättre.

Produktivitetsförändring indikator på effektivitetsförändring

Om det nu är så att vi bara har tillgång till någon av dessa indikatorer, t.ex. elever per lärare, så är frågan vad denna indikator säger om effektiviteten. Om antalet elever som en lärare i genomsnitt undervisar ökar, utan att det påverkar något annat led i kedjan som bygger upp effektiviteten, så medför det en ökning av effektiviteten, dvs. att inkomstökningen blir större i förhållande till kostnaderna. För samma kostnad utbildar samma antal lärare fler elever, vilket leder till fler utexaminerade, att fler får jobb och att inkomstökningen då blir större. Således: när antalet elever per lärare ökar – allt annat lika – så ökar också effektiviteten.

Produktiviteten innefattar alla led i arbetsmarknadsutbildningens värdekedja från kostnader till antal undervisade elever eller antal utexaminerade (beroende på hur man vill mäta "output"). Produkten av indikatorerna för alla dessa led utgör den sammantagna produktiviteten (*elever/kostnader*).

$$\text{Produktivitet} = \frac{\text{Prestationer}}{\text{Resurser}} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

Det som skiljer produktivitet från effektivitet är att förbättringarna och uppoffringarna inte uttrycks i samma måttenhet. Det går alltså inte att av produktiviteten bedöma om en verksamhet är effektiv. För att det ska vara möjligt måste såväl de resulterande prestationerna som uppoffringen i form av resurser värderas i samma termer. Man måste sätta pris eller värde på prestationerna och resurserna för att ur produktiviteten kunna beräkna effektiviteten⁹.

⁹ Det är denna skillnad mellan produktivitet och effektivitet som gör att man ibland talar om *inre* och *yttre effektivitet*. Inre effektivitet avser hur effektivt resurser utnyttjas i produktionen inom en organisation och yttre effektivitet värdet av det som producerats i förhållan-

$$\text{Effektivitet} = \text{Produktivitet} \times \frac{\text{Värde per prestation}}{\text{Värde per resurs}}$$

Om det nu är produktiviteten som mäts, t.ex. antalet elever i förhållande till kostnaderna, så gäller samma sak som beträffande indikatorn elever/lärare. Förutsatt att samma andel av eleverna utexamineras och samma andel av de utexaminerade får jobb och detta leder till samma ökning av inkomsterna per nytt jobb så leder ökad produktivitet också till ökad effektivitet. Produktivitetsförändringen är en indikator på effektivitetsförändringen, som under dessa förutsättningar pekar i rätt riktning. Fördelen med att använda produktiviteten som indikator i stället för antal elever per lärare är att produktiviteten fångar in flera av de förhållanden som kan förändras när antalet elever per lärare ändras. Samtidigt som antalet elever per lärare ökar kanske antalet övriga anställda ökar. Det fångas upp av produktivitetetsmättet.

Men om förutsättningen allt annat lika inte gäller kan produktiviteten bli en missvisande indikator. Om exempelvis andelen elever som utexamineras faller i samma mån som antalet elever i förhållande till kostnaderna ökar därför att lärarna inte kan ägna samma tid åt varje elev och detta är avgörande för studieresultatet så innebär den ökande produktiviteten inte någon förbättring av effektiviteten¹⁰. Således: vill vi använda produktiviteten som mått på effektiviteten så bör vi samtidigt hålla ett öga på de förhållanden som kan påverkas av produktivitetsförändringar och som också har betydelse för effektiviteten. Det kan göras på olika sätt. Vi kan ha mått på andelen som utexamineras och på andelen som efter examination får jobb.

För att få en uppfattning om hur effektiviteten utvecklas finns det därför vanligen anledning att följa inte bara en enda indikator utan ett par eller t.o.m. flera. I exemplet med arbetsmarknadsutbildning kan man vilja följa såväl produktiviteten som examinationsfrekvens och andelen som får arbete. Även mått på under-

de till kostnaden (se Brorströms och Kastbergs bidrag och citatet av Drucker i not 7). Begreppen hänger ihop på så vis att inre effektivitet bör definieras i förhållande till yttre effektivitet: de prestationer man mäter och de vikter man använder för att väga ihop prestationerna ska vara relevanta i förhållande till den yttre effektivitetens krav på ändamålsenlighet. Att exempelvis mäta antalet vunna korpmatcher som en myndighets prestationer är föga meningsfullt om dess mål är att utbilda arbetslösa.

¹⁰ Att andelen elever som utexamineras faller betyder att värdet av undervisningen av en elev minskar.

visningens kvalitet – t.ex. utvärderingar baserade på elevenkäter – kan vara värdefulla som indikatorer.

Det finns flera olika mått på produktivitet. I appendix redogörs för dessa. Det produktivetsmått som används här är *totalproduktivitet*. Detta mått är det som bäst belyser den offentliga sektorns finansieringsbehov.

Produktivitet, värdoförändringar och effektivitet

Det finns många faktorer som ligger utanför verksamhetens möjligheter att påverka och som kan påverka effektiviteten. En är särskilt svår att påverka: värdet av prestationerna. Detta värde bestäms till en del av den verksamhetsansvarige genom utformningen av prestationerna. Om prestationerna görs mer ändamålsenliga – med avseende på de mål de syftar till eller för brukarna av prestationerna – så ökar deras värde. Prestationernas kvalitet ökar. Men värdet kan också förändras av att behovet av och efterfrågan på prestationerna förändras. T.ex. kan värdet av arbetsmarknadsutbildningen öka genom att arbetsmarknaden förändras. Med samma insatser, samma lärartäthet, samma elevsammansättning osv. kan andelen som får jobb efter utbildningen minska eller öka och den lön de får kan också påverkas beroende på hur arbetsmarknaden förändras. Därmed påverkas också effektiviteten – utbytet av de resurser som sätts in på arbetsmarknadsutbildning. Värdet av brandkårens tjänster ökar inte bara genom att brandkåren blir allt duktigare på att förebygga och att släcka bränder utan också genom att värdet på de fastigheter som skyddas mot brand stiger. Samma sak händer när oljepriset stiger – oljebolagen blir lönsammare (effektiva) – inte för att produktiviteten ökat utan för att värdet av bolagets produkter ökat.

Det finns goda skäl att hålla isär externt betingade värdoförändringar från de förhållanden som de verksamhetsansvariga har någorlunda rimliga möjligheter att påverka när vi utformar mått på output och produktivitet¹¹. Verksamhetsansvariga kan påverka prestationerna – både till kvantitet och kvalitet – och resurs-

¹¹ Atkinson (2005) argumenterar tvärtom för att inte hålla isär dessa. Att i produktivetsmåtten inte ta hänsyn till att värdet av de byggnader brandkåren räddar genom sina insatser går upp (realt, understryker Atkinson) över tiden vore fel. "This neglect of the extent of property protected does not seem reasonable. The 'benefit' of saving a house from a fire must have gone up with rising housing standards and increased household contents." (s. 45) "The point made here, is a quite general one; to a significant degree, the output of government services rises with the real value of private assets and income." (s. 46)

åtgången, däremot inte efterfrågan på prestationerna och priset på resurserna. Håller vi de externt betingade förändringarna av effektiviteten utanför underlättar det förståelsen av vad som sker. Därmed ökar förutsättningarna att få rätt instans att vidta rätt åtgärder (är det åtgärder på politisk nivå av typen ”lägg ned verksamheten därför att den förlorat sin mening” eller är det åtgärder på tjänstemannanivå för att effektivisera den som är de adekvata?) och att utkräva ansvar av rätt instans.¹² Ett annat gott skäl är att det är praktiskt omöjligt och inte behövt att följa värdeförändringar kontinuerligt inom de områden som den offentliga sektorn arbetar med. För att bedöma värdet av en offentlig verksamhet – t.ex. av arbetsmarknadsutbildning – krävs vanligtvis omfattande utvärderingar. Sådana kan göras intermittent, när andra indikatorer – t.ex. att tidigare arbetsmarknadsutbildade snart återkommer för ny utbildning – antyder att problem har uppstått. Produktiviteten låter sig däremot med relativt enkla medel mätas kontinuerligt.

Vad är effektivitet i kommunal verksamhet?

Kommunalekonomisk eller samhällsekonomisk effektivitet?

Kommunal effektivitet utgår från kommunens intressen. Vilka intressen har en kommun? En kommun är en geografiskt avgränsad gemenskap. Men det är också en organisation på samma sätt som ett företag är det. På samma sätt som vi ovan gjort åtskillnad mellan privatekonomisk effektivitet och samhällsekonomisk effektivitet kan man göra åtskillnad mellan kommunalekonomisk effektivitet och andra former av effektivitet.

Man skulle kunna likställa kommunens intressen med de mål som kommunen som organisation sätter upp. Kommunens intresse skulle då vara att *uppnå de politiska mål som beslutats*. Ett sådant mål skulle t.ex. kunna vara att bereda så många barn under sju år som möjligt en väl fungerande förskoleverksamhet. Det betyder att

¹² För företagen gäller att verksamhetsansvariga har möjlighet att också påverka valet av produkter och på vilka marknader de ska vara verksamma. Det gäller att välja marknader med god lönsamhet och att undvika marknader med låg lönsamhet och att anpassa verksamheten när marknaderna förändras. Då kan det vara motiverat att mäta produktiviteten på ett sätt som innefattar förändringar i priser på såväl produkter som resurser. Detta görs när man beräknar produktivitet baserat på förädlingsvärde, som deflaterats med ett genomsnittligt prisindex för hela ekonomin (se appendix). Inom den offentliga sektorn är det politikernas uppgift att se till att de verksamheter bedrivs som ger det största tillskottet till samhällsnyttan. Men det är utomordentligt sällan som samhällsnyttan och överskottet låter sig beräknas.

inom en given budget tillhandhålla så många förskoleplatser som möjligt – vilket är liktydigt med att uppnå en så hög *kostnads-effektivitet* som möjligt. Kvaliteten icke att förglömma. Vi kan kalla detta *kommunalekonomisk effektivitet*. Produktiviteten mätt såsom antalet barn i förskolor med viss kvalitet per budgetkrona blir då synonym med den effektivitet som eftersträvas. Kan kvaliteten innefattas i detta mått? En kvalitetsaspekt är hur många timmar barnen får vara i förskolan varje dag. Den kvalitetsaspekten kan hanteras i produktivetsmåttet som i stället för antal barn i förskola då räknar barn gånger antal timmar. Men det finns andra kvalitetsaspekter, t.ex. den pedagogiska kvaliteten, förskolornas utrustning, aktiviteter i form av utflykter m.m. Vissa av dessa kvalitetsaspekter går att infoga i produktivetsmåttet, som delprestationer (se nedan), andra kan vara svårare att infoga och får då följas vid sidan om produktivetsmåttet. Det finns t.ex. omfattande utvärderingar av hur den pedagogiska kvaliteten förändrats när förskollärare ersatt barnskötare och barngrupperna samtidigt gjorts större (se t.ex. Socialstyrelsen, 1993).

Om kommunen i stället ses som en gemenskap för alla människor inom kommunens gränser så är det *alla uppoffringar och förbättringar för kommunens alla invånare* som definierar vad som är effektivt. Det är detsamma som *samhällsekonomisk effektivitet* fastän *begränsad till kommunens invånare*. I den mån invånare i andra kommuner berörs, beaktas detta inte.

Hur skiljer sig samhällsekonomisk effektivitet från effektivitet definierad som politisk måluppfyllelse? I den samhällsekonomiska effektiviteten ingår alla uppoffringar och alla förbättringar för kommunens invånare. Möjligheten att placera barnen i förskola kan ge föräldrar möjlighet att förvärvsarbeta och tjäna pengar, något som kan påverka deras förtjänstmöjligheter under hela livet. Det är en förbättring som inte ingår i måttet på kostnadseffektiv måluppfyllelse. I den samhällsekonomiska effektiviteten ingår också föräldrarnas tidsuppoffring vid färd till och från förskolan, något som gör att lokaliseringen av förskolorna blir viktig. Denna tidsuppoffring ingår heller inte i kostnadseffektiviteten.

