

## FÖRDJUPNING

# Produktivitetsutveckling i offentlig sektor

**Det är svårt att uppskatta värdet av produktionen, särskilt i offentlig sektor. Det beror dels på att tjänsterna som offentlig sektor producerar inte säljs till ett marknadspris och dels på att förändringar i kvaliteten inte observeras. Det är däremot också svårt att mäta hur produktiviteten utvecklas. Det innebär att den officiella statistiken riskerar att ge en missvisande bild. Samtidigt har Sverige en stor offentlig sektor jämfört med många andra länder. Det ökar betydelsen av att korrekt kunna observera utvecklingen, både för att kunna utveckla verksamheten men också för att korrekt kunna mäta den ekonomiska aktiviteten. Den här fördjupningen syftar till att förklara hur produktivitet mäts i offentlig sektor och varför den uppmätta produktiviteten har försvagats de senaste åren.**

## Att mäta produktivitet

### PRODUKTIVITET PÅVERKAR LEVNADSSTANDARD

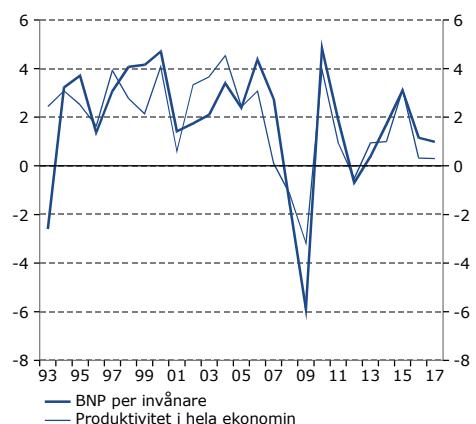
Ett sätt att mäta en regions levnadsstandard är att använda BNP per invånare. Det finns tre sätt att öka BNP: genom att fler personer arbetar, genom att varje person arbetar fler timmar eller genom att producera mer under varje arbetad timme. Det sistnämnda innebär att höja produktiviteten. Eftersom det finns en gräns för både hur många personer som kan arbeta och hur mycket de kan arbeta, är produktiviteten den viktigaste faktorn på sikt för tillväxt och ökad välfärd i en ekonomi. Produktivitets tillväxten var i genomsnitt 2,7 procent per år före finanskrisen 2008. Efter finanskrisen har den genomsnittliga tillväxten fallit till 0,9 procent per år<sup>58</sup> (se diagram 135).

För näringslivets företag är produktivitetshöjning ett sätt att konkurrera med andra företag, i synnerhet om man verkar på en global konkurrensutsatt marknad.

För offentlig sektor, som inte konkurrerar på en fri marknad, har produktiviteten en annan betydelse. En hög produktivitet (så som definierat ovan) innebär att offentlig sektors resurser, som till stor del är skattefinansierade, används på ett effektivt sätt. Om produktiviteten höjs kan det betyda att dagens offentligfinansierade verksamhet kan finansieras till en lägre kostnad, eller att man till samma kostnad kan erbjuda en högre kvalitet.

Diagram 135 BNP per invånare och produktivitet

Årlig procentuell förändring, kalenderkorrigeringar  
värden

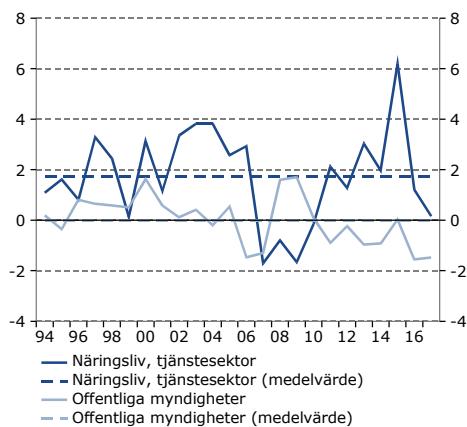


Källa: SCB.

<sup>58</sup> Efter finanskrisen definieras här som åren 2011–2017.

