

Produktivitetsopgørelser for den offentlige sektor¹

Med de nuværende opgørelsesprincipper er det ikke muligt at opgøre produktiviteten og produktivitetsudviklingen for den samlede offentlige sektor. Dette notat beskriver de nuværende opgørelsesprincipper for den offentlige produktion i nationalregnskabet, herunder de metodemæssige problemer med at opgøre produktiviteten, det internationale arbejde med at etablere outputindikatorer for den offentlige produktion, en beskrivelse af de første forsøg på samlede produktivitetsopgørelser samt en oversigt over de senere års produktivitetsanalyser på delområder i den offentlige sektor.

Hovedkonklusionerne i notatet er:

- *Nationalregnskabet udgør den mest systematiske og dækkende opgørelse af aktiviteten i dansk økonomi og er derfor et naturligt udgangspunkt for makroøkonomiske analyser af offentlige udgifter, produktion og produktivitet.*
- *I nationalregnskabet er den private produktion (sværdi) relativt velbelyst, idet produktionen afsættes på et marked og derfor kan værdifastsættes. Herved kan der beregnes et mål for produktiviteten i de markedsdrevne erhverv. Den offentlige produktion (sværdi) er karakteriseret ved i væsentligt omfang at bestå af ikke-markedsdrevne ydelser, der stilles gratis til rådighed for borgere og virksomheder eller eventuelt er forbundet med en beskedent egenbetalingsandel. Da der ikke eksisterer et marked og dermed retvisende priser for den offentlige produktion, opgøres denne i nationalregnskabet med udgangspunkt i de omkostninger, der er forbundet med produktionen. Nationalregnskabet giver derfor ikke mulighed for en samlet opgørelse over produktivitetsudviklingen for den offentlige sektor.*
- *Afledt af Stabilitets- og Vækstpagten blev der i 2002 vedtaget en forordning i EU, der forpligter landene til at indarbejde mængdebaserede opgørelser af den offentlige produktion i nationalregnskabet fra 2006.² De ændrede opgørelsesmetoder som følge af EU-forordningen vil principielt kunne bidrage til at give et mere retvisende billede af produktionen og produktivitetsudviklingen i den offentlige sektor.*
- *Det er imidlertid forbundet med betydelige metode- og opgørelsesmæssige problemer at indføre mængdebaserede opgørelser af den offentlige produktion. Der findes således ikke i dag opgørelsesmetoder, der kan belyse produktivitetsudviklingen for den offentlige sektor som helhed, ligesom det heller ikke er muligt at sammenligne produktiviteten i den offentlige sektor på tværs af lande.*
- *I Storbritannien er der for nylig offentliggjort en større rapport om de metodemæssige overvejelser vedrørende måling af produktions- og produktivitetsudviklingen i den offentlige sektor. Et helt centralt element og en væsentlig udfordring i opgørelsen af den offentlige produktion er muligheden for at korrigere for kvalitetsforbedringer.*
- *Valget af kvalitetskorrektur har potentielt en betydelig indvirkning på opgørelsen af produktiviteten. Det er derfor helt centralt ikke at ignorere kvalitetsaspektet, men at overveje*

¹ Bilaget er udarbejdet af sekretariatet for ministerudvalget for Danmark i den globale økonomi. Papiret er sendt til Globaliseringsrådet som faktuel baggrund for Globaliseringsrådets drøftelser. Globaliseringsrådet kan ikke tages til indtægt for bilaget.

² Danmark har fået en undtagelsesbestemmelse fra EU-forordningen frem til 2012.

den konkrete kvalitetskorrektur på de enkelte områder grundigt, berunder ved inddragelse af internationale erfaringer.

- *Storbritannien og Finland er blandt de lande, der er længst fremme med at opstille outputmål for den offentlige produktion og lave produktivetsopgørelser. For begge lande har den opgjorte produktivetsvækst – der som nævnt er forbundet med store metodemæssige problemer – været omtrent nul siden midten af 1990'erne.*
- *Der er i de senere år gennemført produktivetsanalyser på delområder af den offentlige sektor i Danmark, berunder folkeskolen, arbejdsformidlingen, politiet og sygehusene. Analyserne er behæftet med en vis usikkerhed, men for dem alle gælder, at der findes betydelige forbedringspotentialer.*

1. Opgørelse af den offentlige produktion i nationalregnskabet

Et nødvendigt udgangspunkt for en opgørelse af produktivetsudviklingen er at tilvejebringe en så korrekt og præcis måling af udviklingen i output og input som muligt.

Nationalregnskabet er det naturlige udgangspunkt for makroøkonomiske analyser af produktion og produktivitet, idet nationalregnskabet udgør den mest systematiske og dækkende opgørelse af aktiviteten i dansk økonomi.

I nationalregnskabet opgøres produktiviteten med udgangspunkt i udviklingen i bruttoværditilvæksten (BVT) for de enkelte erhverv opgjort i faste priser. Med enkelte undtagelser fremkommer BVT i faste priser på baggrund af deflatering af en opgørelse i løbende priser (årets priser).

I nationalregnskabet er den private produktion (sværdi) – uanset visse metodemæssige udfordringer – relativt velbelyst som følge af, at produktionen afsættes på et marked og derfor kan værdifastsættes. Det gælder ikke den offentlige produktion (sværdi) inden for først og fremmest offentlig forvaltning og service, der er karakteriseret ved i væsentligt omfang at bestå af ikke-markedsmæssige ydelser, der stilles gratis til rådighed for borgere og virksomheder eller eventuelt er forbundet med en beskedent egenbetalingsandel.³

Det er et væsentligt problem at opgøre produktionen i den offentlige sektor, hvilket kan henføres til fraværet af retvisende markedsmæssige priser for langt størstedelen af den produktion, der finder sted i den offentlige sektor. Fraværet af retvisende priser betyder endvidere, at det er vanskeligt at identificere kvalitetsudviklingen i den offentlige produktion.

Dette betyder, at den offentlige produktion i nationalregnskabet pr. konvention opgøres ud fra de omkostninger, der er forbundet med produktionen. Det betyder, at opgørelsen af den offentlige produktion ikke er en

³ Den del af den offentlige produktion, der drives på markedsmæssige vilkår, henregnes i nationalregnskabet til den private sektor. Det gælder f.eks. de kollektive trafiksselskaber og forsyningsvirksomhederne.

opgørelse af, hvor meget der produceres, men i stedet en opgørelse af, hvor mange økonomiske ressourcer, der medgår til produktionen. BVT for den offentlige sektor er således i princippet nul, hvorfor opgørelsen ikke kan anvendes til at belyse produktivitsudviklingen.