Privatekonomiskt – för egen räkning – skulle ett hushåll kunna se effektiviteten enbart som en fråga om vilken kvalitet som kommunens tjänster håller. Hushållet har ingen anledning att bry sig om kostnaderna för att uppnå en viss kvalitet. För nyblivna föräldrar är därför kanske väntetiden på en plats i förskolan synonym med effektivitet.

Går effektivitet i kommunal verksamhet att mäta?

Möjligheterna att mäta effektivitet är helt avhängiga vilken innebörd begreppet ges. Ju snävare effektivitet definieras desto lättare är det att mäta. Likställs effektivitet med väntetid för en plats i den kommunala förskolan är detta lätt att mäta. Likställs effektivitet med kostnadseffektivitet i tillhandahållandet av platser i förskolan är det också lätt att mäta (styckkostnad eller produktivitet går bra). Men önskar man innefatta effekter av förskolan på föräldrars förvärvsfrekvens och barnens utveckling blir det genast svårare att mäta. Det som framför allt är svårt är att kunna isolera effekterna från alla andra faktorer som påverkar föräldrarnas förvärvsfrekvens och barnens utveckling. För att isolera effekten av en viss verksamhet krävs oftast avancerad forskning, som ändå i allmänhet lämnar resultat med ett stort mått av osäkerhet.

Än svårare blir det om måttet ska belysa huruvida en verksamhet är värd vad den kostar, d.v.s. om den ger ett över- eller ett underskott enligt den generella definition av effektivitet som givits inledningsvis. För att svara på frågan huruvida förskola ska inrättas eller ej är mått på produktivitet (eller dess omvändning: styckkostnad) bara till viss hjälp. Det måttet säger bara hur många daghemplatser man får för en viss summa pengar. Det säger inget om värdet av platserna och om värdet är större än kostnaden. Naturligtvis är det av intresse för en politiker att veta vad man får för pengarna men om man vill veta vad förskolan är värd för medborgarna och samhället så krävs en samhällsekonomisk analys, som innefattar föräldrarnas betalningsvilja och framtida förtjänstutveckling, hur arbetslösheten påverkas långsiktigt, värdet av förskolans pedagogiska fostran m.m. Det är en betydligt svårare uppgift att göra en sådan analys – som både innefattar att uppskatta effekter i samhället och värdet av dessa effekter – än att mäta produktiviteten i förskoleverksamheten. Det är heller inte nödvändigt att göra en sådan analys om man redan på andra grunder bestämt sig för att bygga ut förskolan.

Resonemanget utgår från kommunal verksamhet, som inte är marknadsprissatt. Om det funnes ett marknadspris som angav värdet av verksamheten, så som är fallet med ett privat företags produktion, skulle det vara möjligt att med vinsten – överskottet –

som måttstock kunna avgöra om verksamheten vore värd kostnaderna.¹³

Varför mäta effektivitet i kommunal verksamhet?

Varför kan man vilja mäta effektiviteten i kommunal verksamhet såsom skolor, äldreomsorg, bibliotek, gator, parker m.m.? Om motivet inte är ren nyfikenhet så borde motivet vara strävan att effektivisera verksamheten. I sin tur bygger det på föreställningen att verksamheten – hela eller delar av den – inte är så effektiv som den skulle kunna vara. Sista ledet i resonemanget är att det är viktigt att mäta för att ta till vara den effektiviseringspotential som finns – inte minst genom att visa att det de facto finns en effektiviseringspotential.¹⁴ Genom att mäta produktiviteten kan också i efterhand ett kvitto erhållas på huruvida de ansträngningar som gjorts att öka effektiviteten i produktionen burit frukt.

Men hur man ska mäta beror återigen på vilket slag av effektivitet som man vill påverka. Gäller det att prioritera vilka verksamheter som ger mest för pengarna? Eller gäller det att utforma prestationerna mer ändamålsenligt? Båda kan sägas gälla att ”göra rätt saker”. Eller gäller det att effektivisera produktion av givna prestationer, dvs. att ”göra saker rätt”?

Göra rätt saker

För att välja rätt saker och för att utforma verksamheten på ett sätt som ger de största effekterna räcker det inte med nyckeltal. Det krävs utvärderingar som uppskattar effekternas storlek och sätter ett värde på effekterna. För att veta om en verksamhet som ett kommunalt utomhusbad är värt pengarna måste verksamheten ut-

¹³ Detta gäller även ur samhällsekonomisk synvinkel förutsatt att verksamheten inte har några externa effekter i produktionen och att inte heller konsumtionen har några externa effekter. Om syftet inskränker sig till att belysa kostnadseffektiviteten är vinsten inte något bra mått. Vinsten – detta enkla nyckeltal – skiljer inte på om företaget sysslar med rätt saker eller gör det på rätt sätt utan innefattar bådadera. Företaget kan tillverka högt värderade produkter men göra det mycket ineffektivt och ändå gå med vinst. För företaget gäller således omvändningen, att den samhällsekonomiska effektiviteten är lättare att mäta än produktiviteten.

¹⁴ Ett ytterligare motiv att mäta effektiviteten i kommunal verksamhet är att komplettera nationalräkenskaperna. Detta är vad som görs just nu av Statistiska centralbyrån (SCB) på uppdrag av EU-kommissionen. Syftet är att få mer rättvisande och jämförbara beräkningar av bruttonationalprodukten. Se avsnittet i denna rapport skrivet av Magnusson.

värderas. Det kan göras på många sätt men alla har det gemensamt att det inte finns något enkelt mått som talar om huruvida badet ska behållas eller läggas ned. Medborgarna som utnyttjar badet kan räknas och kostnaden per besökare kan jämföras med andra bad. Även om badet har den högsta kostnaden – lägsta kostnadseffektiviteten – är det inte givet att det ska läggas ned. I så fall måste till slut alla bad läggas ned. Frågan som måste besvaras är alltid: är badet värt kostnaderna? Detta kan utvärderas med olika metoder – betalningsviljeundersökningar, jämförelser med vad folk är villiga att betala för liknande anläggningar, vad de faktiskt betalar i tid pengar för att resa till badet etc. Även den hälsobefrämjande effekten ska tas med. Slutligen måste kommunpolitikerna jämföra och själva ta ställning till vad pengarna alternativt skulle kunna användas till. Detta är inte något som man kan göra med kontinuerliga mätningar av nyckeltal. Dyliga utvärderingar görs när det är påkallat – inför ett beslutstillfälle eller när en indikator (nyckeltal) signalerar att något kan vara på tok – t.ex. att antalet besökare plötsligt gått ned kraftigt. En indikator kan signalera när det är dags att ompröva en verksamhet, men kan inte ersätta utvärderingen. Idéer om vilka indikatorer som bör följas kan man få från utvärderingar av verksamheten. Där framträder för nyttan och värdet av verksamheten viktiga förhållanden, som helt eller delvis kan följas med indikatorer.

Även undersökningar som syftar till att utveckla och förbättra verksamhetens ändamålsenlighet måste ofta bygga på omfattande analyser. Ska badet ha kvällsöppet? Det ställer frågan: vad kostar det och vad är det värt? I princip rymmer denna fråga samma analyskrav som om verksamheten ska vara kvar eller läggas ned och kan inte avgöras med enkla nyckeltal.¹⁵

Det finns många metoder för att göra utvärderingar, ex ante (i förväg) och ex post (i efterhand), från enkla kundundersökningar till avancerade cost-benefit-analyser. Valet av metod betingas av vad det är som ska utvärderas och vilka frågeställningar som är de kritiska. Den typ av utvärderingar, som krävs för att svara på frågan om verksamheten är värd pengarna, måste kunna svara på två frågor: 1) vilka är effekterna av verksamheten? och 2) hur ska effek-

¹⁵ Vid val mellan olika handlings- eller investeringsalternativ kan ibland lönsamheten beräknas så att alternativen kan jämföras och rangordnas. Lönsamheten – avkastning på investerat kapital – är visserligen ett nyckeltal som tjänar som vägledning vid prioriteringar och ändamålsenlig utformning av en verksamhet (vägnätet t.ex.). Men det är framräknat på grundval av omfattande analyser av hur trafikolymer, trafikolyckor, miljöpåverkan m.m. påverkas av olika vägprojekt.

terna värderas i förhållande till kostnaderna? Den typ av utvärderingar som går under benämningen ”processutvärderingar” svarar inte på dessa frågor och lämpar sig därför inte.

Metoderna för att uppskatta effekter – ”vad hade hänt om inte åtgärden hade vidtagits?” – är många. Olika situationer kräver olika metoder. En översikt av metoder för att mäta effekter ges i Statskontoret (1993). Metoderna för effektmätningar har utvecklats av Heckman m.fl. Se t.ex. Heckman och Smith (1999). Dyliga metoder har bl.a. använts i arbetsmarknadspolitiska utvärderingar i Sverige (Calmfors, Forslund, Hemström, 2002 och Hemström och Martinsson, 2002).

Betalningsvilja – ”vad är effekten värd?” – kan uppskattas på flera olika sätt. Metoderna brukar delas in i metoder för s.k. ”revealed preferences” och metoder för s.k. ”stated preferences”. Metoder för ”revealed preferences” är standard i samhällsekonomiska s.k. ”cost-benefit”-kalkyler. Metoder för ”stated preferences” har i stor utsträckning använts i kommersiella sammanhang under beteckningen ”conjoint analysis” och började därefter tillämpas på offentliga verksamheter, t.ex. kollektivtrafiktjänster (Se t.ex. Lindqvist Dillén, 1998). Successivt har metodens tillämpningsområde utvidgats till andra offentliga tjänster såsom värdet av geografisk information (Statskontoret 1992) och IT-tjänster (Transek, 2004).

Göra saker rätt

Det är först när man ställer frågan om verksamheten kan bedrivas effektivare som enkla nyckeltal kan räcka – åtminstone inledningsvis. I princip gäller det något så enkelt som styckkostnader eller komponenter i värdekedjan som påverkar styckkostnaden. Om styckkostnaden är lägre i en kommun än i en annan väcker det frågan om inte det anger en rationaliseringspotential i kommunen med den högre styckkostnaden. Och om styckkostnaden ett år är högre i en kommun än året före väcks frågan om inte verksamheten tappat i effektivitet. Är den däremot lägre kan det utgöra kvitto på att rationaliseringsåtgärderna givit önskad effekt. Samma sak gäller antalet elever per lärare eller andra enklare indikatorer på produktiviteten.

I praktiken krävs mer komplicerade mått än styckkostnader. Detta eftersom verksamheternas prestationer sällan är desamma. De kan ha olika sammansättning. Och de kan ha olika kvalitet. För

att ändå kunna jämföra effektiviteten i verksamheten har olika mätmetoder utvecklats. Därtill krävs också analys – det går inte att dra självklara slutsatser enbart utifrån nyckeltalen. Varför styckkostnaderna skiljer sig eller varför produktiviteten gått ned måste undersökas.

Olika metoder för att mäta produktiviteten¹⁶

Indexmetoden¹⁷

Indexmetoden är den vanligaste metoden för att mäta produktivitet och produktivitetsförändringar. Den används för att mäta olika slag av produktivitet – totalproduktivitet, arbetsproduktivitet, förädlingsvärdeproduktivitet eller totalfaktorproduktivitet. Tillvägagångssättet är detsamma. Det som skiljer är hur prestationerna beräknas och vilka resurser som ingår i måttet. Se appendix!

Här redogör jag för hur totalproduktivitet beräknas. Det är det mått som bäst passar offentlig verksamhet. Det är direkt relaterat till behovet av finansiering. Alla resursinsatser bör innefattas om produktivetsmåttet ska säga något om produktivetsutvecklingens finansiella konsekvenser. Går totalproduktiviteten upp minskar finansieringsbehovet och möjligheter öppnas för att inom ramen för oförändrad finansiering öka volymen tjänster eller deras kvalitet. Går totalproduktiviteten ned ökar istället behovet av finansiering för att bibehålla samma volym av tjänster och samma kvalitet.