### Diagram 136 Produktivitet i näringsslivet och offentlig sektor

Procentuell förändring



Källa: SCB.

Anm. Före 2003 är all offentlig produktion beräknad enligt kostnadsmetoden.

### Förädlingsvärde enligt nationalräkenskaperna

Förädlingsvärde är det värde som till exempel ett företag eller en myndighet skapar genom sin verksamhet.

En sektors eller branschs förädlingsvärde mäts som dess produktionsvärde med avdrag för insatsförbrukning. Produktionsvärdet är värdet på alla varor och tjänster som produceras (inom näringsslivet vanligtvis mätt till försäljningspris). Insatsförbrukning är de varor och tjänster som används som insats i produktionen (exempelvis lokalityra, förbrukningsmaterial och energi).

Summan av samtliga sektors/branschers förädlingsvärde, brutto, med tillägg för nettot av produktskatter och produktsubventioner utgör BNP till marknadspriiset.

### Individuella och kollektiva tjänster

All offentlig konsumtion kan delas in i individuell och kollektiv konsumtion.

**Individuella tjänster** konsumeras direkt av en enskild individ. Exempel på individuell konsumtion är utbildning, sjukvård och äldreomsorg. 90 procent av individuell konsumtion återfinns i kommunsektorn och ca 3/4 av all offentlig konsumtion är individuell.

**Kollektiva tjänster** kan inte kopplas till en enskild individ utan konsumeras snarare av ett kollektiv. Exempel på kollektiv konsumtion är försvar, räddningstjänst och rättsväsende. 70 procent av kollektiv konsumtion återfinns i staten och ca 1/4 av all offentlig konsumtion är kollektiv.

Sverige har en stor offentlig sektor där utgifterna motsvarar hälften av BNP<sup>59</sup>. Det betyder att en förbättrad produktivitet i offentlig sektor kan få stor påverkan på välfärden.

### PRODUKTIVITET I NÄRINGSILVET OCH OFFENTLIG SEKTOR MÄTS PÅ OLIKA SÄTT

Enligt nationalräkenskaperna, som beräknas av SCB, har produktivitetstillväxten i offentlig sektor i stort sett varit obefintlig under perioden 1993–2017 som helhet (se diagram 136). I näringsslivets tjänstesektor har produktiviteten samma period i genomsnitt ökat med ca 2 procent per år. Att jämföra produktiviteten i offentlig sektor med näringsslivet ger dock inte en rättvisande bild eftersom de mäts på olika sätt. Det går också att ifrågasätta det rimliga i att offentlig sektor inte skulle ha lyckats att ta del av någon av den produktivitetsökning som observeras i näringsslivet.

Det vanligaste måttet för produktivitetsutveckling är arbetsproduktivitet, vilken definieras som förädlingsvärde i fast pris per arbetad timme. I näringsslivet bestäms förädlingsvärdet i löpande pris av marknadspriiset. Genom att deflatera med det relevanta prisindexet för varan/tjänsten erhålls förädlingsvärdet i fast pris (se marginalrutan ”Förädlingsvärde enligt nationalräkenskaperna”). Det relevanta prisindexet ska mäta priset i kvalitetsjusterade termer, vilket komplicerar beräkningarna avsevärt och skapar betydande osäkerhet i volymberäkningar.

Att mäta på samma sätt i offentlig sektor är inte möjligt eftersom tjänsterna normalt sett inte säljs till marknadspriis. Samma problematik finns även för offentligfinansierade tjänster som produceras i näringsslivet, som enligt Konjunkturinstitutets beräkningar sysselsätter ca 170 000.<sup>60</sup>

### Kostnadsmetod och volymmetod

För att beräkna förädlingsvärdet i offentlig sektor används kostnadsmetoden och volymmetoden. Kostnadsmetoden innebär att värdet på produktionen beräknas som summan av kostnaderna. För att beräkna produktionsutvecklingen i volym deflateras kostnaderna till fasta priser (det vill säga divideras med ett prisindex). Personalkostnaden utgör en stor del av kostnaderna i offentlig sektor och deflateras med löner. Förädlingsvärdet i fasta priser förklaras därmed till stor del av arbetade timmar. Eftersom

<sup>59</sup> År 2017 var drygt hälften av offentliga utgifter offentlig konsumtion. Resten bestod av transfereringar, investeringar och kapitalutgifter.