Opgørelsen af den samlede værditilvækst er en blanding af den markedsværdibaserede private produktion og den omkostningsbaserede offentlige produktion. Det betyder blandt andet, at BNP-væksten ikke er et fuldt ud retvisende mål for økonomiens reelle værditilvækst.

I det omfang, at der er en positiv produktivitsudvikling i den offentlige sektor, vil opgørelsesmetoden i nationalregnskabet betyde, at produktionsfremgangen i den offentlige sektor undervurderes, hvorved væksten i BNP også undervurderes. Lande med relativt store offentlige sektorer vil på den baggrund alt andet lige kunne have en lavere opgjort BNP-vækst end lande med en relativt mindre offentlig sektor. Erfaringerne fra de lande, der er længst med at indføre outputmål i nationalregnskabet, herunder Storbritannien, peger dog på, at det ikke er givet, at produktivitsudviklingen i den offentlige sektor altid er positiv, *jf. bilag 2*.

Afledt af Den Europæiske Stabilitets- og Vækstpagt blev der i december 2002 vedtaget en forordning i EU, der forpligter landene til at indarbejde mængdebaserede opgørelser af den offentlige produktion i nationalregnskabet fra 2006.⁴ EU-forordningen vil principielt kunne bidrage til at give et mere retvisende billede af den offentlige produktion og produktivitsudviklingen i den offentlige sektor.⁵

Det er imidlertid en meget vanskelig opgave at indføre mængdebaserede opgørelser af den offentlige produktion, blandt andet som følge af betydelige metode- og opgørelsesmæssige problemer. Der vil således være en række lande, der formentlig ikke vil kunne leve op til EU-forordningen allerede fra 2006.

Dertil kommer, at selv med en mængdebaseret opgørelse af produktionen i den offentlige sektor, vil produktivitsopgørelser for den offentlige sektor ikke kunne sammenlignes direkte med tilsvarende opgørelser for den private sektor.

2. Metodemæssige overvejelser vedrørende mængdebaserede opgørelser af den offentlige produktion

Der er betydelige udfordringer forbundet med at foretage mængdebaserede opgørelser af produktionen i den offentlige sektor. De principper, der vælges, kan potentielt have stor betydning for opgørelsen af bl.a. BNP.

⁴ Danmark har fået en undtagelsesbestemmelse fra EU-forordningen frem til 2012.

⁵ Visse dele af den offentlige produktion er undtaget fra den nye forordning, herunder det kollektive offentlige forbrug til blandt andet forsvaret.

I fraværet af markedspriser for den offentlige produktion er det nødvendigt at anvende en form for mængdeindikator metode for at kunne opgøre omfanget af den offentlige produktion fra output-siden.

Indarbejdelsen af en mængdeindikator metode kræver, at der opgøres mål for det output, produktionen af varer og tjenesteydelser fører til, og – hvis der som f.eks. i nationalregnskabet ønskes et samlet outputmål – at der fastsættes vægte for, hvordan det målte output på enkeltområder skal sammenvejes.

I Storbritannien er der i de senere år brugt relativt mange ressourcer på arbejdet med at opstille mål for produktionen og produktiviteten for den offentlige sektor. Briterne har for nylig offentliggjort en større rapport om de metodemæssige overvejelser vedrørende måling af produktions- og produktivitsudviklingen i den offentlige sektor, herunder kvantificering af kvalitetsændringer mv., jf. det såkaldte *Atkinson Review*.

Helt overordnet anbefales det i rapporten, at opgørelsen af input, output og produktivitet sker inden for en referenceramme med faste principper i overensstemmelse med internationale retningslinjer. Hvis ikke opgørelsen sker inden for faste principper, vil der kunne stilles spørgsmål ved, hvorvidt opgørelsen er påvirket af politiske hensyn og lignende, ligesom internationale sammenligninger vanskeliggøres.

Uanset hvordan input og output opgøres, advares der dog imod, at resultaterne overfortolkes. Den offentlige sektors præstation vil generelt ikke kunne udtrykkes ved ét tal. Eksempelvis kan tidsmæssige forskydninger mellem input og output betyde, at den opgjorte produktivitet i et givet år ikke er retvisende. Der er derfor behov for, at der sideløbende arbejdes med andre indikatorer til at belyse produktiviteten i den offentlige sektor. Det samme kan gøre sig gældende i forbindelse med produktivitsopgørelser for den private sektor.

Rapportens hovedanbefalinger er sammenfattet i *boks 1*.

Boks 1. Hovedanbefalinger i det britiske Atkinson Review

- Opgørelsen af den del af den offentlige produktion, der ikke afsættes på markedsvilkår, bør så vidt muligt følge de principper, der i nationalregnskabet benyttes til opgørelsen af den markedsmæssige produktion. Dermed mindskes den inkonsistens, der i øjeblikket præger nationalregnskabet, hvor den private sektors produktion er opgjort på basis af markedspriser, mens den offentlige produktion er omkostningsbaseret. Det bør desuden tilstræbes, at den valgte metode så vidt muligt er robust over for institutionelle ændringer såsom opgaveflytninger mellem ministerområder mv.
- Opgørelsen af den offentlige produktion bør kvalitetskorrigeres. Dette kan som udgangspunkt gøres på tre måder afhængigt af den konkrete situation:
 - *Differentiering af serviceydelser.* Aktiviteterne deles op i homogene kategorier, hvorved skift mellem kategorierne kan betragtes som en ændring i kvaliteten.
 - *Opgørelse af antallet af succeser.* Kun aktiviteter med et succesfuldt udfald opgøres som produktion.

- *Aktivitetsmål kvalitetskorrigeret med bidrag til outcome.* Opgørelsen baseres på aktiviteter, men disse aktiviteter kvalitetskorrigeres med mål for aktivitetens bidrag til effekten (outcome), hvilket kan ses som en parallel til prisen for markedsproduktion.
- Værdien af de offentlige serviceydelser bør korrigeres for, at værdien af nogle offentlige ydelser stiger i takt med BNP. Det gælder f.eks. for kollektive ydelser såsom politi og brandvæsen, idet de værdier, disse institutioner beskytter, bliver mere værd i takt med velfærdsstigningerne i samfundet.
- Der bør stilles formelle krav til implementeringen, når output i nye dele af den offentlige sektor forsøges estimeret:
 - Målet skal dække en tilstrækkelig del af de serviceydelser, den pågældende institution leverer.
 - Målet skal i tilstrækkelig grad tage højde for kvalitetsændringer.
 - Det nye mål skal være veldokumenteret.
 - Målet skal løbende revurderes.
- Opgørelsen af inputs bør være så dækkende som muligt og omfatte forbrug af kapital, arbejdskraft og andre inputs såsom energi, råvarer og materialer mv.
- I erkendelse af den usikkerhed, der vil være forbundet med produktivetsopgørelser, bør disse ikke stå alene. Produktivetsmålet bør sammenholdes med andre indikatorer, såsom interne målsætninger og undersøgelser, og eventuelle afvigelser forklares.
- Pålideligheden af målene for input afhænger i høj grad af kvaliteten af deflatorerne. Deflateringen af input skal være så disaggregeret, at ændringer i inputsammenhængen afspejles korrekt i målene for input.

