

Spara i goda tider

– för en stabil kommunal verksamhet

Bilagedel

*Betänkande av Utredningen om kommunsektorn
och konjunkturen*

Stockholm 2011



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2011:59

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen (SB PM 2003:2, reviderad 2009-05-02)
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice.

Omslag: Elanders Sverige AB.

Tryckt av Elanders Sverige AB.
Stockholm 2011

ISBN 978-91-38-23620-8
ISSN 0375-250X

Innehåll

Bilaga 6

Kommunernas ekonomi i konjunkturcykeln Rapport av Bengt Assarsson.....	5
---	---

Bilaga 7

Bokslutspolitik i kommuner och landsting - en konsekvens av kravet på ekonomi i balans? Rapport av Pierre Donatella under medverkan av Björn Brorström och Hans Petersson.....	75
---	----

Bilaga 8

Makroekonomiska scenarier Rapport från Konjunkturinstitutet.....	119
---	-----

Kommunernas ekonomi i konjunkturcykeln

av **Bengt Assarsson**

Författarens förord

Denna rapport har gjorts på uppdrag av Finansdepartementet, för utredningen ”Kommunsektorn och konjunkturen”. Jag tackar Tomas Nordström, Tomas Thorén och Agneta Rönn i utredningens sekretariat samt seminariedeltagare från Finansdepartementet och Sveriges Kommuner och Landssting för konstruktiva kommentarer till tidigare utkast. Jag tackar också professor Martin Flodén, Stockholms Universitet, för värdefulla synpunkter. Alla återstående fel och brister är mina egna.

1 Sammanfattning

Denna rapport undersöker hur känsliga de kommunala finanserna är för förändringar i konjunkturen. Med kommuner avses både primär- och landstingskommuner. Konjunkturen mäts med ett *produktionsgap* som är den procentuella skillnaden mellan faktisk BNP och trenden i BNP, i fasta priser (realt). Flera olika mått utvärderas och det mått som fungerar bäst i en ekonomisk modell (Phillips-kurvan) blir det som föredras, en s.k. UC-modell, som mäter den cykliska komponenten i BNP. Det kanske vanligaste måttet, HP-gapet, förkastas i den statistiska analysen.

Därefter studeras hur känsliga de kommunala finanserna är för förändringar i produktionsgapet. Då beräknas två olika känslighetsmått, ett för det finansiella sparandet och ett annat för de övriga kommunalekonomiska variablerna (se tabell 1). Det finansiella sparandet beräknas som kvoten mellan det kommunala budgetsaldot i kronor och nominell BNP, dvs. saldot som andel av BNP. Känsligheten anger då med hur många procentenheter det finansiella sparandet, som andel av BNP, ändras när produktionsgapet, mätt som procentuell avvikelse från trenden i BNP, ökar med en procentenhet. I tabellen nedan är denna elasticitet beräknad till cirka 0,3. Den anger alltså att om produktionsgapet ökar med en procentenhet så kommer det finansiella sparandet, som andel av BNP, att öka med 0,3 procentenheter. För det mesta har data för perioden 1980–2009 använts och delats upp i två delperioder, 1980–1993 respektive 1994–2009. I tabell 1 anges också intervall som är ± 2 standardfel stora. Därmed kan man i tabellen utläsa 95-procentiga konfidensintervall och att intervallet för det finansiella sparandet är 0,1–0,5.

För de övriga variablerna utgår jag från nivån, t.ex. för kommunsektorns reala inkomster (i 2000 års priser). Eftersom de flesta av de kommunalekonomiska variablerna följer tydliga trender, måste de trendmässiga förändringarna beräknas och räknas bort, så att man inte sammanblandar de trendmässiga med de cykliska förändringarna. De cykliska komponenterna i de kommunalekonomiska variablerna beräknas som en procentuell avvikelse från trenden, varefter känsligheten för förändringar i konjunkturen beräknas.

När det gäller elasticiteterna för de enskilda posterna avser alltså beräkningarna sambanden mellan konjunkturcykeln och *cykeln i den enskilda budgetkomponenten*. Budgetens inkomstsida är pro-

cykisk, dvs. inkomsterna minskar i lågkonjunktur och ökar i högkonjunktur. Elasticiteten är här omkring 0,7, och visar att den cykliska komponenten i inkomsterna ökar med 0,7 procentenheter när produktionsgapet ökar med en procentenhet.