Förädlingsvärdeproduktivitet skulle vara intressant att få belyst, därför att det är troligt, så som Atkinson framkastar, att värdet av offentliga tjänster stiger över tiden, när inkomsterna stiger¹⁸. Förädlingsvärde går att beräkna för ej prissatta tjänster, men då baserat på skattade priser. Relevansen för den offentliga sektorn är dock inte densamma som för totalproduktivitet. Ökad förädlingsvärde-

¹⁶ En översikt av olika metoder ges i OECD (2001), dock inte kostnadsindexmetoden.

¹⁷ En mer detaljerad redogörelse ges i Murray (1994 b).

¹⁸ Denna iakttagelse gjordes i långtidsutredningen 1987: "Produktionen av den offentliga sektorns tjänster kan mycket väl vara mer lönsam idag än för 20 år sedan trots en drastisk produktivitetssänkning, helt enkelt därför att den nu levande generationen värdesätter dessa tjänster så mycket högre än man då gjorde. Det är just de drastiskt stigande kostnaderna för den offentliga tjänsteproduktionen som kan tyda på att medborgarnas värdering av dessa tjänster ökat kanske lika drastiskt. Det hindrar nog inte medborgarna eller deras valda ombud från att önska att produktiviteten kunde vara högre så att de kunde få mer för sina pengar." (Murray, 1987)

produktivitet till följd av stigande värden på de offentliga tjänsterna löser inte den offentliga sektorns finansieringsproblem.

Totalproduktiviteten beräknas genom att verksamhetens prestationer summeras och summan divideras med summan av resursinsatser. Resursinsatserna summeras vägda med priserna på resurserna för ett basår, så att summan uttrycker kostnaden i fast pris.

Prestationerna måste också viktas för att kunna summeras. Det är orimligt att summera ett besök hos en distriktssjuksköterska med en by-pass-operation som om de vore lika mycket värda. De kostar också mycket olika. Är det ett företag vars prestationer utgörs av produkter som har marknadspriser är det naturligt att väga produkterna med dessa priser. Dessa vikter gör att summan anger bidraget till vinsten, vilket är relevant utifrån företagets mål. För offentliga verksamheter, som saknar priser, vore det önskvärt att vikterna svarade antingen mot medborgarnas betalningsvilja eller mot bidraget till måluppfyllelsen¹⁹. Då skulle summan svara mot den samlade betalningsviljan eller det samlade bidraget till måluppfyllelsen. Men detta är sällan möjligt. Som en approximation används då prestationernas styckkostnader som vikter. Det bygger på antagandet att de offentliga verksamheterna är optimerade så att förhållandet mellan de marginella styckkostnaderna svarar mot förhållandet mellan de värden prestationerna har (annorlunda uttryckt "att man på marginalen lägger ned kostnader i proportion till hur värdefulla prestationerna är") och att de marginella styckkostnaderna förhåller sig till varandra som de genomsnittliga styckkostnaderna. Vikterna är fasta (basårets vikter).

Summan av prestationer och summan av resursinsatser utgör var för sig index liksom kvoten av dessa summor (produktiviteten) och kvoten av dessa kvoter (produktivitetsförändringen).

¹⁹ I exemplet med arbetsmarknadsutbildning skulle vikterna då utgöras av prestationernas värde, dvs. andelen utexaminerade per elev gånger andelen utexaminerade som får nya jobb gånger inkomstökningen per nytt jobb för respektive typ av arbetsmarknadsutbildning. Under dessa förhållanden pekar indikatorn produktivitet i samma riktning som effektiviteten. Det förtjänar att påpekas att vikterna inte behöver motsvara de absoluta värdena och att det är tillräckligt att de svarar mot de absoluta värdenas relativa storlek. Därför kan vikterna utgöras av relativa styckkostnader eller t.o.m. relativa arbetsinsatser om det finns god grund att tro att värdena förhåller sig till varandra som t.ex. styckkostnaderna. Vet man däremot t.ex. att en prestation har en lika stor effekt eller ett lika stort värde som en annan trots att styckkostnaderna är olika bör prestationerna vägas lika. Ett exempel på en tillämpning av denna princip är beräkningen av produktiviteten i pilotutbildningen. Utbildning i flygsimulator anses lika effektiv som i flygplan för vissa moment och är mycket billigare. Genom ökat utnyttjande av flygsimulatorer ökade därigenom produktiviteten. Ett annat exempel är att en J 37 Viggen bedömdes ha en dubbelt så stor militärstrategisk betydelse som en J 35 Draken. Utbildning på J 37 gavs därför en dubbelt så stor vikt, oaktat kostnaden (Murray 1995).

$$\text{Produktivitetsförändring} = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(1) \times Y_i(2)}{\sum_{j=1}^m p_j(1) \times X_j(2)} / \frac{\sum_{i=1}^n c_i(1) \times Y_i(1)}{\sum_{j=1}^m p_j(1) \times X_j(1)}$$

Produktiviteten i period två (2) divideras med produktiviteten i period ett (1). Produktiviteten i båda perioderna är beräknade som produktsumman av prestationer (Y_i) vägda med vikter (c_i) dividerad med produktsumman av resursinsatser (X_j) vägda med priser (p_j). Vikterna är desamma i båda perioderna och från period ett (1) i detta exempel²⁰.

Denna metod går också att använda för att göra jämförelser mellan kommuner. Period 1 och 2 ersätts då med kommun 1 och 2. Att valet av vikter kan påverka resultatet blir då än mer påtagligt. Används styckkostnader från kommun 1 som vikter kan det göra jämförelsen mer fördelaktig för denna kommun, används styckkostnader från kommun 2 kan det gynna denna kommun. Ett genomsnitt av båda kommunernas styckkostnader kan vara den bästa lösningen. Man skulle också kunna ta den lägsta styckkostnaden för respektive tjänst, oavsett var denna råkar förekomma. Detta som uttryck för att jämförelsenormen då är effektivast möjliga produktion.

Med denna metod kan man ta hänsyn till att prestationernas sammansättning och kvalitet ändrats (eller skiljer sig mellan kommunerna). Att sammansättningen ändrats är i många fall den viktigaste anledningen till att kvaliteten ändrats. Dyrare (och förhoppningsvis effektivare) behandlingar har ersatt billigare, tilläggs-tjänster har byggts ut, fler mera komplicerade brott har utretts etc. När kvaliteten i en och samma prestation ändras justeras vikten för denna prestation för att spegla kvalitetsförändringen, uppåt om kvaliteten förbättrats och nedåt om den försämrats.

Produktivitetsmått som på detta sätt innefattar kvalitetsförändringar säkerställer således att hänsyn tas till eventuell påverkan på

²⁰ För att produktivetsmättet bäst ska spegla förändringen i produktionseffektivitet kan man argumentera för att vikterna ska vara från period 1. Man kan också använda vikter som är genomsnitt av vikterna från period 1 och period 2. För att produktivetsmättet bäst ska spegla förändringen i effektiviteten ur medborgarnas synvinkel (vad de får för pengarna) kan man argumentera för att vikterna ska hämtas från den senare perioden. De beräkningar av produktiviteten som görs av SCB görs med indexmetoden. Vikterna är från period 1 och förnyas för varje år som beräkningen flyttas fram. Detta kallas för flytande vikter och är numera standard i nationalräkenskaper i många länder. Tidigare användes ett basårs vikter för alla beräkningar under en längre period.

kvaliteten och värdet av prestationerna till följd av förändringar i produktionen som minskar kostnaderna eller ökar volymen prestationer.

Produktivitet mätt på detta sätt är ett mått på effektiviteten i produktionen. Och om förändringar i produktiviteten inte påverkar prestationernas kvalitet och värde (de efterföljande leden i värdekedjan, se ovan) kommer produktiviteten också att fungera som en indikator på förändringar i verksamhetens totala effektivitet till följd av produktivetsförändringen.

Detta produktivetsmått säger ingenting om hur effektiviteten förändras till följd av att värdet av det som produceras stiger eller att priserna på produktionsresurserna går ned, dvs. att effektiviteten ökar till följd av externa förhållanden. Ett exempel som nämnts ovan är att fastighetsvärden som stiger höjer värdet av brandväsendets tjänster och därmed dess effektivitet. Genom att beräkna produktiviteten med fasta priser och vikter för resursinsatser och prestationer tas denna källa till effektivetsförändringar inte med. Detta renodlar produktionseffektiviteten.²¹

Måttet säger dock ingenting om orsakerna till produktivetsförändringen. Orsaken kan vara till- eller avtagande skalfördelar. Orsaken kan vara teknisk utveckling, ökade eller minskad ”slack” i organisationen (kallas också för teknisk effektivitet, se nedan). För att få fram orsakerna krävs analys, t.ex. med ekonometriska modeller.²²

²¹ Nationalräkenskaperna redovisas såväl i löpande som i fasta priser. För att få bort generella prisförändringar (inflation eller deflation) måste värdena i löpande priser på något sätt deflateras. Det kan göras på olika sätt. Förädlingsvärden i löpande priser kan deflateras med ett genomsnittligt prisindex. Förädlingsvärden, som deflaterats på detta sätt, och som stiger per arbetad timma (förädlingsvärdeproduktivitet) anger att samhällets utbyte av sina resurser ökar i sådana branscher och minskar i andra där förädlingsvärdeproduktiviteten faller. Överföringsvinster kan då göras genom att omallokera resurser från branscher med fallande förädlingsvärdeproduktivitet till branscher med stigande. Den princip för fastprisberäkningar som används i nationalräkenskaperna är en annan. Varje vara, tjänst och resurslag fastprisberäknas var för sig. Produktionsvärden beräknas till det pris som produkterna hade basåret. Resurserna – köpta varor och tjänster – beräknas också till de priser dessa insatsprodukter hade basåret. Skillnaden är förädlingsvärdet. Det kallas att ”dubbeldeflatera” förädlingsvärdet. Överföringsvinster på grund av förändrade prisrelationer uppträder då inte i de fastprisberäknade nationalräkenskaperna. Se appendix!

²² Se t.ex. Hjalmarsson (1991).

Panelstudier av produktionsfronter²³

Det går att göra mätningar av produktiviteten där informationen består av volymuppgifter över förbrukade resurser och producerade prestationer utan att väga samman vare sig resurser eller prestationer, förutsatt att det finns en uppsättning av flera produktionsställen. Sådana mätningar kan göras för att jämföra produktiviteten mellan produktionsställen vid ett och samma tillfälle. Uppgifter för ett antal produktionsställen vid en tidpunkt kallas ett *tvärsnitt*. Följer man upp detta tvärsnitt över tiden får man en *panelstudie*. Med en panelstudie kan man mäta produktivitetsutvecklingen.

En panelstudie innebär att man följer en uppsättning av produktionsställen över tiden. Vad som erfordras är prestations- och resursförbrukningsuppgifter per produktionsställe – exempelvis per sjukhus, per daghem, per skola, per arbetsförmedling, polisdistrikt eller liknande. Därtill kommer att samma slags uppgifter för samma produktionsställen måste finnas tillgängliga såväl i början som i slutet av perioden. I den offentliga sektorn är produktionsställena av tradition inte naturliga redovisningsenheter. Istället sker redovisningen på administrativa enheter, t ex sjukvårdsdistrikt, socialdistrikt, rektorsområden och liknande, gemensamt för flera produktionsställen. Det kan ibland vara försvarbart att göra panelstudier på administrativa enheter. Det ger dock upphov till nya tolkningsproblem. Dessutom krävs att de administrativa enheterna är oförändrade och någorlunda homogena ifråga om de produktionsställen som ingår i var och en av de administrativa enheterna.

För att göra en beräkning av produktivitetsförändring över tiden behövs två tvärsnitt som representerar olika tidsperioder. Tvärsnitten består av produktionsställen vars verksamhet har observerats för två tidsperioder. Denna information utgör en s.k. *panel*.

Mätningen av produktiviteten görs i flera steg.