Kilde: Atkinson Review Final Report, *Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts*, 2005.

Overvejelserne vedrørende opgørelsen af output, herunder hvordan der kan korrigeres for kvalitetsændringer, er uddybet i *bilag 1*.

3. Forsøg på samlede produktivetsopgørelser for den offentlige sektor

I *Budgetredegørelse 2000/2001* blev der offentliggjort et pilotprojekt med henblik på at udvikle en indikator til belysning af den offentlige sektors produktivetsudvikling, *jf. boks 2*.

Med baggrund i relativt simple mål for produktivetsudviklingen på uddannelsesområdet, dag- og døgninstitutionsområdet, sundhedsområdet, kulturområdet samt for den statslige administration mv. udregnedes en indikator for produktivetsudviklingen i perioden 1990-1999. Denne viste et fald på omtrent 10 pct. over den nævnte periode.

Indikatoren dækkede imidlertid kun udgifter for knap 160 mia. kr., svarende til ca. 40 pct. af de samlede offentlige serviceudgifter. Dertil kommer, at der i opgørelsen af output ikke blev søgt korrigeret for kvalitetsændringer, herunder på specifikke områder, der er blevet tilført ekstrabevillinger med det formål at forbedre serviceniveauet.

Som det også fremgår af *Budgetredegørelse 2000/2001*, kan indikatoren derfor ikke betragtes som et samlet mål for produktivetsudviklingen i den offentlige sektor.

Boks 2. Pilotprojekt i Budgetredegørelse 2000/2001 til belysning af den offentlige sektors produktivitetsudvikling

I *Budgetredegørelse 2000/2001* iværksatte Finansministeriet et pilotprojekt med henblik på at udvikle en indikator for den offentlige sektors produktivitetsudvikling. Analysen tog udgangspunkt i produktionsmål og samlede udgifter til offentlige serviceydelser på uddannelsesområdet, socialområdet, sundhedsområdet og kulturområdet samt til statslig administration mv.

- Uddannelsesområdet: Produktionen blev opgjort som antallet af elever eller studerende i henholdsvis grundskolen, ved ungdomsuddannelserne og ved de videregående uddannelser.
- Socialområdet: Produktionen blev opgjort som antallet af indskrevne i vuggestuer, børnehaver, dagpleje, aldersintegrerede institutioner, skolefritidsordninger, fritidshjem og klubber samt særlige foranstaltninger for børn og unge.
- Sundhedsområdet: Produktionen blev opgjort ud fra den såkaldte *DRG-produktionsværdi* for perioden 1996 til 1999¹, antallet af behandlinger fra 1990 til 1995 og antallet af kontakter til læger, speciallæger og tandlæger.
- Kulturområdet: Produktionen blev opgjort som antallet af udlån på bibliotekerne, antallet af besøgende på museer og antallet af tilskuere i teatrene.
- Statslig administration mv.: Produktionen blev fortrinsvis opgjort som antallet af behandlede sager og lignende i en række statslige institutioner, der udfører administrative opgaver, myndighedsopgaver mv.

Med udgangspunkt i udgifter og produktionsmål for de nævnte områder blev produktivitetsudviklingen på de enkelte områder herefter udregnet. Endelig blev produktivitetsudviklingen for alle områder sammenvejet til en samlet indikator. Indikatoren dækkede således kun en afgrænset del af den offentlige sektor, og målene for den offentlige serviceproduktion var overvejende simple. Analysen korrigerede ikke for eventuelle kvalitetsforbedringer af de pågældende ydelser.

1) *Diagnose Relaterede Grupper*-systemer klassificerer hospitalsophold i homogene grupper, både hvad angår behandling og omkostninger. DRG-systemer indeholder typisk hundredvis af kategorier.

Kilde: Finansministeriet, *Budgetredegørelse 2000/2001*, 2001.

ECB offentliggjorde for et par år siden en meget omtalt – men også meget stiliseret - analyse af effektiviseringspotentialer i den offentlige sektor i en række OECD-lande, *jf. boks 3*. For Danmark blev der anført et effektiviseringspotentialer på helt op til 38 pct. uden serviceforringelser.

Analysen er imidlertid meget teoretisk i sin tilgang, og resultaterne kan ikke tages som udtryk for forskellene i produktiviteten eller produktivitetspotentialer i den offentlige sektor. Metoden tager således ikke højde for forskelle i politiske prioriteringer mellem landene. Endvidere er flere af de anvendte resultatmål i bedste fald kun delvist påvirket af den offentlige sektor.

Eksempelvis giver indikatorerne for sundhedsområdet (børnedødelighed og middellevetid) ikke et særligt sigende billede af sundhedssektoren. Dels er indikatorerne påvirket af en række andre faktorer som livsstil, klima osv. Dels vil alderssammensætningen i befolkningen i høj grad have betydning for udgifterne til sundhedssystemet, men det vil ikke afspejles i de to indikatorer.

Dertil kommer, at en del af målene kun delvist fanger det tiltænkte. Eksempelvis indgår et mål for omfordeling, der opgøres som den andel af indkomsten, der tilfalder de fattigste 40 pct. af befolkningen. Men en del af omfordelingen i Danmark foregår via et gratis sundhedssystem, skole-system osv., der ikke tillægges værdi som omfordeling i analysen.

Endvidere præsenteres analysens effektiviseringspotentialer som rene besparelser. Realiteten er dog, at renteudgifter og udgifter til overførselsindkomster ikke umiddelbart kan ”effektiviseres”. Dertil kommer, at hvis der gennemføres besparelser i den offentlige sektor efter amerikansk eller japansk forbillede, så ville den private sektor selv skulle finansiere sundhedsvæsen, skolevæsen osv., hvorved besparelsen for samfundet som helhed ville blive væsentligt mindre.

Analysen anviser ikke konkrete værktøjer til at gennemføre effektiviseringer af den offentlige sektor. Der anvises heller ikke konkrete områder, hvor den offentlige sektor kan tænkes med fordel at kunne gennemføre effektiviseringer.