Både för inkomsterna och utgifterna är den statistiska osäkerheten stor och konfidensintervallen stora. För inkomsterna går det inte att förkasta hypotesen att känsligheten är noll och att den cykliska delen av inkomsterna alltså är oberoende av konjunkturen. Det gäller dock inte för transfereringar till hushållen, som är starkt kontracykliska, dvs. ökar kraftigt i lågkonjunkturerna. Elasticiteten är här -3,7 men var -7,1 i den tidigare delperioden jämfört med -1,7 under den senare perioden. De kommunala utgifterna reagerar långsamt på förändringar i konjunkturen. Det kan ta upp till tre år för konjunkturförändringar att helt slå igenom i budgetens utgiftsida. På kortare sikt är det svårt att belägga konjunkturkänsligheten.

Känsligheten för den kommunala konsumtionen är också svår att bestämma och den ligger mellan 0,3 och 1,5. Enligt beräkningarna reagerar den kommunala konsumtionen långsamt på förändringar i konjunkturen, med en fördröjning ibland uppemot tre år. Beräkningen försvåras också av att återkopplingen från konsumtionen på konjunkturen här förmodligen är stark. De kommunala investeringarna är också procykliska under den tidigare delperioden, dvs. minskar i lågkonjunkturerna och ökar i högkonjunkturerna, men faktiskt kontracykliska under den senare delperioden. Det är dock här svårt att fastställa elasticiteten med precision.

Den kommunala sysselsättningen uppvisar mycket små cykliska variationer och följer i stället i huvudsak trenden. Sysselsättningen är mycket svagt procyklisk. (Se tabell 1). Däremot är antalet arbetade timmar klart procyklisk. Antalet timmar ökar med 0,3 procentenheter när produktionsgapet ökar med en procentenhet. Det innebär att medelarbetstiden har varit en viktig konjunkturstabilisator i kommunerna, vilket också framgår av tabellen. Man kan dock även notera att dessa elasticiteter har minskat i betydelse. Före och efter 1994 var elasticiteten 0,6 respektive 0,1–0,2.

Det har tidigare visat sig att elasticiteten blir olika beroende på vilken typ av chock som utlöst en viss förändring i produktionsgapet/cykeln. Historiskt kan detta variera och därmed kan även de här estimerade elasticiteterna variera. En slutsats i rapporten är att så är fallet under den studerade perioden 1980–2009. När brytpunkten är 1994 blir elasticiteterna för det mesta väsentligen olika i de båda perioderna. Eftersom elasticiteterna

minskat under den senare delperioden kan man misstänka att utbudshocker jämfört med efterfrågehocker haft en ökad betydelse.

Tabell 1 Beräknade konfidensintervall för elasticiteter som visar hur känslig hela och delar av de kommunala finanserna är för förändringar i konjunkturen

Budgetslag	Elasticitet för perioden		
	1980–1993	1994–2010	1980–2010
Det finansiella sparandet som andel av BNP	0,3 ± 0,1	0,2 ± 0,3	0,3 ± 0,2
De kommunala inkomsterna	2,2 ± 0,6	0,4 ± 0,7	0,7 ± 1,0
Skatteunderlaget	0,5 ± 0,8	1,0 ± 1,3	0,8 ± 1,3
De kommunala utgifterna	1,8 ± 0,6	1,9 ± 1,3	2,8 ± 2
De kommunala transfereringarna	-7,1 ± 1,7	1,7 ± 1,4	3,7 ± 1,4
Den kommunala konsumtionen	0,4 ± 0,2	0,7 ± 0,4	0,9 ± 0,6
De kommunala investeringarna	2,1 ± 1,5	1,6 ± 3,5	1,6 ± 2,4
Den kommunala sysselsättningen	0,01 ± 0,07	0,1 ± 0,04	0,07 ± 0,02
Arbetade timmar i kommunerna	0,6 ± 0,1	0,2 ± 0,1	0,3 ± 0,1
Medelarbetstid i kommunerna	0,6 ± 0,1	0,1 ± 0,1	0,2 ± 0,1

Beräknade med två-stegs minsta-kvadrat metod med instrumentvariabler, 2SLS. Även beräkningar med OLS har gjorts för jämförelse. Elasticitet \pm 2 standardfel visas i tabellen och ger 95-procentigt konfidensintervall.