<sup>60</sup> Det finns ingen officiell statistik över offentligfinansierad sysselsättning inom näringsslivet. Baserat på en uppskattning av företagens lönekostrad och arbetskostrad per arbetad timme görs en beräkning av sysselsättningen.

produktiviteten beräknas genom att dividera förädlingsvärdet med arbetade timmar innebär det att produktiviteten blir i det närmaste konstant. Alla kollektiva tjänster beräknas enligt denna metod. Kollektiva tjänster avser tjänster som konsumeras av ett kollektiv snarare än en individ (se marginalrutan ”Individuell och kollektiv konsumtion”).

Volymmetoden används vid beräkningen av de flesta individuella tjänster som offentlig sektor producerar. Det är tjänster som konsumeras av en enskild individ, exempelvis sjukvård och utbildning. Volymmetoden beräknar förädlingsvärdet med hjälp av faktiska volymer av hur många som använder en tjänst, till exempel antalet elever i skolan eller behandlingar i sjukvården. Inom varje område viktas volymen med verksamhetens kostnad eller enhetskostnad. Produktiviteten kan med denna metod variera över tid, beroende på hur volymer och produktionskostnader utvecklas.

## Svårt att mäta produktivitet i offentlig sektor

### VOLYMMETODEN GER MISSVISANDE PRODUKTION

Fram till 2007 användes kostnadsmetoden för att beräkna hela den offentliga produktionen. Därefter övergick SCB till att beräkna en stor del av den individuella produktionen med volymmetoden, i enlighet med Eurostats rekommendationer (se marginalrutan ”Mätmetoden för offentlig produktion har ändrats”).

Ett problem med dagens mätningar av offentlig produktion är att förändringar i tjänstens kvalitet inte mäts. Produktivitetsbegreppet, så som det idag beräknas för offentlig sektor i nationalräkenskaperna, riskerar därför att ge en missvisande bild och är mindre relevant vid ekonomisk analys.

Ett exempel är om en lärare går en utbildning som förbättrar undervisningen som i sin tur gör att eleverna presterar bättre i skolan. Samtidigt påverkas inte antalet elever i skolan, det vill säga volymen, och därmed inte heller den uppmätta produktionen. Ett annat exempel är om lärartätheten ökar. Det påverkar inte produktionen (eller volymen) eftersom samma antal elever går i skolan, men eftersom det leder till fler arbetade timmar har det en negativ effekt på den uppmätta produktiviteten, trots att undervisningens kvalitet kan antas stiga om lärartätheten ökar.

### HÄLSO- OCH SJUKVÅRD HUVUDFÖRKLARING TILL SVAG PRODUKTIVITETSTILLVÄXT DE SENASTE ÅREN

Bortsett från 2015 har produktiviteten i offentlig sektor enligt nationalräkenskaperna försämrats varje år efter 2010. Den sektor

### Mätmetoden för offentlig produktion har ändrats

Nationalräkenskaperna styrs av regelverket System of National Accounts som utarbetats av FN. Det första regelverket publicerades 1947 och har sedan dess uppdaterats vid sex tillfällen. EU har anpassat regelverket till europeiska förhållanden och utarbetat en manual som alla EU-länder använder sig av. Manuallen består av rekommendationer för vilket beräkningssätt som är att föredra för olika offentligproducerade tjänster. Viss hänsyn tas till att indikatorer och datatillgång kan variera mellan länder vilket i praktiken kan leda till att volymmetoden inte kan användas av alla länder.