I det *första* steget jämförs först alla produktionsställen vid den första tidpunkten. De bästa – mest produktiva – bildar därvid den norm som de andra produktionsställena jämförs med. De bästa produktionsställena definierar *produktionsfronten*. Produktionsfronten visar därmed vad som är ”*best practice*” vid en tidpunkt. Det är inte samma sak som att produktionsfronten också visar vad som överhuvudtaget är tekniskt möjligt att producera med de givna

²³ I Hjalmarsson (1991) ingår också en översikt av panelstudier av produktionsfronter. Se också Coelli (1998).

resurserna. Även de bästa produktionsställena har troligen en effektiviseringspotential.

I det *andra* steget relateras alla produktionsställen till produktionsfronten. Avståndet till produktionsfronten bestämmer produktionsställets relativa effektivitet, vad som brukar kallas den *tekniska effektiviteten*.

Det *tredje* steget är att göra samma sak för den andra tidpunkten. De bästa enheterna vid den andra tidpunkten bestämmer en ny produktionsfront och alla enheter jämförs med denna. På grundval av dessa jämförelser blir det möjligt att bestämma förändringen i graden av teknisk effektivitet.

I det *fjärde* steget jämförs produktionsfronterna. Produktionsfronten beskriver bästa utnyttjande av resurserna vid en viss tidpunkt. Om ny teknik utvecklats, produktionspåverkande samhällsförhållanden förändrats, regleringar av produktionen införts eller utvecklats etc. så påverkar det produktionsfronten, som antingen flyttas "utåt" eller "inåt". Flyttas produktionsfronten utåt betyder det att de bästa produktionsställena får ut mer av givna resurser än tidigare. Genom att jämföra produktionsfronter kan man således erhålla en beskrivning av hur produktionsmöjligheterna förändrats. Detta kallas *teknisk utveckling*, även om anledningen inte behöver vara ny teknik.

Beräkningarna genomförs med s.k. Data Envelopment Analysis (DEA) eller Statistical Frontier Analysis (SFA).

Med dessa metoder skiljs den tekniska utvecklingens bidrag till produktiviteten från förändringar i förmågan att utnyttja den bästa tekniken (graden av teknisk effektivitet). Summan är den samlade produktivitetens utveckling. Det går att förfina analysen i många avseenden för att utröna hur produktionsfunktionen ser ut – substitutionsmöjligheter, skalfördelar m.m. Skillnader i graden av teknisk effektivitet kan beror på omständigheter som kan analyseras antingen genom att föra in omständigheten som en faktor i analysen eller genom att relatera resultaten till variationer i faktorn. Om t.ex. förekomst av datorer inte finns med bland resursinsatserna i DEA-analysen så kan denna faktors samband med den tekniska effektiviteten analyseras med regressionsanalys.

Kostnadsindexmetod²⁴

Ytterligare en metod är intressant. Den liknar det sätt på vilket man sätter ihop prisindex. Ett prisindex är omvändningen av ett produktivitetsindex. I prisindexet vägs ett antal priser ihop med kvantiteter i stället för tvärtom. Om man i stället för priser använder styckkostnader så ligger det nära till hands att tala om kostnadsindex.

På samma sätt som man gör ett urval av varor som får representera en varukategori (t.ex. livsmedel) i ett prisindex så gör man ett urval av prestationer från olika områden (t.ex. förskola, öppen sjukhusvård, kultur) inom den kommunala verksamheten som får representera respektive område. Inom sjukvården väljer man ut behandling av ett antal sjukdomar, t.ex. hjärtinfarkt, höftledsförslitning, armbrott m.fl. Därefter samlar man in kostnader för behandling av dessa sjukdomar. För ett visst år görs detta för respektive sjukdom för ett urval av produktionsställen. Det blir då möjligt att göra mycket noggranna kostnadsuppskattningar. Det är möjligt att göra beräkningar av den fulla kostnaden för en komplett behandling (en hel sjukdomsepisod), alltifrån kostnaden för den akuta mottagningen och behandlingen till återbesök och rehabilitering. På samma sätt som vid prismätningar ställs man inför frågan hur kvalitetsförändringar ska behandlas. När det gäller prisindex görs bl.a. uppskattningar av hur stor del av prisökningen mellan två mätningar som betingas av kostnader för förbättrad kvalitet. Samma metod kan användas för att justera styckkostnaden vid jämförelse mellan två mätningar. En annan metod är s.k. hedoniska prisjämförelser – skillnader i marknadspriser för jämförbara varor tas som uttryck för kvalitetsskillnader. Den metoden är inte lika lätt att översätta till den offentliga sektorn som saknar marknadspriser för sina prestationer. Möjligen kan patientvärderingar i form av s.k. ”qualies” (quality adjusted life years) användas som vikter. På grundval av patientenkäter uppskattas värdet av att bli frisk i hur många år med en viss sjukdom som patienter är villiga att byta mot att vara fullt friska ett år²⁵.

Urvalet av sjukdomar görs så att var och en av dessa ska spegla en allmän kostnadsförändring inom ett visst område. Det bygger på att man har en uppfattning om vilka områden som utvecklas

²⁴ För en aktuell genomgång av närbesläktade metoder för att beräkna prisindex inom hälso- och sjukvård se Berndt (1998).

²⁵ Se t.ex. Lyttkens, 2000.

likartat. Behandlingen av ett armbrott liknar i mångt och mycket behandlingen av andra benbrott och kan därför kanske representera hela denna grupp av sjukdomar.

$$\text{Kostnadsindex} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i(1) \times c_i(2)}{\sum_{i=1}^n C_i(1) \times c_i(1)}$$

Styckkostnaderna i period 1 och 2 ($c_i(1)$ respektive $c_i(2)$) vägs med prestationskategoriernas kostnadsandelar i sjukvården – förslagsvis i period 1 ($C_i(1)$). De vägda styckkostnaderna i period 2 divideras med de vägda styckkostnaderna i period 1. Detta resulterar i ett index som uttrycker den genomsnittliga styckkostnadsförändringen.

Den genomsnittliga styckkostnadsförändringen representerar såväl prisförändringar på resursinsatserna som förändringar i åtgångstalen för respektive resurs – produktivitetsförändringar. Genom att jämföra kostnadsindex med ett prisindex för sjukvårdens resurser alternativt beräkna kostnaderna i fast pris kan man sluta sig till produktivitetsförändringen. Kostnadsindex kan användas för att deflatera kostnader i löpande pris för att därigenom erhålla ett volymindex. Detta volymindex kan också ställas mot ett volymindex för resursinsatser (fastprisberäknade kostnader) för att erhålla ett mått på produktivitetsförändringen.

Indexmetod, panelstudie eller kostnadsindex?

De DEA-studier som gjorts av offentliga verksamheter har givit i stort sett samma resultat som produktivitetsstudier med indexmetod (se Murray (1994 b), kap. 4). Det beror självklart i hög grad på att valda prestationer och produktionsfaktorer varit desamma. Men beräkningsmetoderna är mycket olika. Därför är det inte givet att metoderna skall ge samma resultat. Detta är en värdefull erfarenhet eftersom de två metoderna kompletterar varandra. Ibland kan den ena men inte den andra metoden användas. Då kan det vara värdefullt att veta att metodvalet kanske inte spelar så stor roll. Det är väsentligt svårare att göra beräkningarna med DEA-metoden. Då kan det vara av värde att veta att den enklare indexmetoden troligen ger ungefär samma resultat.

Panelstudier låter sig inte alltid göras. De förutsätter en mångfald produktionsställen och produktions- och resurs- eller kostnadsdata för dessa var för sig.

Panelstudier låter sig heller inte göras när en sektor varit utsatt för omorganisationer, när det är av vikt att innefatta för flera produktionsställen gemensamma over-head-kostnader, när produktion på en nivå är input på en annan nivå och därför skall aggregeras och när antalet produkter är mycket stort eller har förändrats över tiden.

Dessa begränsningar till trots ger panelstudier, när de låter sig genomföras mycket värdefull information som indexmetoden inte kan ge. En panelstudie kan skilja på teknisk utveckling (produktionsfrontens förändring) och förändring i teknisk effektivitet (graden av teknisk effektivitet i förhållande till produktionsfronten). Panelstudierna görs ganska förutsättningslöst och kan användas för att utröna produktionsteknologins egenskaper (substitutionsförhållande mellan produktionsfaktorer, transformationskvot mellan produkter och skalekonomier). Detta låter sig visserligen också göras med andra ansatser också, t.ex. med en produktionsfunktionsansats, men inte lika förutsättningslöst. En mycket värdefull egenskap är att panelstudier låter sig göras utan att man behöver vikter för de olika produkterna. Det kan mycket väl hända att man inte har tillgång till vikter, t.ex. styckkostnader, när man ska göra en produktivitetmätning baserad på indexmetoden. Då kan man genom en panelstudie sluta sig till vilka vikterna bör vara. Med en panelstudie är det också möjligt att ta hänsyn till flera olika dimensioner i produktionen, som inte så lätt låter sig fångas i väl avgränsade prestationer. Prestationerna kan t.ex. vara överlappande så som är fallet med besökare, föreställningar och uppsättningar på teatrar. Med en panelstudie är det möjligt att ta med kvalitetsdimensioner, som inte på något enkelt sätt låter sig vägas in i prestationsvolymen.

Den kanske största fördelen med en panelstudie är ändå att den lämpar sig väl på områden där det inte från början finns någon insamlad statistik eller där statistiken är av dålig kvalitet. I stället för att då försöka samla in uppgifter för alla verksamheter inom området kan man göra ett urval av produktionsställen och ta fram statistik för dessa genom riktade undersökningar. Kvaliteten kan då förbättras och detaljrikedomen göras mycket större. Urvalet får sedan representera helheten.

Kostnadsindexmetoden kräver en god uppfattning om det verksamhetsområde som den ska användas på. Den kräver att man har en god uppfattning om vilka slag av prestationer som förekommer och om produktionsbetingelserna för dessa. Det urval av prestationer som görs ska vara representativt för sitt område och alla områden måste täckas om man önskar en uppfattning om hur kostnadsindex och produktiviteten som helhet utvecklats. Jämfört med att samla in priser är det betydligt mer omfattande att göra kostnadsberäkningar av en och samma prestation. Att säkerställa att prestationerna är jämförbara kan också vara svårt, kanske t.o.m. svårare än när det gäller varor på en marknad. Men metoden kan lämpa sig väl för områden där teknikutvecklingen varit likformig – eller ingen alls – och där det saknas aggregerad statistik. Någon större erfarenhet av denna metod finns ännu inte. Därför finns heller inte någon uppfattning om vilka resultat den ger jämfört med andra metoder.

Tidigare studier av produktiviteten i kommunal verksamhet

I två omgångar har produktiviteten i den offentliga sektorn studerats. Expertgruppen för studier i den offentliga sektorns ekonomi (ESO) lät utföra och publicera studier av detta slag, först under 80-talet, sedan under 90-talet. Sammanfattande rapporter är Ohlsson (1986), Murray (1994 b och 1997). Studierna omfattar perioden 1960–1992. En sammanfattning av resultaten för de kommunala verksamheterna ges i nedanstående tabell.