Det finns en klar tendens att konjunkturkänsligheten minskat över tiden, speciellt på inkomst- men även på utgiftssidan. Därmed är det också vanskligt att bedöma hur den ser ut för tillfället, troligen låg och någonstans mellan 0 och 0,15 för budgeten som helhet (det finansiella sparandet). Budgetens både inkomster och utgifter är för hela tidsperioden procykliska. På utgiftssidan ser vi dock att transfereringarna till hushållen är starkt kontracykliska även om effekten minskat över tiden. Effekten av konjunkturen på olika kommunalekonomiska variabler sker med tidsfördröjning som är olika för olika variabler. Ibland är det svårt att bestämma känsligheten, t.ex. för att den vissa perioder är procyklisk och andra perioder är kontracyklisk, för en och samma variabel. Då blir standardfelen och konfidensintervallen stora vilket framgår av tabell 1 för flera poster i den kommunala budgeten. Det går alltså sällan att fastställa en statistiskt säker elasticitet för hela urvals-

perioden. Det speglar dels att det sällan finns mycket tydliga samband, dels att känsligheten tenderat att minska för flera budgetposter. Det verkar därför inte särskilt lämpligt att för den kommunala verksamheten räkna med nyckeltal av det slag man brukar göra för hela den offentliga sektorn (baserat på OECDs beräkningar).

2 Inledning

I denna rapport analyseras hur känsliga de kommunala finanserna är för förändringar i konjunkturcykeln. Med kommuner avses primär- och landstingskommuner. Jag ska analysera känsligheten för olika delar av kommunernas inkomster respektive utgifter, för kommunernas konsumtion och investeringar, för sysselsättning och antal arbetade timmar och givetvis för helheten, dvs. det finansiella sparandet.

Med konjunkturcykeln avses förlopp över tiden för Sveriges samlade ekonomi (BNP i reala termer) med hög- och lågkonjunkturer. Vanligen innebär det att man i varje tidpunkt jämför faktisk BNP med en referenspunkt, som kan vara värdet på trenden eller ett jämviktsvärde som bestäms med statistisk eller ekonomisk-teoretisk utgångspunkt. Bland ekonomer finns en ganska bestämd uppfattning om hur konjunkturcykeln bör se ut, som en sinuskurva, med svängningsrörelser enligt ett visst mönster. Det finns en utbredd uppfattning om att BNP-cykeln *i genomsnitt* är omkring fem år lång (tiden mellan två toppar), inte behöver vara symmetrisk och innehåller en ihållande nedgång och en ihållande uppgång. Detta gör också att man talar om cyklens längd, frekvens och amplitud (se nedan).

I rapporten visas hur produktionsgapen/konjunkturcykeln i princip kan beräknas samt hur detta görs i praktiken av bland andra internationella institutioner som OECD, IMF och ECB och i Sverige av Riksbanken och Konjunkturinstitutet. Därefter görs beräkningar av några olika mått som sedan används i analysen av den kommunala ekonomins konjunkturkänslighet, vilket är rapportens huvudsyfte.

Beräkning av produktionsgap/konjunktur är en grannliga uppgift. Den är viktig för resultaten i denna rapport. Även på annat håll spelar sådana gap en stor roll, t.ex. för penningpolitiken, där prognoser på produktionsgapet är avgörande för utfallen av

politiken. Det beror på att produktionsgap har en helt central roll i makroekonomisk teori¹ och är den *faktor* som driver inflationen.² Det är därför naturligt att ibland utvärdera olika mått med utgångspunkt i denna teori, en teori som dock långt ifrån är entydig eller accepterad av alla. Svårigheterna att finna lämpliga mått belyses väl när man tar del av Riksbankens syn på detta: ”Att mäta resursutnyttjandet är dock svårt på flera sätt. Det går inte att observera direkt i data och det finns ingen vedertagen metod för hur det ska mätas. För att få en samlad bild av resursutnyttjandet bör man alltså studera olika mått. En sådan samlad bedömning är svår att fånga i en enskild siffra utan är mer lämpad att beskrivas kvalitativt, exempelvis som att resursutnyttjandet är något lägre eller högre än normalt, eller mycket lägre eller högre än normalt.”(Christina Nyman, 2010). Jag delar inte riktigt denna syn på konjunkturmåtten. Som vi ska se här går det att åstadkomma mått som ger robusta samband med inflationen och ibland också med de kommunalekonomiska variablerna. Jag anser inte heller att det här är svårare än väldigt mycket annat av empirisk ekonomisk forskning, men att många problem uppenbaras när man analyserar frågan i detalj.