Boks 3. ECB-analyse af den offentlige effektivitet i en række OECD-lande

Den Europæiske Centralbank offentliggjorde i 2003 arbejdsrapporten *Public sector efficiency: An international comparison* om effektiviseringspotentialer i den offentlige sektor i en række OECD-lande. I arbejdsrapporten hævdes det, at der er et effektiviseringspotentialer i den offentlige sektor i Danmark på 38 pct. i forhold til de lande med mest effektive offentlige sektorer i analysen.

ECB's resultat fremkommer ved en såkaldt *FDH-analyse*, der er en metode, som udfra ét eller flere input og output giver et mål for den relative effektivitet mellem en række enheder – i dette tilfælde mellem en række landes offentlige sektorer.

Som input i analysen anvendes de samlede offentlige udgifter i pct. af BNP i de enkelte lande, mens der som output anvendes en sammenvejning af syv indikatorer for den offentlige sektors *performance*, herunder mål for uddannelses- og sundhedsområdet. Herved fås et såkaldt *public sector performance* indeks, der udtrykker, hvor effektiv den offentlige sektor er.

Resultatet af analysen er, at lande med en relativ stor offentlig sektor generelt er mindre produktive end lande med offentlige udgifter på under 40 pct. af BNP. Af samme årsag klarer EU-15 landene sig relativt dårligt, og gennemsnitligt ville EU-landene ifølge ECB-forskerne kunne reducere de offentlige budgetter med 27 pct. i forhold til de mest effektive lande, herunder USA og Japan, uden serviceforringelser. Det konkluderes, at disse resultater peger i retning af aftagende skalaafkast i den offentlige sektor, dvs. at udbyttet af en ekstra kr. brugt i den offentlige sektor er aftagende. Det understreges dog, at undersøgelsens resultater skal fortolkes med varsomhed.

Analysen er meget teoretisk i sin tilgang, og resultaterne kan ikke tages som udtryk for produktiviteten i den offentlige sektor.

- Flere af de anvendte mål er i bedste fald kun delvist påvirket af den offentlige sektor. De måler således outcome i højere grad end output, og der tages ikke højde for, at der kan være forskellige politiske prioriteringer mellem landene. F.eks. vil et land med et privat sundhedssystem fremstå som havende en effektiv offentlig sektor på dette område, da output baseres på både privat og offentligt bidrag, mens input kun baseres på offentligt bidrag. Dertil kommer makroøkonomiske forhold såsom BNP pr. indbyg-

ger, BNP-vækst og arbejdsløshed, der næppe udelukkende kan tilskrives den offentlige sektors effektivitet.

- En del af målene er ”upræcise” og fanger kun delvist det tiltænkte. Eksempelvis angiver målet for omfordeling hvor stor en andel af indkomsten, der tilfalder de fattigste 40 pct. Men en del af omfordelingen i Danmark foregår ved et gratis sundhedssystem, skolesystem osv., der ikke tillægges værdi som omfordeling i analysen.
- Analysens effektiviseringspotentialer præsenteres som rene besparelser. Realiteten er dog, at renteudgifter og udgifterne til overførselsindkomster ikke umiddelbart kan ”effektiviseres”. Dertil kommer, at hvis der gennemføres besparelser i den offentlige sektor efter amerikansk eller japansk forbillede, så ville den private sektor selv skulle finansiere sundhedsvæsen, skolevæsen osv., og besparelsen for samfundet som helhed ville dermed blive væsentligt mindre.
- Analysen anviser ikke konkrete værktøjer til at gennemføre effektiviseringer af den offentlige sektor. Der anvises heller ikke konkrete områder, hvor den offentlige sektor kan tænkes med fordel at kunne gennemføre effektiviseringer.

Kilde: Afonso, Schuknecht & Tanzi, *Public Sector Efficiency: An International Comparison*, European Central Bank Working Paper Series No. 242, 2003.

4. Produktivitetsanalyser på delområder inden for den offentlige sektor

Der er blandt andet i de senere års Budgetredegørelser fra Finansministeriet gennemført en række benchmarkinganalyser på delområder i den offentlige sektor med henblik på at estimere et produktivitetspotentiale.

Det beregnede potentiale varierer mellem analyserne og er behæftet med en vis usikkerhed, men for dem alle gælder, at der findes et ikke ubetydeligt forbedringspotentiale, *jf. boks 4*.

oks 4. Benchmarkinganalyser i tidligere Budgetredegørelser

I de senere års Budgetredegørelser er der gennemført en række benchmarkinganalyser, som identificerer et betragteligt potentiale for produktivitetsforbedringer mv. på forskellige offentlige delområder. Analysernes hovedresultater er resumeret nedenfor:

- *Benchmarking af retskredsene (Budgetredegørelse 2000/2001)*
En DEA-analyse (Data Envelopment Analysis) af byretternes produktivitet viste, ”at byretterne har et beregningsmæssigt produktivitetspotentiale i størrelsesordenen 15-20 pct. Dette dækker over nogen spredning mellem de enkelte byretter. I 1999 var det beregningsmæssige produktivitetspotentiale mindre end 10 pct. for 13 pct. af byretterne og mellem 10 og 20 pct. for knap 40 pct. af byretterne. Omkring halvdelen af byretterne havde et beregningsmæssigt produktivitetspotentiale på over 20 pct.”
- *Benchmarking af politiet (Budgetredegørelse 99)*
En DEA-analyse af politiet viste, at ”der er en betydelig variation i politikredsens produktivitet. [...] Hvis alle kredse kunne blive lige så produktive som de mest produktive, er der et beregningsmæssigt produktivitetspotentiale i politiet på godt 25 pct. Det beregningsmæssige produktivitetspotentiale afhænger i et vist omfang af de anvendte metoder og konkrete modellspecifikationer. [...] Samlet set peger analyserne således i retning af et produktivitetspotentiale på mindst 10 pct.”
- *Benchmarking af Arbejdsformidlingen (Budgetredegørelse 99)*
En DEA-analyse af Arbejdsformidlingens (AF) 14 regioner viste, at ”målt ved hjælp af Arbejdsmarkedsstyrelsens produktivitetsmål var Ringkøbing den mest produktive region i 1998, efterfulgt af Nordjylland, Viborg og Fyn. Hvis alle regionerne havde været lige så produktive som disse fire regioner i 1998, ville den samlede lønsum i AF kunne være reduceret med ca. 10-13 pct. samtidig med, at produktionen af serviceydelser i AF-systemet havde været uændret.”