Tabell Produktivitetens utveckling i den kommunala sektorn 1960–1990, årlig procentuell förändring

	1960–65	1965–70	1970–75	1975–80	1980–85	1985–90
<i>Utbildning</i>	-4,1	-6,1	0,5	-3,7	-0,5	-1,5
Grundskola	-4,5	-6,1	1,5	-4,7	-0,8	-1,9
Gymnasium, primärkommuner	-1,2	-6,1	-5,3	2,1	0,7	-0,9
Gymnasium, landsting					1,3	-0,3
Högskola, landsting					-4,4	3,7
<i>Hälsa- och sjukvård</i>	-3,8	-3,4	-1,4	-2,2	-0,2	-1,4
<i>Socialvård</i>			-2,0	-1,0	0,5	0,1
Daghem, förskola			3,3	-0,1	0,7	1,8
Familjedaghem			-5,5	1,5	2,2	-2,0
Äldreomsorg			-2,8	-1,8	0,1	-0,6
Individuella tjänster			-3,2	-1,0		
<i>Samhällsplanering</i>			0,0	-9,7		
<i>Kultur och fritid</i>	-4,9	3,0	1,1	-1,8	-1,2	-3,7
Bibliotek	-4,9	3,0	1,1	-1,8	-12,4	-3,9
Teatrar					-2,1	-2,8
<i>Kommunal verksamhet, total</i>	-4,1	-4,9	-0,8	-2,6	-0,2	-1,1
<i>Kommunal konsumtion, total</i>	4,9	9,4	3,5	4,2	2,7	1,5
<i>Primärkommuner, total</i>	-4,2	-5,9	-0,5	-2,8	-0,2	-0,9
<i>Primärkommunal konsumtion, total</i>	4,8	10,3	3,9	4,2	2,8	1,5
<i>Landsting, total</i>	-3,8	-3,4	-1,4	-2,2	-0,2	-1,3
<i>Landstingskommunal konsumtion, total</i>	5,1	7,8	2,8	4,3	2,5	1,5
<i>Statlig verksamhet, total</i>	-1,3	-2,2	-2,1	1,1	0,8	-1,2
<i>Statlig konsumtion, total</i>	5,9	1,5	2,0	1,6	-0,5	1,5
<i>Offentlig sektor, total</i>	-3,7	-4,3	-1,1	-1,6	0,0	-1,1
<i>Offentlig konsumtion, total</i>	5,4	6,1	3,0	3,3	1,7	1,5

Källa: Murray, 1997.

Ett stort antal verksamheter täcktes i dessa studier: skola, hälso- och sjukvård, barn- och äldreomsorg, samhällsplanering, bibliotek och teatrar. Tillsammans svarade dessa för ca 70 procent av den kommunala verksamheten. Täckningen var bäst under 1970- och 80-talen. När produktivitetens utvecklingen anges för hela den kommunala verksamheten tas de studier som gjorts som representativa för hela verksamheten.

Det övergripande mönstret är starkt fallande produktivitet under 1960-talet, en fortsatt fastän betydligt långsammare produktivitetens minskning under 1970-talet – särskilt dess första hälft – och en

ännu något långsammare produktivhetsminskning under 1980-talet – särskilt dess första hälft. Några studier för 1990-talet och början av 2000-talet har inte gjorts.

Som jämförelse har produktivhetsutvecklingen för statsförvaltningen lagts in. Tendenserna är likartade i respektive femårsperiod, men produktivhetsminskningen är måttligare än i den kommunala verksamheten.

Avgörande för produktivhetsutvecklingen i såväl kommunal som statlig förvaltning synes den allmänna resursutvecklingen i den offentliga sektorn vara. När stora resurser tillförs den offentliga sektorn faller produktivheten. När resurstillförseln är mindre bromsas produktivhetsminskningarna upp. När resurstillförseln begränsas kan produktivhetsminskningen t.o.m. helt upphöra.

Dessa studier är gjorda med indexmetoden och efter nationalräkenskapsprinciper. Eurostats rekommendationer, som nu utgör upphovet till Statistiska centralbyråns beräkningar (se Magnussons bidrag), har också nationalräkenskaperna som utgångspunkt. Nationalräkenskaperna kan ges olika inriktning och Eurostat har valt inriktningen att belysa ekonomins produktionsmässiga kapacitet, snarare än den välfärd den bereder (för en diskussion av olika inriktningar av nationalräkenskaperna se Murray (2002)). Detta är i linje med de rekommendationer som givits i SNA 93 och som följts upp i ESA 95²⁶. Dessa rekommendationer förenklar i viss mån beräkningarna. De ovanstående beräkningarna är gjorda med denna inriktning, med ett viktigt undantag. Vikterna är styckkostnader, vilket överensstämmer med Eurostats rekommendationer. Dock är styckkostnaderna från slutet av perioden. Möjligen hade det varit mera konsekvent att ha vikter från början av perioden för att belysa produktionskapacitetens utveckling och allra helst flytande vikter.

Eurostat gör åtskillnad mellan A-, B- och C-metoder för att mäta output (prestationer).²⁷ De mätningar som ovan redovisats har gjorts med en blandning av A- och B-metoder. Stor hänsyn har tagits till hur sammansättningen av prestationer förändrats, om det nu är prestationer av enklare och mindre kostsamt slag som ökat i andel eller tvärtom kostsammare prestationer med högre kvalitet.

Kvalitetsjusteringar av enskilda prestationstyper har däremot gjorts bara i begränsad utsträckning. Det har t.ex. gjorts på skolans område genom att delprestationer som skolskjutsar, skolmåltider

²⁶ "GDP is a measure of production." (SNA 93, 1.69)

²⁷ Se Magnussons bidrag för en beskrivning av metodklasserna A, B och C

m.m. adderats till huvudprestationen. Men förändringar i kvaliteten i enskilda prestationer har inte inkorporerats i måtten.

Däremot har ett antal kvalitetsindikatorer studerats för att avgöra huruvida kvaliteten har förändrats. Eftersom slutsatsen av dessa studier är att merparten av de tillgängliga kvalitetsindikatorerna inte förändrats vare sig uppåt eller nedåt bortfaller behovet av kvalitetsjustering.

Ett viktigt undantag är sjukvården. En specialstudie gjordes av kvalitetsförändringar i sjukvården (Murray, 1994 a). Av den framgår att det gjorts betydande kvalitetsförbättringar mellan 1960 och 1990. Att precisera när dessa förbättringar infallit och vilket värde de haft har dock inte varit möjligt. Kvalitetsförbättringarna som är av flera slag – kortare vårdtider, återställda kroppsfunktioner för en större andel av patienterna, mindre smärtsamma ingrepp m.m. – redovisas därför separat och vid sidan av produktivetsmåtten.

Ett mindre antal tvärsnitts- och panelstudier av produktionsställen har gjorts med produktionsfrontsanalyser, fr.a. vid national-ekonomiska institutionen i Göteborg. Se t.ex. Hjalmarsson (1992), Bjurek (1994), Heshmati (1995) och Jaldell (2002). I ESO-studierna ingick en panelstudie med DEA-teknik av sjukhus gjord av Pontus Roos, Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi i Lund (Murray 1994 b). I såväl Danmark (Finansministeriet, 1991), Norge (Andreassen, Førsund och Hernaes, 1989, Kittelsen och Førsund, 1992), Finland (Hjerpe och Luoma, 1997, Luoma, 2000) som Nederländerna (Blank, 2000) har studier av detta slag gjorts i betydligt större omfattning, i Danmark i Finansministeriets regi, i Finland i Statens ekonomiska forskningsinstituts regi.

Förslag till syfte och utformning av mätningar m.m.

Syften

Det allmänna syftet med att mäta är att öka effektiviteten. Men eftersom det är många led i den kedja som bygger upp effektiviteten så finns det också många olika saker att mäta och många olika verksamhetsutvecklande processer att stödja. Varje led i kedjan har i sin tur mängder av effektivitetsproblem att beakta som endera gäller om man gör rätt saker eller om man gör sakerna rätt.

Effektiviteten i t.ex. äldreomsorgen börjar i den minsta omsorgsenheten. Det kan vara en lägenhet i ett äldreboende eller en

hemtjänstinsats hos en äldre person. Effektiviteten i hemtjänstinsatsen bygger på att hemtjänstpersonalen tar sig till de äldre så snabbt och billigt som möjligt, utför de sysslor som är som mest värdefulla för de äldre, och gör det så snabbt och så ändamålsenligt för de äldre som möjligt. Planeringen av vilka adresser personalen ska besöka under dagen rymmer ett klart effektivitetsproblem. Insatserna för att planera, styra och motivera personalen – over-head-verksamheterna – ska vara optimalt avvägda för att inte kosta mer än de ger i effektivt bedriven hemtjänst. Over-head-verksamheterna rekrytering, personaladministration, ekonomiadministration, arbetsledning etc. ska bedrivas på bästa sätt. Prioriteringen av vilka äldre som ska få hemtjänst ska göras så att de äldre med störst behov får hemtjänst och i en omfattning som motsvarar deras behov. Hemtjänststimmar och motsvarande resurser ska fördelas mellan hemtjänstdistrikt och stadsdelar på ett sätt som motsvarar behoven för att utnyttjas effektivt. Hemtjänst ska avvägas mot andra insatser för de äldre. Vad är effektivast och bäst för en äldre person, att bo kvar hemma och få hemtjänst fyra gånger dygnet eller att bo i ett äldreboende? Om man bara ser till kommunens kostnader, tar med landstingets kostnader eller innefattar den äldres privatekonomiska kostnader?

Statsmakterna har ett behov att kunna följa upp den samlade utvecklingen – väsentligen produktionskapaciteten. Den har betydelse för om samhället kommer att kunna klara sina åtaganden gentemot ett ökat antal äldre, vårdbehövande, dagis- och skolbarn m.fl. Hur denna produktionskapacitet påverkas av nationella reformer av olika slag – kommunsammanslagningar eller -delningar, förlängd skolplikt, maxtaxa etc. är viktigt att kunna följa. Uppföljningen av den samlade utvecklingen sker med fördel med mått på den samlade volymen av prestationer och den samlade resursåtgången – kort sagt produktiviteten så som den nu beräknas av SCB och tidigare beräknades av ESO.

Kommunerna har ett behov av att kunna jämföra sin effektivitet. Kommunens styresmän måste kunna göra jämförelser mellan kommuner och inom kommunen mellan olika produktionsenheter för att kunna sätta press på förvaltningschefer och verksamhetsansvariga i budgetdiskussioner, bedriva benchmarking, upphandla tjänster effektivt, göra utvärderingar av investeringar och organisationsförändringar m.m. Måtten som man då behöver kan skilja sig något från måtten på nationell nivå genom att vara mer detaljerade, framförallt uppdelade på organisatoriska enheter och med fler del-

prestationer, men är i princip av samma karaktär. Kvalitetsförändringar och kvalitetsskillnader kan på denna nivå lättare hanteras parallellt med icke kvalitetsjusterade produktivetsmått. Produktivetsmått kan i ännu högre grad vara orienterade mot produktionskapacitet och i mindre grad mot slutliga effekter.

Brukarnas krav utgör en kraftfull hävstång för kvalitetsförbättringar – däremot mera sällan för effektivitetsförbättringar. Brukarna konfronteras med ur deras synvinkel gratis tjänster och har ingen anledning att ställa krav på annat än kvaliteten. Som skattebetalare har medborgarna däremot intresse av att tjänsterna produceras så effektivt som möjligt. Därför är det viktigt att ge medborgarna information om effektiviteten. De mått som då är aktuella är kanske i första hand övergripande mått på kommunens produktivitet och produktivetsutveckling i förhållande till andra kommuner men också enstaka styckkostnader på olika områden (per förskoleplats, per åldring, per hemtjänststimme etc.).

Dessa mått svarar i mycket ringa mån på frågan om man gör rätt saker och vad de tjänster som kommunerna levererar är värda. För att kunna besvara den sortens frågor räcker det inte med styckkostnader och produktivitet. Då är det istället betalningsvilja, jämförelser med att använda resurserna till annat, effekter av verksamheten, sociala och ekonomiska konsekvenser på sikt m.m. som måste bedömas och ställas mot kostnaderna. I sådana utvärderingar har man givetvis användning av mått på produktivitet och styckkostnader men det räcker inte med sådana mått för att svara på frågan om verksamheten är värd kostnaderna.

Så vad ska man mäta?