Den kommunala ekonomin utgör en stor del av ekonomin, en knapp fjärdedel av BNP³. Denna andel har dock minskat trendmässigt de senaste 30 åren. Traditionell keynesiansk konjunkturpolitik har aktualiserats under senare år, bl.a. i samband med analyser av konsekvenserna av ett eventuellt svenskt medlemskap i EMU och i samband med den senaste ekonomiska krisen. I dessa sammanhang tänker man främst på statliga åtgärder och det är därför intressant att undersöka även kommunsektorns roll. Det är långtifrån självklart att den rollen är stabiliserande. Man kan mycket väl tänka sig att kommunerna på olika sätt stramar åt ekonomin i dåliga tider och blir mer spendersamma i högkonjunkturen. Olika delar av verksamheten kan i detta avseende fungera olika, t.ex. skulle den kommunala konsumtionen kunna verka stabiliserande och investeringarna destabiliserande men den sammanlagda effekten vara liten. Även om det finansiella sparandets konjunktürkänslighet är viktig är det även intressant att undersöka känsligheten hos olika delar av budgeten.

¹ Detta visas i Appendix 2.

² I den moderna grundläggande Phillips-kurvan finns bara två faktorer, förväntad framtida inflation och produktionsgap. Men förväntad inflation är en funktion av förväntade framtida produktionsgap. Därför är produktionsgapet helt centralt för inflationen.

³ Inkomster eller utgifter som andel av BNP.

Uppläggningsen av rapporten är som följer. I nästa avsnitt görs en genomgång av problemen med att mäta produktionsgap/konjunktur och en kort översikt av de olika typer av mått som dels finns i litteraturen, dels används i praktiken av olika organisationer. Det fjärde avsnittet behandlar de kommunala finansernas känslighet för konjunkturen. Konjunkturkänsligheten beräknas för olika delar av den kommunala ekonomin och sammantaget för det finansiella sparandet. Sådana beräkningar har tidigare gjorts i stor skala för olika länder för statsbudgeten eller för den offentliga sektorns totala budget. Speciellt OECD har arbetat med detta och utvecklat en särskild metod, se (Nathalie Girouard och Christophe Andre, 2005). Bland andra Finansdepartementet har använt de elasticiteter som beräknats av OECD som en sorts nyckeltal. Beräkningarna bygger på en speciell metod för att beräkna produktionsgap. Det sista avsnittet ger rapportens slutsatser.

Jag har försökt lägga mer tekniska förklaringar i fotnoter och ibland kan den som är mindre intresserad av det tekniska hoppa över vissa avsnitt utan att förlora tråden.

3 Olika mått på konjunkturen

3.1 Det grundläggande problemet – mekaniskt eller teoretiskt mått

Som inledningsvis nämndes brukar konjunkturcykeln uppfattas som en upprepad svängningsrörelse, ungefär som en sinus-kurva, mer eller mindre regelbunden och orsakad av ekonomiska faktorer. De flesta uppfattar nog cykeln som BNP:s rörelser kring en trend. Det finns en viss konsensus kring cykelns allmänna utseende, t.ex. att den i genomsnitt är omkring fem år lång, tiden som går mellan två konjunkturtoppar. En nedgång respektive uppgång kan då vara i drygt två år innan vändningen kommer. Höjden på upp- och nergångar kallas amplitud och brukar räknas som en procentuell avvikelse från trenden.

Det vanligaste är att trenden beräknas mekaniskt och cykeln som skillnaden mellan faktiskt och trendmässigt värde. Detta visas i diagrammet nedan för den enklaste linjära trenden, som delar upp den säsongrensade kvartalsdataserien för BNP i trend och cykel. Denna uppdelning åstadkoms genom att man estimerar regressionskvationen