- *Benchmarking af folkeskolen (Budgetredogørelse 98)*
En DEA-analyse af kommunernes omkostningseffektivitet ved drift af folkeskolen viste, at ”der er betydelig variation i kommunernes produktion sammenholdt med ressourceforbruget. Blandt andet bruger de mindst effektive kommuner 40 pct. flere ressourcer i forhold til antal producerede undervisningstimer end de mest effektive kommuner.” DEA-analysen blev understøttet af en regressionsanalyse, der viste, at ”den mindst effektive kommune har nettodrifudsudgifter, der ligger over 20 pct. højere, end hvad der kunne forventes - og ca. 60 pct. højere end i de mest effektive kommuner. Til sammenligning har den bedste kommune nettodrifudsudgifter, der er omkring 30 pct. lavere end det forventede.”
 - *Benchmarking af sygehuse (Budgetredogørelse 98)*
En DEA-analyse af de danske sygehuse viste, at ”godt 40 pct. af sygehusene har en effektivitet, der ligger under 80 pct. af niveauet hos de bedste – dvs. et indeks på 80 eller derunder. Dette indikerer, at en del sygehuse ville kunne præstere de samme ydelser som i dag med en ressourceindsats, der er mindre end 80 pct. af de ressourcer, der bruges i dag. Alternativt kunne de producere 20 pct. flere ydelser med uændret ressourceindsats. De mindst effektive sygehuse bruger knap 40 pct. flere ressourcer end de mest effektive sygehuse for at nå den samme produktion.”
 - *Benchmarking af ældreomsorgen (Budgetredogørelse 97)*
En DEA-analyse af den kommunale ældreomsorg viste, at ”der er betydelige produktivitsforskelle. De godt 40 pct. mindst effektive kommuner bruger mere end en tredjedel flere ressourcer end de øvrige kommuner for at nå samme output.”
 - *Benchmarking af erhvervsskolerne (Budgetredogørelse 97)*
En analyse af erhvervsskolerne produktivitet viste ”en betydelig spredning i enhedsomkostningerne pr. årselev på erhvervsskolerne.” [...] ”HHX-enhedsomkostningerne på de billigste handelsskoler ligger f.eks. ca. 45 pct. under de dyreste skoler. Tilsvarende præsterer de billigste tekniske skoler en HTX-enhedsomkostning, der ligger ca. 50 pct. under de dyreste.” [...] ”Sammenlignes erhvervsskolerne gennemsnitlige enhedsomkostninger til administration, er billedet igen en stor spredning. Handelsskolerne har en variation i enhedsomkostningerne, hvor de billigste skoler ligger ca. 40 pct. under gennemsnittet. På de tekniske skoler er de billigste skoler ca. 45 pct. under gennemsnittet.”
- De nævnte analyser er alle behæftet med en vis usikkerhed. Eksempelvis er der ikke i fuldt omfang og i alle analyser taget højde for kvalitetsforskelle. Alligevel indikerer analyserne tydeligt, at der eksisterer et ikke ubetydeligt potentiale for produktivitsforbedringer på tværs af den offentlige sektor. Det samme gør sig gældende i den private sektor, hvilket blandt andet skal ses i lyset af forskelle i konkurrencepres.

Kilde: Finansministeriet, *Budgetredogørelse 2000/2001*, 2001; Finansministeriet, *Budgetredogørelse 99*, 1999; Finansministeriet, *Budgetredogørelse 98*, 1998; Finansministeriet, *Budgetredogørelse 97*, 1997.

På sundhedsområdet har Indenrigs- og Sundhedsministeriet foretaget analyser af produktivitsudviklingen på sygehusområdet. De foreløbige analyser viser, at der i perioden 2000-2003 var en positiv produktivitsudvikling i sygehusvæsenet, jf. *Evaluering af takststyring på sygehusområdet*, maj 2005. Opgøres produktiviteten med udgangspunkt i den DRG-baserede produktivitsværdi pr. omkostningsenhed⁶, steg produktiviteten med mellem 0,8 og 1,2 pct. årligt i den nævnte periode. Der er imidlertid betydelige forskelle mellem amterne. Den opgjorte produktivitsudvikling er behæftet med en betydelig usikkerhed.

⁶ *Diagnose Relaterede Grupper*-systemer klassificerer hospitalsophold i homogene grupper, både hvad angår behandling og omkostninger. DRG-systemer indeholder typisk hundredvis af kategorier.

Bilag 1. Metodemæssige overvejelser vedrørende valg af output og kvalitetskorrektioner

Output

Selvom den offentlige sektor udgør en væsentlig del af økonomien, og husholdninger og virksomheder i betydeligt omfang anvender offentligt producerede tjenester, så er det i praksis ofte vanskeligt at specificere, hvad den egentlige produktion i den offentlige sektor er. Det skyldes dels, at de offentlige tjenester typisk ikke afsættes på et egentligt marked, *jf. afsnit 1*, men også at en del af tjenesterne kan være svære at konkretisere.

Eurostat opererer med fire mulige tilgange til opgørelse af den offentlige sektors produktion: Input, aktivitet, output og outcome, *jf. boks 5*. Som følge af den vedtagne EU-forordning vil den nuværende inputbaserede metode med visse undtagelser ikke længere være tilladt fra 2006.

Et eksempel på, at det er vanskeligt at fastlægge, hvad der er den egentlige produktion i den offentlige sektor, er produktionen på et hospital. Er produktionen det antal behandlinger, som patienten modtager (aktiviteten), er det gennemførelsen af et behandlingsforløb (output), eller er det antal helbredelser (outcome)?

I System of National Accounts (SNA), der er udgangspunktet for opgørelsen af nationalregnskabet, anbefales det, at produktionsmålingen sker med udgangspunkt i output.

Boks 5. Forskellige tilgange til opgørelsen af offentlig produktion

Ved opgørelse af den offentlige produktion kan der tages udgangspunkt i Eurostats skelen mellem input, aktiviteter, output og outcome.

Input er den traditionelle opgørelsesmetode for den offentlige produktion. Det er ikke muligt at opfange produktivetsforbedringer, såfremt denne metode anvendes. I nogle produktivetsanalyser baseret på input antages en eksogen kvalitetsstigning for at opfange den formodede stigning i kvaliteten, men kvalitetskorrektionen vil typisk ikke være specielt veldokumenteret.

Aktiviteter er f.eks. antal udførte operationer på hospitaler eller antal patruljer foretaget af politiet. Aktivitetsindikatorer afspejler, hvad enhederne faktisk foretager sig. Alligevel vil aktivitetsindikatorer ikke altid give et retvisende billede af den ydelse, den offentlige enhed leverer. Det gælder eksempelvis, hvis antallet af operationer anvendes som mål for produktionen, og en ny type medicin fører til, at det ikke længere er nødvendigt at operere patienterne for en given lidelse. En aktivitetsbaseret opgørelse af den offentlige produktion i nationalregnskabet, vil i så fald resultere i et fald i produktionen, mens antallet af behandlede patienter reelt er uændret.