Detta är naturligtvis någonting som verksamhetsansvariga på varje nivå i organisationen – arbetsledaren, distriktschefen, äldreboendets chef, den kommundelsansvarige, kommunens förvaltningschef, kommunledningen, Socialstyrelsen och Socialdepartementet – har anledning att fundera på och lösa, var och en på sitt sätt, anpassat till sitt ansvar. Det är knappast meningsfullt att kommunledningen mäter och följer upp när de anställda i ett arbetslag anländer på morgonen, men det är det för arbetsledaren. Det är inte en sak för äldreboendets chef att jämföra kostnaderna för äldreboendet med kostnaderna för hemtjänsten om inte denne råder över om de äldre ska få hemtjänst eller en plats i äldreboendet. För kommunens budgetansvarige är det av intresse att få reda på kostnaden för äldreomsorgen per person i gruppen äldre vare sig dessa får hemtjänst, bor i äldreboende eller inte får några

tjänster alls. Medan den som är ansvarig för äldreomsorgen har ett uppenbart intresse av att få reda på kostnaden per person i äldreboendet, per hemtjänststimme etc.

Det vi här diskuterar är inte vad äldreboendets chef ska ta fram för mått utan vilka mått som ska tas fram på nationell nivå. Vilken roll har mätningar på nationell nivå att fylla? Och hur ska de utformas?

Forskning och utveckling

Forskningen rörande den offentliga sektorns produktion är utomordentligt mager jämfört med forskningen kring privata företags produktion. I national- och företagsekonomi studeras företags produktivitet, förklaringar till dess förändringar, produktionsvillkor, produktionsfunktionens form, efterfrågan på produktionsfaktorer, kundorientering, organisation, produktionsprocesser, intern ledning och styrning m.m. Motsvarande kunskap om den offentliga sektorn behövs om man ska styra och utveckla den. Men av någon anledning har denna kunskap inte ansetts behövlig. Statistik rörande den offentliga sektorn redovisar aggregat för hela verksamhetsområden och sektorer, sällan däremot för produktionsställen. Vidare redovisas förbrukning av resurser – kallad ”offentlig konsumtion” – och inte produktion av prestationer. Underlaget för forskning och utveckling av den offentliga sektorns produktion har därigenom varit klent. Det förklarar till en del det bristande intresset. Jag misstänker att en lika stor del förklaras av att området betraktats som ”politiskt” och därför skulle vara höjt över vetenskapliga förklaringar. Detta framstår i dag som en föråldrad uppfattning. Ett viktigt syfte för mätningar av kommuners prestationer och produktivitet är således, enligt min uppfattning, att lägga en grund för forskning om och utveckling av den offentliga sektorns produktionsförmåga. Det är något som måste göras på nationell nivå. Standardisering av vissa mätetal är lika viktig som den standardisering som till viss del ägt rum av kommuners och landstings kostnadsredovisning för att erhålla jämförbar statistik.

Benchmarking och styrning

Systematisk jämförelse mellan kommuner, mellan landsting och mellan produktionsenheter inom dessa – skolor, sjukhus, daghem etc. – kan naturligtvis göras utan att staten driver fram gemensamma mäte- och nyckeltal. Det finns flera kommunala nätverk för jämförelser av styckkostnader, produktivitet, kvalitet m.m. Även processer jämförs. Men mycket skulle vara vunnet om jämförlig information fanns tillgänglig i utgångsläget, så att den kommun eller skola som vill jämföra sig med andra kan göra detta omgående – i åtminstone några relevanta dimensioner – utan att behöva arbeta fram jämförbara mäte- och nyckeltal. Kommun databasen²⁸ erbjuder idag en bra start för benchmarking – dock bara på kommun- och landstingsnivå. Uppgifter för enskilda produktionsenheter ingår inte. Statistiken från olika kommuner har ensats och gjorts jämförbar. Databasen innehåller information som gör det möjligt att fläckvis göra grova produktivitetjämförelser (styckkostnader) mellan kommuner. Databasen skulle kunna byggas ut med kompletterande information för att tillåta produktivitetjämförelser mellan kommuner respektive mellan landsting och över tid. Vad som saknas är fullständig redovisning av prestationer och kvalitet inom respektive verksamhetsområde, vikter (styckkostnader) för alla prestationer, resursinsatser (arbetade timmar, kapitalkostnader, köp av varor och tjänster) för produktionen inom respektive verksamhetsområde och priser på dessa resurser.

En så ambitiös komplettering av informationen i kommun databasen kommer dock att ta lång tid att få till stånd om den ens någonsin kommer att bli av. Då är det rimligare att staten genom produktivitetmätningar visar vägen. Kommuner och landsting som är intresserade av att göra systematiska jämförelser av produktivitet får därmed vägledning för hur de ska gå till väga.

Det är först när jämförelserna görs tillräckligt sofistikerat och på en nivå som motsvarar produktivitet eller styckkostnader (som då måste vägas samman på samma sätt som produktivitetstalen) för hela verksamhetsområden eller hela kommunen eller landstinget som de blir intressanta för de politiska styresmännen och medborgarna. Enskilda nyckeltal såsom resursåtgång i någon viss verksamhet, handläggningstid i någon annan, over-head-kostnader i någon tredje, styckkostnad för någon delprestation m.fl. erbjuder

²⁸ Rådet för främjande av kommunala analyser, RKA, driver tillsammans med Statistiska centralbyrån en databas med kommunala nyckeltal. Den nås på www.kommundatabas.se

inte den överblick som politiker och allmänhet behöver för att kunna styra och för att kunna utkräva ansvar. Jämförelsetalen i kommundatabasen är inte standardiserade för att ta hand om skillnader i produktionsförutsättningar och priser, skillnader i sammansättningen av prestationerna och skillnader i kvalitet. Byggs jämförelserna på produktivitet ställs alla relevanta krav på fullständighet och jämförbarhet och metoder för att hantera jämförbarhetsproblemen.

Därmed inte sagt att dylika produktivitetstal är de mest ändamålsenliga för att styra verksamheten. För att utvärdera verksamheterna torde produktivitetjämförelser vara utomordentligt användbara – givetvis inte isolerade utan i kombination med analyser av ändamålsenlighet och förklaringar till skillnader. Som utgångspunkt för styrning är de också användbara. Men i konkreta styrsituationer måste de anpassas till den föreliggande situationen och styrrelationen. Även om effektiviteten är det självklart överordnade målet för en verksamhet – och därför bör följas upp med en indikator som produktivitet – så är det inte särskilt ändamålsenligt att styra verksamheten efter produktivitetstal om de verksamhetsansvariga inte råder över alla viktiga förhållanden som påverkar produktiviteten. T.ex. kan de skolansvariga vara hänvisade till en viss uppsättning skolenheter som de inte kan ändra på, eller överhuvudtaget ha mycket små möjligheter att påverka kostnaderna. Då kan det vara ändamålsenligare att bara styra på skolresultat. Men för styresmännen är givetvis de resulterande styckkostnaderna eller produktiviteten av största intresse.

Huruvida styresmännen i första hand är intresserade av kvalitetsjusterade produktivitetstal eller enklare mått som styckkostnader eller kanske t.o.m. per-capita-kostnader är en öppen fråga. För styresmännen kan rena kapacitetsfrågor vara viktigare än rättvisande produktivitetmått. För att förstå vad man fått för pengarna ska kvalitetsutvecklingen självklart vara med. Men avgörande för hur många patienter landstinget förmår att ta hand om är styckkostnaden oavsett vilken kvalitet prestationerna håller. En högre kvalitet som motsvaras av högre kostnader per prestation minskar landstingets kapacitet att ta emot patienter. Om man börjar med mera ambitiösa produktivitetmått är det dock inte svårt att anpassa och förenkla dem på ett sätt som svarar mot särskilda frågeställningar av denna art.

Policy på nationell nivå

På nationell nivå är makroekonomiska frågeställningar aktuella. Produktivitetens utvecklingen i den offentliga sektorn har stor betydelse för bruttonationalproduktens utveckling eftersom den offentliga sektorns tjänsteproduktion omfattar nästan en tredjedel av den svenska ekonomin. Det är detta som motiverat EU att ställa krav på en mer rättvisande beräkning av output i den offentliga sektorn. Än viktigare är måhända produktivitetens betydelse för den offentliga sektorns finansiering. Den senaste långtidsutredningen prognostiserade att med oförändrad produktivitet och en del andra antaganden om bl.a. förbättrad hälsa för äldre skulle de rent demografiska anspråken på offentliga tjänster kunna hanteras med en höjning av skattekvoten med tre procentenheter åren 2020–2050 (SOU 2004:19). Om produktiviteten ökar kan denna höjning av skattekvoten undvikas och omvänt, om den minskar måste skattekvoten höjas än mer. Den negativa produktivitetens utvecklingen om 1,5 procent per år under 1970-talet bidrog till att höja skattekvoten med 5 procentenheter på tio år (Murray, 1987).

Utformning

Mot denna bakgrund är mitt förslag

1) att fortsätta och utveckla SCB:s aggregerade output- och produktivetsberäkningar med indexmetoden för den kommunala verksamheten. Anknypningen till nationalräkenskaperna är värdefull av flera skäl. Nationalräkenskaperna bygger på ett antal principer som förenklar ställningstaganden i tillämpningar av indexmetoden. I nationalräkenskaperna ligger också en strävan att omfatta helheter – hela skolektorn, hela sjukvårdssektorn osv. – , vilket är värdefullt för att ge överblick. Denna strävan tillåter samtidigt att approximationer får användas för att omfatta helheten. Det är möjligt att innefatta i stort sett all kommunal verksamhet i sådana studier. Måtten bör i möjligaste mån vara kvalitetsjusterade. På några områden är kvalitetsfrågorna betydelsefulla och svåra att innefatta i måtten. Kvalitetsutvecklingen bör då belysas vid sidan om produktivetsmåtten.

Dessa mätningar har dels en roll för att belysa hur BNP utvecklas, dels en roll för att belysa vilka finansieringskrav som

demografiska och efterfrågemässiga förändringar ställer. Att brandväsendet blir effektivare (värdefullare) genom att fastighetsvärdena stiger minskar inte kostnaderna och finansieringsbehovet för brandväsendet. Produktivetsförändringar mätt på det föreslagna sättet – som belyser produktionseffektiviteten – minskar eller ökar däremot kostnaderna och finansieringsbehoven och är därför relevanta i förhållande till de finansieringsproblem som den offentliga sektorn står inför.

De produktivetsmätningar som görs av SCB nu omfattar bara 2000-talet. Eftersom måtten är i stort sett desamma som de som användes i ESO-studierna, vilka sträcker sig fram till 1992, bör det vara enkelt att knyta ihop de nya med de gamla beräkningar för att få en bild av vad som hände på 90-talet. Ett problem är att nationalräkenskaperna lades om 1993. Det kan ge ett brott på serien, som man i så fall får leva med.

2) att komplettera de aggregerade output- och produktivetsberäkningarna med panelstudier. Inom alla de viktiga kommunala verksamhetsområdena bör urval göras av produktionsställen – skolor, daghem, äldreboenden, sjukhus – och detaljerad statistik över prestationer, kvalitet, olika slag av resursförbrukning, olika sätt att organisera verksamheten, utnyttjande av datorer, lokala produktionsförhållanden m.m. samlas in. Det är först med sådana data som det kommer att bli möjligt att skaffa sig en bild av hur produktion av offentliga tjänster går till.

Panelstudierna fungerar dels som kontroll av de aggregerade beräkningarna, dels ger de kunskap om produktionsförhållanden inom den offentliga sektorns olika branscher, vilket är någonting som saknas i dag, dels ger kunskap från panelstudierna möjligheter att förbättra tillämpningen av indexmetoden och att tolka de förändringar i produktiviteten som beräkningar på dess grund uppvisar.

Denna sorts studier är krävande att göra och kräver specialkunnande som måste byggas upp. Ekonomiska institutioner vid landets universitet kan bygga upp sådana förutsättningar, men kunnandet skulle också kunna samlas i ett särskilt institut för offentlig tjänsteproduktion.

3) att stimulera kommuner och landsting att delta i panelstudier som en ingång till benchmarking. På grundval av panelstudier är det möjligt att göra mycket kvalificerade analyser av vad som betingar skillnader i effektivitet mellan produktionsställen. Även med

indexmetoden går det att bedriva benchmarking mellan produktionsställen inom kommunerna. Sådan benchmarkingverksamhet skulle Rådet för främjande av kommunala analyser kunna ta som sin uppgift att främja. Det skulle komma att ställa ökade krav på utvecklingen av kommundatabasen, med en tydlig inriktning på användningen av data.