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Y_t är BNP i fasta priser (2000 års priser)⁴ och $t_t=1,2,\dots,T$ där T är observationsperiodens slutpunkt. α_0 är interceptet och α_1 lutningen på trenden. ε_t , residualen i ekvationen, blir då produktionsgapet, dvs. skillnaden mellan faktisk BNP och trenden. Enligt denna beräkning hade vi högkonjunktur 1980Q1 – 1991Q2 och 2004Q1 – 2008Q4 samt lågkonjunktur 1991Q3 – 2003Q4 och 2009Q1 – 2010Q2. Detta strider mot den gängse uppfattningen om konjunkturmönster, svängningarna är för långa och för stora. Det går inte heller att i detta fall ge trenden en meningsfull ekonomisk tolkning. Om man tänker sig att trenden t.ex. ska svara mot ”fullt kapacitetsutnyttjande” är det inte särskilt troligt att den ser ut som i diagrammet. Med tiden har man därför kommit att använda andra filter som inte jämnar ut serien lika mycket och som ger kortare cykliska perioder.

I makroekonomisk analys i s.k. nykeynesianska modeller förklaras svängningarna (åtminstone till en väsentlig del) i konjunktturen av trögheter i prisbildningen. Ett på senare tid använt gap – det s.k. flexprisgapet – härlett ur denna typ av modell är $Y_t - Y_t^n$, där Y_t^n är den BNP som skulle blivit om alla priser vore fullständigt flexibla.⁵ I praktiken kopplar man bort priströgheterna i modellen och kan då beräkna. En stor fördel är då att gapet kan ges en ekonomisk tolkning och en relevans i ekonomiska termer. Ett sådant gap kan också vara en motivering till penningpolitiken, det som gör att penningpolitiken kan anses skapa en högre ekonomisk välfärd. En sådan tolkning är dock helt beroende av hur den modell man använder är specificerad.⁶

I direktiven till utredningen ”Kommunerna och konjunktturen” anges att uppdraget bl.a. är att analysera de kommunala finansernas konjunktürkänslighet. Utredningen ska också lämna förslag bl.a. till ett system för stabilisering av sektorns intäkter över en konjunkturcykel. Det ges i direktiven ingen direkt vägledning om vad som menas med ”konjunktur” eller ”cykel”. Förslagen ska bygga på ”observerbara variabler i den officiella statistiken” utan att dessa preciseras. Jag ska tolka detta som att måttet på cykel eller

⁴ Jag har genomgående använt 2000 års priser när reala värden beräknats, dvs. använt ett prisindex som för år 2000 i genomsnitt är lika med 1.

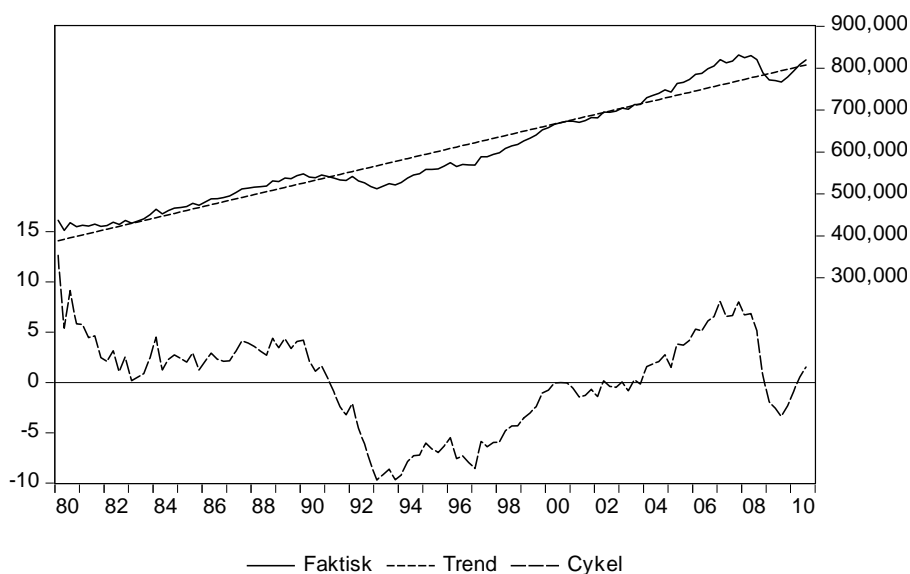
⁵ Denna typ av produktionsgap beräknas t.ex. av Riksbanken i deras modell RAMSES.