Output er eksempelvis den undervisning, den enkelte elev modtager, eller den behandling, som den enkelte patient modtager. Således er aktiviteter, der ikke leder til, at patienten behandles, eller at eleven uddannes, ikke output. Det svarer til, at defekte produkter heller ikke sælges på markedet og derfor ikke tælles med i output for en privat virksomhed. Output kan dog i visse tilfælde være vanskeligt at opgøre, særligt for kollektive goder, som f.eks. forsvaret.

Endelig er *outcome* det endelige resultat – f.eks. en bedre sundhedstilstand i befolkningen. Det er typisk det egentlige formål med den offentlige sektors ydelser. Outcome afhænger imidlertid ofte af en række andre faktorer som f.eks. rygevaner, forurening, konjunkturer mv., og det er derfor ofte vanskeligt at måle den offentlige sektors isolerede bidrag til outcome. Alligevel anvendes outcome til tider i produktivitetanalyser blandt andet som en indikator for kvalitetsudviklingen.

Kilde: Eurostat, *Handbook on Price and Volume Measures in National Accounts*, 2001.

Så længe der er tale om *individuelle tjenester*, som f.eks. sundhedsydelser og undervisning, vil det i de fleste tilfælde være muligt at finde et outputmål, idet der i dette tilfælde vil være en person, der har modtaget en ydelse.

Problemet med at måle produktionen bliver vanskeligere i forbindelse med *kollektive tjenester*, som produceres af eksempelvis politi, forsvar og skattemyndigheder. Det kan henføres til, at det i disse tilfælde er vanskeligt at afgøre både, hvordan produktionen skal opgøres og at afgrænse, hvem modtageren af produktionen er.

På de fleste områder, herunder de store serviceområder, eksisterer der ikke systematiske opgørelser af mål for output. I forhold til implementering af en mængdebaseret opgørelse af den offentlige produktion i nationalregnskabet er en af de store udfordringer således at konkretisere, hvilke data der skal danne grundlag for opgørelsen af produktionen på de enkelte delområder, samt at dataindsamlingen påbegyndes, så datagrundlaget er tilstrækkelig velbelyst i 2012, når Danmark skal opgøre den offentlige produktion ud fra mængdebaserede principper i nationalregnskabet.

Som led i den overvejelse er det vigtigt, at de valgte outputmål så vidt muligt er endelige, upåvirkelige og dækkende for den offentlige myndighed, samt at de er homogene, *jf. boks 6*. Dertil kommer, at det er helt centralt, at de valgte outputmål skal være mulige at korrigere for kvalitetsændringer.

Boks 6. Vigtige egenskaber ved de valgte outputmål

Endelige for den offentlige myndighed. Det er vigtigt, at outputmålet er et mål for den produktion, som den offentlige myndighed i sidste ende har til formål at levere. I den forbindelse bemærkes, at der ikke nødvendigvis er sammenfald mellem den myndighed, der beslutter en given produktion og den myndighed eller virksomhed, der skal gennemføre produktionen.

Upåvirkelige for den offentlige myndighed. Outputmålet må ikke kunne påvirkes af den offentlige myndighed. Er outputmålet for folkeskolerne f.eks. antallet af elever, der rykker op på næste klassetrin, så kan skoleledelsen have incitamenter til at rykke elever op, selvom de ikke har de faglige forudsætninger i orden.

Dækkende for den offentlige myndighed. Det er vigtigt, at outputmålet er dækkende. Hvis målet er for snævert, vil det f.eks. kunne forekomme, at produktionsmålet viser et fald, selvom der rent faktisk produceres mere – bare af en opgave, som ikke fanges af outputmålet. Et ikke-dækkende outputmål vil desuden kunne give u hensigtsmæssige inci-

tamenter til kun at fokusere på den del af produktionen, som outputmålet vedrører.

Homogenitet inden for hver outputgruppe. Det er vigtigt, at de produkter, der medregnes inden for en outputkategori er relativt homogene med hensyn til kvalitet og omkostninger. Et eksempel er behandlingen af asylsager. Der er således stor forskel på de omkostninger, der er forbundet med at behandle en godkendelsessag og en afslagssag, hvorfor der bør korrigeres for dette.

Homogenitet over tid. Hvis kvaliteten af de producerede produkter i en given outputkategori ændrer sig over tid, er det ikke mængdeudviklingen for samme produkt, der følges over tid, hvilket gør mængdeindikatoren mindre meningsfuld. I disse tilfælde bliver det nødvendigt at kunne korrigere for kvaliteten.

Kilde: Hatry & Fisk, *Measuring Productivity in the Public Sector*. I Holzer, *Public Productivity Handbook*, 1992.

Kvalitetskorrektion af output

Et centralt element og en væsentlig udfordring i opgørelsen af den offentlige produktion er muligheden for at korrigere for kvalitetsforbedringer. Hvis en større bevilling eller ændrede arbejdsgange i en offentlig institution fører til bedre service, bør det afspejles i outputmålet på linje med mere service.

Kvalitetskorrektionen bør således opfange f.eks. forbedringer i undervisningen, mere effektive behandlingsformer mv. Det vil dog ofte være svært at kvantificere disse kvalitetsforbedringer. Eksempelvis vil det være svært at måle en stigning i det udbytte, skoleelever får ud af, at undervisningen forbedres som følge af bedre læreruddannelser. Det er dog ikke umuligt. Et dansk studie finder således i det konkrete eksempel en positiv sammenhæng mellem den gennemsnitlige elevs læsefærdigheder og andelen af dansklærere på skolen, som har dansk som linjefag.⁷

I det britiske Atkinson Review fremhæves tre måder at opgøre kvalitetsændringer. Det konkrete tilfælde må afgøre, hvilken fremgangsmåde der er mest hensigtsmæssig at anvende.

En mulig tilgang er *differentiering af ydelser*. På denne måde kan ændringer i kvaliteten, der følger af skift i aktiviteten, ideelt set opfanges. I sundhedsvæsenet kan en detaljeret opdeling af aktiviteterne f.eks. afdække kvalitetsændringer i behandlingerne. Såfremt der udvikles en ny medicinsk behandling som erstatning for en eksisterende kirurgisk behandling, vil et skift væk fra den gamle behandlingsform til den nye mere skånsomme behandling kunne betragtes som et kvalitetsløft.

Problemet i den forbindelse er, hvordan de to behandlingsformer skal vægtes. For at være i størst mulig overensstemmelse med den nationalregnskabsmæssige opgørelse af den markedsmæssige produktion, bør vægtningen i princippet være baseret på den (marginale) vurdering, patienten tildeler behandlingen.