4) att låta utföra samhällsekonomiska utvärderingar av kommunala verksamheter på makronivå (av den typ som Bo Malmberg förespråkar i sitt bidrag) samtidigt som man stimulerar kommuner och landsting att göra utvärderingar av sina verksamheter. Syftet är att ge underlag för prioriteringar och för att avgöra vad som bör vara offentliga åtaganden, vilka verksamheter som ska behållas och utvecklas och vilka som bör läggas ned. Produktivitetmått – utveckling och jämförelser – kan inte ersätta utvärderingar. Värdet av offentliga tjänster måste utvärderas och ställas mot kostnaderna i en ständig omprövning. Det är politikerns uppgift att göra detta, men det kan ske med stöd av mer eller mindre kvalificerade underlag. Produktivitetmått kan ge signaler om att omprövning kan vara påkallad.

Appendix

Olika produktivetsbegrepp

Det finns flera sätt att definiera och mäta produktivitet. Därför finns det anledning att kortfattat redogöra för dessa. Olika sätt att definiera och mäta produktivitet svarar mot olika frågeställningar.

Totalproduktivitet

Totalproduktivitet är det produktivetsbegrepp som bäst lämpar sig för beräkningar av den offentliga sektorns produktivetsutveckling. Summan av prestationer (bruttoproduktionsvärde) relateras till summan av resursinsatser (kostnader).

$$\text{Totalproduktivitet} = \frac{\text{Bruttoproduktionsvärde (fast pris)}}{\text{Resursinsats (fast pris)}}$$

Bruttoproduktionsvärdet är summan av alla prestationer, sammanvägda med vikter som speglar hur värdefulla eller resurskrävande respektive prestation är ett visst jämförelseår (basår).

Arbetsproduktivitet

Arbetsproduktivitet är ett enklare mått som också kan beräknas för offentlig sektor. Summan av prestationer (bruttoproduktionsvärde) relateras till arbetsinsats (timmar, årsarbetskrafter eller lönekostnader i fast pris).

$$\text{Arbetsproduktivitet} = \frac{\text{Bruttoproduktionsvärde (fast pris)}}{\text{Arbetsinsats (fast pris)}}$$

Skillnaden i förhållande till totalproduktivitet är att i nämnaren ingår bara arbetsinsats. Det gör att arbetsproduktiviteten kan öka samtidigt som totalproduktiviteten minskar om minskade arbetsinsatser ersätts av köpta varor och tjänster eller av investeringar.

Förädlingsvärdeproduktivitet

Det är vanligt att beräkna förädlingsvärdeproduktivitet för näringslivet. Förädlingsvärde är skillnaden mellan bruttoproduktionsvärde (i löpande priser = försäljning) och förbrukning (köpta varor och tjänster, likaledes i löpande priser) och utgör i ett företag summan av löner och kapitalersättning (ränta, avskrivning och vinst).

$$\text{Förädlingsvärde} = \text{Bruttoproduktionsvärde} - \text{Förbrukning}$$

I den offentliga sektorn skulle förädlingsvärde kunna beräknas på grundval av beräknade (hypotetiska) priser på prestationerna. Skulle dessa priser utgöras av uppskattningar av medborgarnas betalningsvilja skulle förädlingsvärdet få samma innebörd som i ett företag. Skulle de utgöras av styckkostnader, så som i t.ex. nationalräkenskaperna, skulle förädlingsvärdet endera underskattas om prestationerna vore värda mer än kostnaderna eller överskattas om de tvärtom vore värda mindre än kostnaderna. Svårigheten att beräkna priser för prestationerna gör att detta begrepp inte är särskilt användbart i den offentliga sektorn.

Förädlingsvärdeproduktiviteten är förädlingsvärdet i förhållande till arbetsinsatsen.

$$\text{Förädlingsvärdeproduktivitet} = \frac{\text{Förädlingsvärde (deflaterat)}}{\text{Arbetsinsats (fast pris)}}$$

Observera att förädlingsvärdet i löpande pris deflateras med ett prisindex som utgör ett genomsnitt för hela ekonomin.

Detta produktivetsbegrepp fångar upp förändringar i värdet av prestationerna (i förhållande till den allmänna prisnivån i ekonomin), dvs. företags förmåga att välja produkter och marknader som är lönsamma. Det fångar också upp förändringar i priserna på köpta varor och tjänster, d.v.s. företags förmåga att köpa billigt.

Förädlingsvärdeproduktiviteten är det produktivetsbegrepp som bäst anger produktionens bidrag till bruttonationalprodukten (BNP) per capita. Summan av alla förädlingsvärden i hela ekonomin utgör BNP.

Totalfaktorproduktivitet

Eftersom förädlingsvärdet produceras av såväl arbetskraft som kapital är en relation mellan förädlingsvärdet och summan av arbets- och kapitalinsatser ett produktivetsbegrepp som uttrycker effektiviteten i produktionen bättre än förädlingsvärdeproduktiviteten.²⁹

$$\text{Totalfaktorproduktivitet} = \frac{\text{Förädlingsvärde (deflaterat)}}{\text{Arbetsinsats (fast pris)} + \text{Kapitalinsats (fast pris)}}$$

Dubbeldeflaterat förädlingsvärde

Förädlingsvärdeproduktivitet, liksom totalfaktorproduktivitet, kan också beräknas på ett förädlingsvärde, som är beräknat genom s.k. dubbeldeflatering.

$$\text{Förädlingsvärde (dubbeldeflaterat)} = \text{Bruttoproduktionsvärde (fast pris)} - \text{Förbrukning (fast pris)}$$

Bruttoproduktionsvärdet räknas i fast pris och förbrukningen likaså. Det gör att prisförändringar på prestationer och resursinsatser i förhållande till den allmänna prisnivån inte påverkar förädlingsvärdet så som när förädlingsvärdet deflateras med ett genomsnittligt prisindex för hela ekonomin. Om exempelvis värdet av brandkårens tjänster ökar eller brandbilarna blir billigare så ökar förädlingsvärdet. Det resulterar i ett högre förädlingsvärde och en ökad arbets- och totalfaktorproduktivitet. Dubbeldeflateras förädlingsvärdet kan produktiviteten bara öka endera genom en ökad volym prestationer (kvantitets- eller kvalitetsmässigt), en minskad förbrukning av köpta varor och tjänster eller minskad åtgång av arbetskraft och kapital. Detta sätt att beräkna produktiviteten tar fasta på det värde som produktionen lägger till de köpta varorna och tjänsterna och renodlar effektiviteten i produktionen genom att hålla prisförändringar utanför.

I den offentliga sektorn kan produktiviteten beräknas på detta sätt. Utvecklingen av förädlingsvärdeproduktiviteten blir korrekt uppskattad under förutsättning att köpta varor och tjänster för-

²⁹ Allra bäst uttrycks möjligen effektiviteten i produktionen av totalproduktiviteten, men därom tvista de lärde.

hållit sig någorlunda konstant i förhållande till insatserna av arbete och kapital.³⁰

Vilket produktivetsbegrepp som är bäst att använda beror på frågeställningen. Ska teknisk utveckling belysas är totalproduktiviteten eller totalfaktorproduktivitet byggd på dubbeldeflaterat förädlingsvärde mest lämpliga mått. Önskar man fånga även s.k. överföringsvinster, dvs. omallokering av produktion till nya och (samhälls)ekonomiskt mer lönsamma områden, är totalfaktorproduktivitet byggd på förädlingsvärde deflaterat med ett genomsnittligt prisindex för hela ekonomin det lämpligaste. Önskar man belysa välfärdsutvecklingen (BNP per capita) är förädlingsvärdeproduktivitet mer relevant. Önskar man belysa hur finansieringskraven förändras till följd av produktivetsutvecklingen är totalproduktiviteten den mest talande. Den relaterar ju prestationerna till summan av alla resursinsatser (totalkostnaden).

Alla produktivetsmått är *relativa*³¹. Ett mått på produktiviteten för en verksamhet vid ett tillfälle säger ingenting. Det är först när det jämförs med produktiviteten i samma verksamhet vid något annat tillfälle eller med produktiviteten i någon annan, likadan verksamhet som måttet säger något. Ska jämförelser av produktiviteten göras mellan olika verksamheter måste det byggas på produktivitet som beräknas på förädlingsvärde. Det är meningslöst att jämföra antal handlagda körkortsärenden per arbetad timme med antal undervisade elever per timme.

Referenser

- Andreassen, J., Försund, F. och Hernaes, E., Produktivitet i statlig sektor, Gjennomgang av litteratur och anbefaling om satsing, Rapport nr 14/89, Senter for anvendt forskning, Norges Handelshøyskole, Universitetet i Oslo.
- Atkinson, T., 2005, Atkinson Review: Final report – Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts, Palgrave MacMillan.
- Berndt, Ernst R., 1998, David M. Cutler, Richard Frank, Zvi Griliches, Joseph P. Newhouse and Jack E. Triplett, Price Indexes for Medical Care Goods and Services: An Overview of

³⁰ En skattning av förädlingsvärdeproduktivitetsförändring går att göra om (1) förädlingsvärdet beräknas dubbeldeflaterat och (2) det är rimligt att anta att andelen köpta varor och tjänster i totalkostnaden är konstant (se Murray, 1987).

³¹ Jämför vad som ovan sagts om mått på effektivitet.

- Measurement Issues, NBER Working Paper No. W6817 , December 28, 1998.
- Bjurek, H., 1994, Essays on Efficiency and Productivity Change with Applications to Public Service Production, ak.avh., Göteborgs universitet.
- Blank, J.L.T., ed., 2000, Public Provision and Performance, Elsevier.
- Calmfors, L., Forslund, A. och Hemström, M., Vad vet vi om den svenska arbetsmarknadspolitikens sysselsättningseffekter?, IFAU rapport 2002:8.
- Coelli, T., Prasada, Rao, D.S. and Battese, G, 1998, An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Kluwer Academic Publisher.
- Eurostat, 1995, European System of Accounts 1995 (ESA 95), Luxemburg.
- Eurostat, 1998, Task force on volume measures for non-market services, NACE L, (stencil), September 1998.
- Eurostat, 2001, Handbook on price and volume measurements in National Accounts.
- Finansministeriet, 1991, Udgiftsanalyser 1991, Produktivitet, demografi och personaleförbruk, Budgetdepartementet, Köpenhamn.
- Foghelin, J., Produktions-, kostnads- och produktivitetens utvecklingen inom armén och flygvapnet 1972-1982, Ds Fi 1986:1.
- Heckman, J. LaLonde, R.J. och Smith, J.A. (1999), the Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs, I Ashenfelter, O.C. och Card, D. (red.), Handbook of Labor Economics, 3A, Elsevier Science B.V., Amsterdam.
- Hemström, M. och Martinsson, S. (2002), Att följa upp och utvärdera arbetsmarknadspolitiska program, IFAU, rapport 2002:1.
- Heshmati, A. och Kumbhakar, S. C., 1995, Efficiency of the Primary and Secondary Schools in Sweden, presenterad vid Fjärde konferensen om kvalitet i kommuner och landsting, Göteborg, oktober 17-19.
- Hjalmarsson, L., 1991, Teorier och metoder i forskning om produktivitet och effektivitet med tillämpning på produktion av tjänster, i Expertrapport nr 1 till produktivitetsdelegationen, SOU 1991:82.