⁶ Som regel finns det ett stort antal mer eller mindre godtyckliga antaganden i sådana modeller, t.ex. vilka variabler och marknader som ska inkluderas, valet av funktionsformer för nytto- och produktionsfunktioner, etc.

produktionsgap inte behöver vara direkt observerbart men däremot kan vara *en funktion av* observerbara variabler, eller baserat på en allmänt accepterad metod för en variabels egenskaper, t.ex. när det gäller säsongvariation eller cykliska variationer i t.ex. BNP. I ovanstående fall är det så men varken trenden eller Y_t^n är ju direkt observerbar.

Den variabel vi här framför allt observerar, BNP, är sammansatt av en mängd olika data i vilka det finns mätfel, m.m. Beräkningen av cykeln brukar oftast göras med kvartalsdata. Det betyder att man har en säsongvariation att ta ställning till. I praktiken används oftast säsongrensade data, vilket innebär att man använder en "ej observerbar" variabel, kanske utan att tänka på det.

Diagram 1 Linjär trend för beräkning av cykel



Säsongrensad BNP 1980Q1 – 2010Q3 i miljoner kronor i fasta priser. Cykeln beräknad som procentuell avvikelse från trend.

I stället för att se cykeln som skillnaden mellan faktisk observation och trend kan man utgå från att en tidsserie har flera komponenter:

$$Y_t = t_t + s_t + c_t + i_t \quad (2)$$

dvs. att tidsserien i det här fallet består av fyra komponenter, som är trenden t_t , säsongen s_t , cykeln c_t samt en oregelbunden eller slumpmässig komponent, i_t . De olika komponenterna kan definieras och beräknas på olika sätt. I strukturell tidsserieanalys⁷ kan man bestämma samtliga komponenter samtidigt. Med utgångspunkt i (2) är nu cykeln inte längre skillnaden mellan faktisk BNP och trenden i BNP, utan en av flera komponenter i tidsserien, men beräknas normalt som ett ”gap”, den procentuella avvikelsen från trenden.⁸

Det finns alltså rent mekaniska beräkningar av cykeln och kalkyler som utgår från ekonomisk modell. Styrkan i ekonomisk teori ligger framför allt i att bestämma utvecklingen för trenden som en sorts jämviktsvärden, där cykeln kan beräknas som avvikelsen från jämviktsvärdet, medan det knappast finns så mycket teori för säsongen. I praktiken tänker man oftast bort säsongen och härleder cykeln som skillnaden mellan observerad BNP och trenden, vilket innebär att även den slumpmässiga komponenten finns med i cykeln, inte i trenden. Det är dock en restriktiv metod när man *a priori* sätter den slumpmässiga komponenten lika med noll.

Det finns också beräkningar som använder en mjuk eller svag form av ekonomisk teori i beräkningarna. Det kan t.ex. vara att man från teorin får en viss uppfattning om de olika komponenternas statistiska egenskaper.⁹

För den som är mindre intresserad av de tekniska detaljerna kring beräkning av produktionsgapen går det bra att hoppa över avsnitt 3.2 och gå till sammanfattningen i 3.3.

3.2 Olika mått på konjunkturen

Konjunkturmåttet/cykeln kan alltså vara en bland flera komponenter i en tidsserie eller en avvikelse från trenden, ett produktionsgap. Hädanefter betecknar vi cykeln med \tilde{Y} som alltså vanligen men inte nödvändigtvis behöver vara ett gap. I det fall cykeln är en avvikelse från trenden är den ett produktionsgap $\tilde{Y}_t = Y_t - \bar{Y}_t$. Vi använder ofta logaritmer, eftersom det underlättar beräkningen av

⁷ Se Harvey, Andrew C. 1989. *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*. Cambridge; New York och Melbourne: Cambridge University Press. I appendix 1 ges en kortfattad beskrivning av hur cykeln bestäms med denna metod.

⁸ Om variabeln är logaritmerad så att $\log(Y_t) = t_t + s_t + c_t + i_t$, så är $100 \cdot s_t \approx$ den procentuella avvikelsen från trenden.