⁷ Jf. Jensen og Rangvid, *Elevernes læsefærdigheder og kommunestørrelse*. I Olsen og Groes, *Brudstykker eller sammenhæng? – En antologi om forudsætningerne for en offentlig strukturreform*, 2004.

En sådan vægtning er dog sjældent praktisk mulig, og det vil derfor ofte være nødvendigt at anvende omkostningerne som vægte. Dette er dog ikke uden problemer. I det nævnte eksempel vil overgangen fra den kirurgiske behandling til den billigere medicinske behandling alt andet lige betyde, at det målte kvalitetskorrigerede output vil falde, selvom patienterne må formodes at opleve en forøget kvalitet i form af en mere skånsom behandling.

En sådan opgørelse af kvalitet vil dermed i bedste fald kun være i stand til at opfange de kvalitetsændringer, der sker som følge af skift i aktiviteten, og ikke de ændringer i kvaliteten, der sker for en given ydelse.

En anden tilgang til kvalitetsjustering er at basere opgørelsen på *antallet af succeser* i stedet for blot aktiviteten og dermed skelne mellem den del af aktiviteten, der har et succesfuldt udfald og den del, der ikke har. I Holland har man således baseret outputmål for dele af undervisningssektoren, på antallet af elever, der rykker op til næste klassetrin. Undervisningen af de elever, der ikke rykker op tæller således ikke med som offentlig produktion. Det svarer i princippet til opgørelsesmetoden for den private produktion, hvor det kun er enheder, der bliver solgt, der medgår i opgørelsen af produktionsværdien.

Et af problemerne med denne metode er, at det kun er kvalitetsændringer, der ændrer succesraten, der medtages. En kvalitetsforbedring i undervisningen for den bedste del af eleverne, der ville have bestået under alle omstændigheder, opfanges således ikke. Desuden kan sådan en opgørelse være incitamentsforvridende. Hvis produktiviteten i f.eks. undervisningssektoren afhænger af, hvor mange elever der rykker op til næste klassetrin, kan skolerne have et incitament til at rykke elever op, der egentligt ikke er egnede.

Den sidste fremgangsmåde lægger sig tættest op ad metoden til værdifastsættelse af markedsværdien af produktionen i nationalregnskabet. Grundlaget for opgørelsen er aktiviteten i den pågældende institution, mens kvalitetsjusteringen er baseret på det *marginale bidrag til outcome*, hvilket kan ses som en parallel til markedsbaserede priser.

I praksis vil det naturligvis være svært at fastsætte denne værdi, netop fordi produktionen ikke afsættes på markedsvilkår. Ofte vil det være nødvendigt at anvende en række indikatorer. På undervisningsområdet kan disse være testresultater, andelen af elever der påbegynder en uddannelse efter grundskolen (eller en videregående uddannelse efter gymnasiet) osv., mens indikatorer for kvaliteten for sundhedssektoren kan være baseret på patienttilfredshed, overlevelsesprocent, tilbagefald osv. Der kan dog være problemer med disse indikatorer. De vil således ofte være påvirket af en række eksterne faktorer, og de vil i et vist omfang være subjektive.

Det er således en væsentlig udfordring at opgøre ændringer i kvaliteten. Dertil kommer, at opgørelsen nemt kan blive påvirket politisk. De lande, der har været i gang med outputmåling af den offentlige sektor i de seneste år, har anvendt meget forskellige tilgange tilpasset de enkelte områder.

Valget af kvalitetskorrektion har potentielt en betydelig indvirkning på opgørelsen af produktiviteten. Løsningen er derfor ikke blot at ignorere kvalitetsaspektet, men at overveje den konkrete kvalitetskorrektion på de enkelte områder grundigt, herunder ved inddragelse af internationale erfaringer.

Bilag 2. Erfaringer fra Storbritannien og Finland med produktivitetsopgørelser for den offentlige sektor

Storbritannien er et af de lande, der er længst i implementeringen af mængdebaserede opgørelser af den offentlige produktion i nationalregnskabet. Siden 1998 er der blevet udarbejdet en række mål til at belyse udviklingen i den offentlige produktion startende med mål for uddannelsesområdet, sundhedsområdet og socialområdet.

I dag er man nået op på at dække to tredjedele af det offentlige forbrug. På trods af en stor indsats tager de britiske målinger dog fortsat udgangspunkt i relativt simple outputmål, *jf. boks 7*. Som hovedregel benyttes omkostningsvægtede indeks.

Boks 7. Anvendte metoder til måling af offentligt output i UK

Område	
Uddannelsesområdet	Antallet af elever i folkeskoler samt gymnasiale uddannelser vægtet med omkostninger pr. elev. Der antages en kvalitetsstigning på 0,25 pct. årligt, baseret på stigningen i gennemsnitlige karakterer i fire år i midthalfemserne.
Sundhedsvæsen	Omkostningsvægtet indeks baseret på omkring 1.500 behandlingstyper.
Den sociale sektor	Omkostningsvægtet aktivitetsindeks baseret på 12 aktiviteter, blandt andet antal hjemmehjælpstimer og antallet af børn placeret hos plejeforældre.
Domstole og justitsvæsen	<i>Fængsler:</i> Samlet antal nætter tilbragt i fængsler. <i>Domstole:</i> Vægtet sum af antallet af sager. Sagerne vægtes enten på basis af gennemsnitlige omkostninger eller gennemsnitlige antal timer for pågældende sagstype. Det administrative arbejde ved domstolene opgøres stadig på baggrund af input.
Brandvæsen	Antal slukkede brande samt et antal andre serviceydelser.
Administration af socialsikring	Omkostningsbaseret aktivitetsindeks baseret på 8 aktiviteter. Alle aktiviteter er opgjort som antallet af ansøgninger til den pågældende social ydelse, hvor indkomstunderstøttelse og boligstøtte vægtes tungest.
Politi	Omkostningsvægtet indeks omfattende antallet af opklarede kriminelle handlinger, trafikuheld, omfanget af patruljering mv. ¹⁾

1) På forsøgsbasis. Er endnu ikke inkluderet i det officielle nationalregnskab.