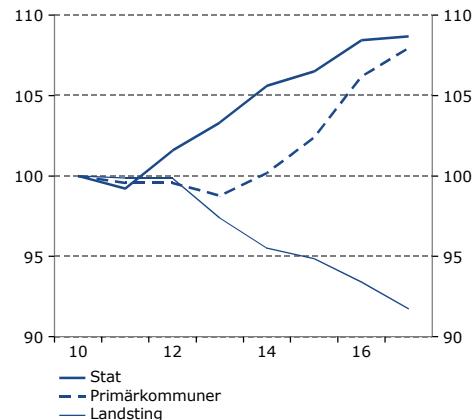
Traditionellt har hela den offentliga produktionen beräknats med kostnadsmetoden. 2007 ändrades metoden för att beräkna delar av individuellt producerade tjänster till volymmetoden.

När SCB 2007 började mäta en del av den individuella produktionen med volym gjordes vissa justeringar för förändringar i kvaliteten. Det saknades dock tydliga riktlinjer från Eurostat för hur kvaliteten skulle mätas vilket fick varierande påverkan på produktionen i olika EU-länder. Då det är viktigt med ett harmoniserat regelverk vid beräkningar av nationalräkenskaperna i EU beslutade Eurostat 2010 att kvalitetsjusteringarna skulle upphöra. Ändringarna genomfördes i samband med uppdateringen av EU-regelverket (ENS 2010) 2014.

Det finns flera skäl till att beräkningsmetoderna av nationalräkenskaperna bör vara harmoniserade. Ett är för Maastrichtkriterierna vid inträde i EMU, ett annat är för att fastställa medlemsavgiften i EU.

**Diagram 137 Produktion i offentlig sektor**

Index 2010=100



Källa: SCB.

### **Andra försök att mäta produktivitet i offentlig sektor**

Det har gjorts flera försök att mäta produktiviteten i offentlig sektor i Sverige utan direkt koppling till nationalräkenskaperna. Under 1980-talet undersökte Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO) produktivitetsutvecklingen mellan 1960 och 1980 genom att mäta de prestationer som exempelvis en myndighet har till uppgift att utföra.<sup>62</sup> Studien fann att sammanvägda årliga produktivitetstillväxten i hela offentlig sektor för perioden 1970–1980 var minus 1,5 procent. Studien gjorde ingen systematisk kvalitetsjustering.

I mitten av 1990-talet genomförde Statistktoret en uppföljning av studien med likvärdig metod. En viktig skillnad var att sjukvården kvalitetsjusterades baserat på intervjuer med läkare som fick bedöma utvecklingen. Studien visade att produktiviteten i offentlig sektor sammantaget sjönk med 0,4 procent per år mellan 1981 och 1990.

som framförallt har drivit utvecklingen i statistiken är landstingen där hälso- och sjukvård utgör den dominerande verksamheten. Förklaringen är inte färre behandlingar utan att vården har förändrats och att den uppmätta produktionen, enligt volymmetoden, därför försvagats (se diagram 137).

Allt fler behandlingar som tidigare skedde i den slutna vården (det vill säga med en behandlingsform som kräver inläggning på sjukhus) sker idag istället i den öppna vården. Enligt volymmetoden ges en behandling i den öppna vården en lägre vikt på grund av att den har en lägre enhetskostnad jämfört med sluten vård. Därmed minskar den uppmätta produktionsvolymen. En annan förklaring till lägre produktion är att allt fler behandlingar som tidigare gavs av läkare nu ges av sjuksköterskor, vilket också leder till en lägre produktion till följd av en lägre enhetskostnad. Vidare har den ökning av nätläkare som skett de sista åren påverkat produktionen på liknande sätt.

Det är inte uppenbart att denna utveckling haft en negativ effekt på kvaliteten i vårdtjänsterna, men om antalet arbetade timmar inte minskar i motsvarande mån som produktionen blir resultatet en lägre uppmätt produktivitetstillväxt.