- Hjalmarsson, L. och Ann Veiderpass, 1992, Productivity in Swedish Electricity Retail Distribution, *Scandinavian Journal of Economics*, 94(S).
- Hjerpe, R. och Luoma K., 1997, Finnish Experiences in Measuring and Promoting Productivity in the Public Sector, Discussion Paper 150, Government Institute for Economic Research, Helsingfors.
- Jaldell, H., 2002, Essays on the Performance of Fire and Rescue Services, ak.avh., Göteborgs universitet.
- Kaplan, R.S. och Norton, D.P. (1992), The Balanced Scorecard: Translating strategy into Action, *Harvard Business Review*, January-February.
- Kittelsen, Sverre, A.C. and Førsum, Finn, R. (1992), Efficiency Analysis of Norwegian District Courts, *The Journal of Productivity Analysis*, 3, 1992.
- Lindqvist Dillén, Stated preferences (Conjoint analysis), En metod för att uppskatta värderingar och beteenden, Transek PM 1998-05-29.
- Luoma, K., 2000, Productivity Change in Finnish Health Centers: a Malmquist Index Approach, Discussion paper 218, Government Institute for Economic Research, Helsingfors.
- Lyttkens, Carl Hampus, 2000, Ekonomisk analys av folkhälsoinsatser, i Ekonomisk analys av folkhälsoinsatser – en antologi om synsätt, utvärderingsmetoder m.m., Nationella folkhälsokommittén, Underlagsrapport nr 16.
- Murray, R., 1987, Den offentliga sektorn – produktivitet och effektivitet, bilaga 21 till Långtidsutredningen 1987.
- Murray, R., 1994 a, Kvalitets- och produktivitetens utvecklingen i sjukvården 1960-1992, Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO), Ds 1994:22.
- Murray, R. 1994 b, Den offentliga sektorns produktivitetens utveckling, Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO), Ds 1994:24.
- Murray, R. 1995, Försvarets kostnader och produktivitet, Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO), Ds 1995:10.
- Murray, 1996, Productivity Trends in the Public Sector in Sweden, The Expert Group on Public Finance (ESO).
- Murray, R., 1997, Public Sector Productivity in Sweden, Papers on Public Sector Budgeting and Management in Sweden, vol. 3, Budget Department, Swedish Ministry of Finance.

- Murray, R., 2002, Kan och bör produktiviteten i statens verksamhet mätas?, bilaga 6 till SOU 2002:118 Utveckling och förbättring av den ekonomiska statistiken.
- Ohlsson, I, 1986, Offentliga tjänster – sökarljus på produktivitet och användare, Ds Fi 1986:13.
- OECD, 2001, Measuring Productivity, Measurement of aggregate and industry-level productivity growth, OECD manual.
- Socialstyrelsen, 1993, Aktiv uppföljning – Vad menar man med kvalitet och hur följer man upp kvalitet i barnomsorgen – intervju- och enkätstudie 1992.
- Statskontoret, 1992, Offentliga tjänster kan värderas! Värdering med hjälp av egenskapsanalys, Statskontorsrapport 1992:24.
- Statskontoret, 1993, Det går att mäta effekter! – Metoder och exempel, rapport 1993:4.
- Transek, 2004, Värdering av E-tjänster i Stockholms stad, Förstudie, Transek 2004:27.

Kort efterord

I den allmänna debatten om välfärdens finansiering sägs ibland att de offentliga tjänsterna är ineffektiva och har låg produktivitet. De höga skatterna borde räcka till en ännu bättre välfärd. Inbegripet i sådana påståenden ligger ofta en föreställning om att det existerar en tjänstemarknad som fungerar ungefärligen som varumarknader i ekonomisk teori. Men tjänster är inte detsamma som tillverkning av varor. Tjänster handlar i grund och botten om utbyte mellan människor, där den eller de personer som är delaktiga, samtidigt är medaktörer och ömsesidigt påverkar resultatet av ”produktionsprocessen”. Läraren lyckas bättre med en flitig än en slö elev och läkaren med en patient som äter klokt och motionerar regelbundet, om man säger så.

Effektivitet och produktivitet i tjänsteverksamheter är underkastad en annorlunda logik än i varuproduktionen. Maskiner kan inte ersätta människor. Tjänster utmärks av att de är kommunikativa och personalintensiva. Produktivitetsökning i offentliga tjänster är därför svåra att mäta och sätts – tills vidare – schablonmässigt till noll, till och med när nationalräkenskaperna redovisas. Produktionsvärdet beräknas som summan av kostnaderna för produktionen och därmed definieras produktivitetsförändringar bort.

Privata tjänster har fördelen av att de prissätts och att verksamheterna syftar till att ge en ekonomisk vinst. Men för de offentliga tjänsterna är vinsten inget mål. De är undandragna marknadens krafter och när vare sig skillnader i människors betalningsförmåga eller marknadspriser finns tillgängliga för att bedöma och jämföra hur och vilka tjänster som produceras, då måste andra mått utvecklas för att medborgarna ska kunna få kunskaper om vad de får ut av sina skattepengar.

Är det möjligt att finna mått på effektivitet och produktivitet i det som kan kallas välfärdens tjänster? Är produktivitetstillväxten nödvändigtvis lika med noll i offentliga tjänster?

Det är sådana övergripande frågor som Expertgruppen för Studier i Samhällsekonomi riktar till den panel av forskare och utredare som medverkar i denna rapport *Mått på välfärdens tjänster – En antologi om produktivitet och effektivitet i kommunala verksamheter* (2006:2).

Som flera av författarna påpekar finns det risker med att tro sig kunna beskriva en komplicerad och flerdimensionell verklighet i några nyckeltal eller att reducera värdet av välfärdens tjänster till några siffermässiga målsättningar. Siffermagin kan leda till att felaktiga prioriteringar görs i syfte att snarare leva upp till nyckeltalen än till de formulerade målen för verksamheten. Åtgärder som ger omedelbart resultat kan prioriteras på bekostnad av sådant som långsiktigt kan leda till en mera effektiv verksamhet.

Att tydliggöra svårigheterna och riskerna med att mäta effektiviteten och produktiviteten inom offentlig tjänsteverksamhet bör emellertid inte betyda att inga försök görs och att man slår sig till ro med antagandet om nolltillväxt. Tvärtom bör det innebära att ansträngningarna intensifieras för att finna de drivkrafter som stimulerar utvecklingen av de offentliga tjänsterna och åstadkommer sådana produktivitetslyft som underlättar möjligheterna att finansiera den framtida välfärden.

Bidragen till denna rapport pekar på de möjligheter som finns att effektivisera olika tjänster, så att de kan utföras skickligare och därmed resultera i högre kvalitet för de personer som medverkar till att ”göra tjänsten”.

Det är också möjligt, enligt författarna, att använda skattepengar mera effektivt, genom att utveckla formerna för den statliga uppföljningen och utvärderingen av de kommunala verksamheterna.

På den direkta frågan – ”går det att mäta effektivitets- och produktivitetsutvecklingen i de kommunala verksamheterna?” – manar Björn Brorström och Gustaf Kastberg till en viss försiktighet, men kan referera till den egna forskningen och påvisa att det finns såväl teoretiska som praktiska möjligheter att göra meningsfulla mätningar. Som Richard Murray visar finns det redan ett antal väl utvecklade metoder, som används i andra länder. Med hänvisning till dessa metoder lämnar han programmatiska förslag för hur vi i Sverige bör gå tillväga för att utveckla produktivitetsmätningar. Hans-Olof Hagén och Eva Hagsten betonar vikten av att ett sådant programmatiska arbetet sker i nära anknytning till den utveckling av nationalräkenskaperna som pågår och som Birgitta Magnusson högst konkret diskuterar i sitt bidrag.

Birgitta Magnusson svarar samtidigt på frågan huruvida det ”tagits fram lämpliga teoretiska ramverk” för att kunna göra produktivetsmätningar inom offentlig verksamhet. Till följd av EU-förordningen om harmoniserade beräkningar av nationalräkenskaperna arbetar statistiker i alla EU-länder med att finna metoder för att redovisa volymberäkningar av individuell offentlig produktion, inom bland annat utbildning, vård och omsorg. I avsaknaden av marknadspriser ska olika indikatorer utvecklas, som visar vad som produceras och presteras. Det uttalade målet är att det ska bli möjligt att beräkna produktivitetens utveckling, vilket kan ses som ett intressant försök att häva föreställningen om nolltillväxt i de offentliga tjänsterna.

För Bo Malmberg är det grundläggande perspektivet annorlunda. Offentlig service är i sig en ”tillväxtmotor” och ska ses som investering i och produktion av humankapital. Valfärd handlar om de enskilda människornas förfogande över resurser – inte bara pengar, utan också hälsa, utbildning, sysselsättning, goda arbetsförhållanden – som är viktiga för att de efter sin egen önskan ska kunna utforma sitt liv. Valfärdspolitiken bör utvärderas i dessa termer och i all den utsträckning de offentliga tjänsterna får en ökad kvalitet, så stiger befolkningens produktivitet.

Ett i flera avseenden lärorikt försök för att utveckla den kommunala verksamheten är de nätverk för effektivare kommuner som bedrivs i Norge och som beskrivs i den tidigare ESS-rapporten *Hur vet staten vad kommunerna gör* (ESS 2005:3) och i betänkandet från Rådet för kommunala analyser och jämförelser; *Jämförelsevis* (SOU 2005:110).

I samverkan mellan Kommunenes Sentralförbund och de ansvariga departementen startades hösten 2000 ett projekt som genom systematiska jämförelser mellan olika kommuner skulle ”bidra till kvalitetsförbättringar i de deltagande kommunernas tjänsteutbud, främja effektivitetsutvecklingen och medverka till att ta fram indikatorer för kvalitets- och effektivitetsutvecklingen i kommunsektorn”. Denna första fas av *benchmarking*, enligt nyckeltalsmodellen, utvecklades ganska omgående till en andra fas av *benchlearning*, det vill säga kommunerna lärde sig av egna och andra kommuners erfarenheter av hur verksamheterna kan göras bättre.

Ett intressant inslag i dessa ”nätverk för effektivare kommuner” är de återkommande enkäter, som tillställs brukarna av tjänsterna, men också de anställda. Dessa enkäter ger en direkt återkoppling mellan kommunens ledning och medborgarna för hur de uppfattar

verksamheternas kvalitet. Det har visat sig skapa en fruktbar lokal-demokratisk dialog mellan medborgarna och de förtroendevalda politikerna i ett av mest problematiska avseendena, nämligen bedömningen av kvaliteten i de offentliga tjänsterna.

De norska försöken visar på möjligheten att med hjälp av statistiska data följa upp de offentliga tjänsterna ur ett medborgarperspektiv och de har väckt en angelägen innehållsdiskussion om kvaliteten i den offentliga servicen. För medborgarna är det naturligtvis vitalt att veta att de verkligen får kvalitativ välfärd för sina skattepengar.

Rådet för främjande av kommunala analyser (RKA) har tagit fasta på de norska erfarenheterna och föreslår att ett motsvarande projekt genomförs i Sverige i samverkan mellan staten och Sveriges Kommuner och Landsting.

Det förefaller vara en intressant utmaning för det offentliga Sverige.

Levi Svenningsson

Den ekonomiska sanningen är att välfärden i framtiden kommer att kräva en ökande andel av samhällets produktion. Med trycket på ökande utgifter i sikte är det viktigt att resurser som satsas på offentliga ändamål används så effektivt och produktivt som möjligt. Medborgarna vill veta att de verkligen får kvalitativ välfärd för sina skattepengar. Är det möjligt att försäkra medborgarna om detta? Är det möjligt att finna mått på effektivitet och produktivitet i det som kan kallas välfärdens tjänster?

Den panel av forskare och utredare som Expertgruppen för Studier i Samhällsekonomi riktat frågorna till anser det möjligt och visar i denna rapport till ESS på vägar att mäta effektiviteten i den offentliga verksamheten och den betydelse det kan ha för utvecklingen av välfärdssamhället.

Denna skrift kan beställas från Fritzes Offentliga Publikationer
Postadress: 106 47 Stockholm
Telefon: 08-690 91 90
Fax: 08-690 91 91
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se
ISBN 91-38-22584-0
ISSN 1653-3429



REGERINGSKANSLIET

Finansdepartementet

Expertgruppen för Studier i Samhällsekonomi
Telefon: 08-405 10 00
Internet: www.regeringen.se/ess