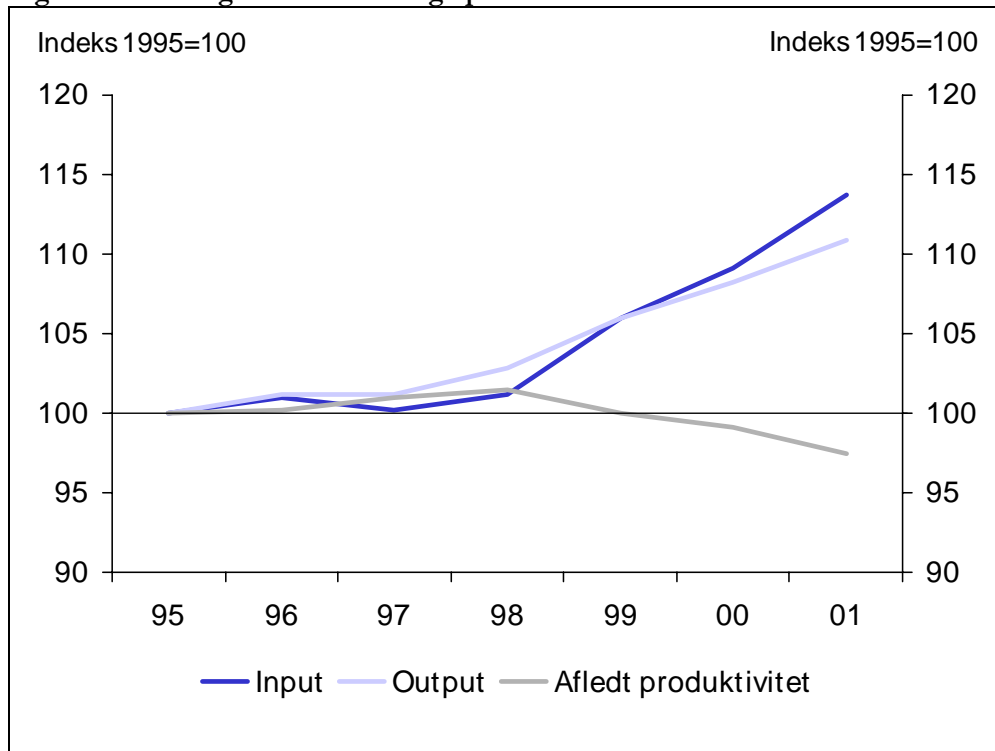
Kilde: Atkinson Review Final Report, *Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts*, 2005.

For hvert af disse områder (på nær politi) er der beregnet estimater for output i perioden 1995-2001, der kan sammenvejes til et samlet indeks for udviklingen i offentligt output. Samlet set viser tallene en stigning i offentligt output på ca. 11 pct. fra 1995 til 2001, med en jævn udvikling over perioden, *jf. figur 1*.

Som mål for input bruges det pågældende områdes deflaterede lønudgifter, varekøb samt afskrivninger på kapitalapparatet. Over perioden 1995-

2001 er det samlede input steget med ca. 14 pct., hvoraf den største vækst har fundet sted siden 1997.

Figur 1. Udviklingen i den offentlige produktivitet i Storbritannien 1995-2001



Kilde: Atkinson Review Interim Report, *Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts*, 2004.

I perioden 1995-1998 steg den afledte produktivitet, mens der har været et betydeligt fald i produktiviteten i perioden 1998-2001. Samlet er den opgjorte produktivitet faldet med ca. 2½ pct. fra 1995-2001.

Overgangen til mængdebaserede opgørelser af en relativt stor del af den offentlige produktion har haft en mærkbar effekt på den opgjorte vækst i BNP. Efter implementering af den nye metode har den gennemsnitlige årlige vækst i BNP været ca. 2¾ pct. Dette skal ses i forhold til, at hvis den hidtidige inputbaserede opgørelsesmetode var fortsat, ville den gennemsnitlige årlige vækst i BNP have været ca. 3 pct.

I **Finland** har statistikbureauet beskæftiget sig med produktivitetsmålninger siden 1995 og i de seneste år forberedt overgang til mængdebaserede opgørelser af de individuelle ydelser i den offentlige sektor i nationalregnskabet. I modsætning til i Storbritannien er der dog endnu ikke indarbejdet en output-baseret opgørelse af (dele af) den offentlige produktion i nationalregnskabet.

Med opgørelsen for 2003 er finnerne nået op på at dække statslige institutioner, hvis lønsum udgør knap tre fjerdedele af den samlede statslige løn-

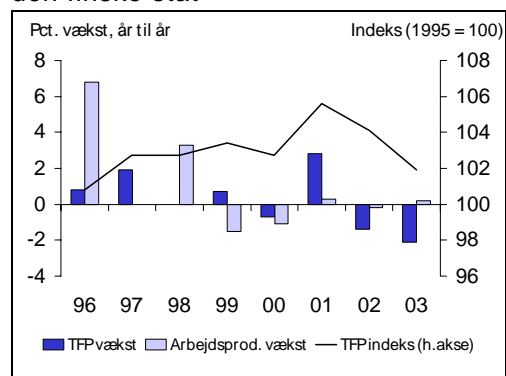
sum, herunder universiteter, forskningscentre, politiet, forsvaret og skatteadministrationen. I den lokale forvaltning (kommunerne) er omkring halvdelen af lønsummen dækket, herunder blandt andet vedrørende uddannelsesområdet, det sociale område og biblioteker.

De finske produktivetsmålinger bygger på et løbende indeks for output sammenvægtet med enhedsomkostninger eller arbejdstidsandele. En fordel ved det løbende indeks er, at de skiftende vægte lader outputsammensætningen (eller outputkvaliteten) skifte fra periode til periode.

I valget af outputmål lægges vægt på at leve op til Eurostats anbefalinger. Det er dog endnu ikke lykket at indarbejde kvalitetsændringer i de finske mængdeindikatorer.

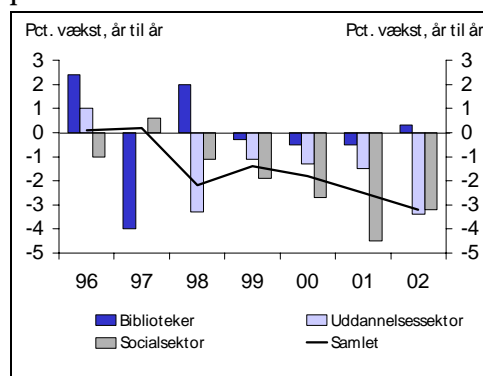
De foreløbige finske produktivetsopgørelser viser, at vækstraterne varierer meget – både mellem institutioner og fra år til år, *jf. figur 2a og figur 2b*. Den opgjorte produktivetsudvikling – målt ved totalfaktorproduktiviteten – var positiv i slutningen af 1990'erne, men har været negativ de seneste år.

Figur 2a. Årlig produktivetsvækst i den finske stat



Kilde: Statistics Finland.

Figur 2b. Årlig ændring i totalfaktorproduktivitet i de finske "kommuner"



Kilde: Statistics Finland.