### **SCB HAR UNDERSÖKT KVALITETSJUSTERAD PRODUKTION INOM GRUNDSKOLAN**

Under 2017 genomförde SCB ett projekt där volymutvecklingen i grundskolan kvalitetsjusterades med två olika modeller.<sup>61</sup> I den första modellen beräknas en sannolikhet för att en elev som börjar årskurs nio blir behörig till gymnasieskolan baserat på bakgrundsinformation om eleven och dess familj. Den beräknade sannolikheten jämfördes sedan med utfall och om fler elever blev behöriga än vad modellen beräknade antogs kvaliteten i utbildningen ha ökat. I den andra modellen, som inte krävde lika detaljerade data om eleverna, användes förändringen i andelen behöriga till gymnasieskolan som kvalitetsindikator. I den här modellen var det nödvändigt att justera för eventuella omvärlsfaktorer, vilket gjordes för den kraftigt ökade flyktinginvandringen 2014 och 2015. Resultaten visade att kvalitetsjusteringen påverkade volymutvecklingen positivt och storleken på effekten var ungefär densamma för båda modellerna. Fler försök har gjorts för att mäta offentlig produktivitet i offentlig sektor, se marginalrutan ”Andra försöka att mäta produktivitet i offentlig sektor”.

<sup>61</sup> Se ”Volymberäkning för offentlig produktion”, Sveriges ekonomi – Statistiskt perspektiv nr 3, SCB, 2018.

<sup>62</sup> Se ”Hur kan produktiviteten i offentlig sektor mätas?”, Den offentliga sektorn – en antologi om att mäta produktivitet och prestationer, Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, 2013.

Ytterligare några länder i EU har arbetat med kvalitetsjustering av offentlig produktion. Ett land som har kommit långt är Storbritannien där ONS (Office for National Statistics) i ett projekt kvalitetsjusterat över 44 procent av den offentliga produktionen (däribland stora delar av utbildning och sjukvård). ONS:s beräkningar visar att med kvalitetsjusterad produktion så ökade offentlig produktivitet i Storbritannien med 1,1 procent mellan 1997 och 2015. Det kan jämföras med en minskning på 5,5 procent utan kvalitetsjustering (vilket också är konsistent med Storbritanniens nationalräkenskaper).<sup>63</sup>

### **VILKA ANTAGANDEN GÖR KONJUNKTURINSTITUTET OM OFFENTLIG SEKTORS PRODUKTIVITETSUTVECKLING?**

I Konjunkturinstitutets medelfristscenario<sup>64</sup> antas en bibehållen personaltäthet och en produktivitetstillväxt i offentlig sektor som enligt nationalräkenskapernas definition är noll, det vill säga högre än de senaste åren. Konjunkturinstitutets antaganden innebär att såväl arbetade timmar som produktion växer i takt med den demografiska utvecklingen. Utöver det antas också en årlig standardhöjning på 0,4 procent, vilket är ungefär i linje med den historiska utvecklingen. Kostnadsandelarna för arbete, kapital- och insatsvaror antas vara konstanta. Eftersom kostnader för arbete antas stiga snabbare än för kapital- och insatsvaror leder det till att personalen med tiden får bättre eller mer utrustning. Det leder i sin tur till att kvaliteten i offentligfinansierade välfärds-tjänster stiger. Den högre kvaliteten antas dock inte påverka volymen och resulterar därför inte i en högre produktion eller produktivitet enligt nationalräkenskapernas definition.<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Se "Public service productivity estimates: total public service, UK: 2015", Office for National Statistics, 2018.

<sup>64</sup> Se kapitlet "Scenario för svensk ekonomi och ekonomisk politik".

<sup>65</sup> På lång sikt ska en ökning av kapitalstocken ge högre produktivitetstillväxt enligt tillväxtteori. Eftersom den högre produktiviteten, som följer av mer kapital, i Konjunkturinstitutets medelfristscenariet inte antas resultera i högre volym observeras inte detta i nationalräkenskaperna och produktivitetsutvecklingen blir därför 0.