⁹ Det kan t.ex. vara att trenden är icke-stationär medan cykeln är stationär.

konjunkturkänsligheten i termer av elasticiteter. Produktionsgapet i termer av logaritmer betecknas med gemener och är $\tilde{y}_t = \log(Y_t) - \log(\bar{Y}_t) = y_t - \bar{y}_t$. Det finns ett antal metoder för att beräkna cykeln:

- Mekaniskt filter
- Produktionsfunktionsansats (PF)
- Strukturell tidsseriemodell/Unobserved components (UC)
- Strukturell VAR modell (SVAR)
- Strukturell ekonomisk teori (ET)
- Blandning

Något etablerat mått som anses bättre än alla andra finns inte. Det finns mått som flitigt används i praktiken och det finns mått som vunnit i popularitet bland akademiska ekonomer under de senaste åren. HP-filtret har visat sig populärt och används av t.ex. Riksbanken (som ett bland flera mått). Riksbanken beräknar också ett mått enligt PF-ansatsen, vilket även görs av bl.a. OECD och EU-kommissionen. I en omfattande undersökning av (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010) vid Konjunkturinstitutet jämförs ett stort antal mått, framför allt UC- och SVAR-modeller. Hjelm och Jönsson fastnar för några UC-gap, bland annat ett av (Mikael Apel och Per Jansson, 1999) som används i Riksbanken. Hjelm och Jönsson använder prognosförmåga och förmåga att prediktera inflationen som urvalskriterier. Under de senaste åren har nykeynesianska makromodeller dominerat den makroekonomiska forskningen och även etablerats som modellverktyg i flera centralbanker. Då har även det s.k. flexprisgapet kommit till praktisk användning, t.ex. i Riksbanken.

Att här använda en strukturell makroekonomisk modell för att beräkna flexprisgapet $Y_t - Y_t^n$ är inte möjligt inom ramen för denna rapport och kanske inte heller lämpligt. Det förefaller rimligare att använda de vanligaste måtten HP-filtret och PF-ansatsen. Eftersom UC-modellerna utvärderades så positivt i (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010) för svenska data har jag även valt att formulera och utvärdera en sådan modell. De kommunala finansernas känslighet för konjunkturen prövas med de tre måtten.

3.2.1 Mekaniska mått – HP-filtret

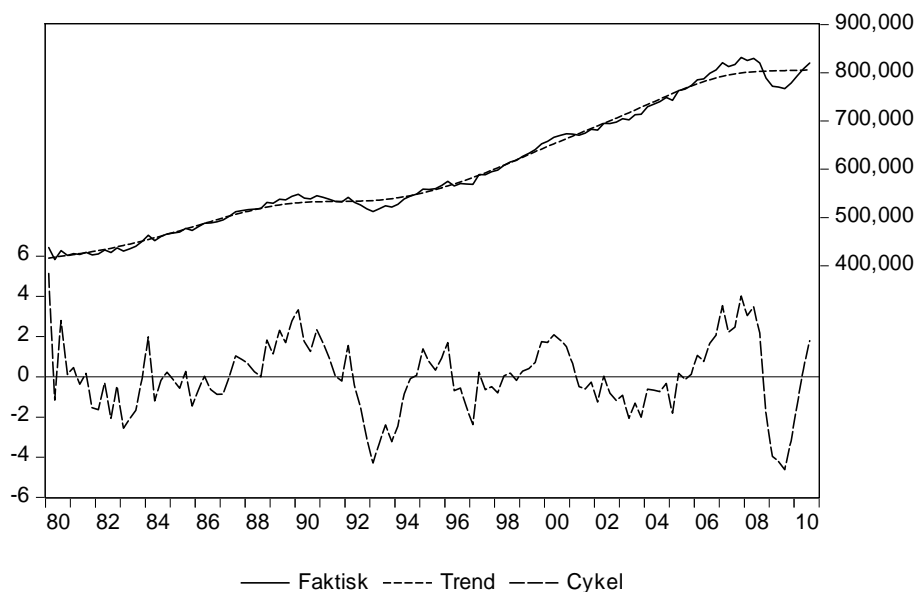
Den första typen av filter är av mekaniskt slag utan förankring i ekonomisk teori. Dit hör alltså den linjära trenden i diagram 1, som inte anses realistisk. I stället används filter som inte jämnar ut serien så mycket.

Hodrick-Prescott filtret är ett sådant filter, (Robert J. Hodrick och Edward Prescott, 1981, Robert J. Hodrick och Edward C. Prescott, 1997). HP-filtret filtrerar serien Y_t genom att ta bort trenden \bar{Y}_t , vilket görs genom att välja trenden så att man minimerar

$$\min_{\bar{Y}_t} \sum_{t=1}^T ((Y_t - \bar{Y}_t)^2 + \lambda((\bar{Y}_{t+1} - \bar{Y}_t) - (\bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1}))^2)$$

givet parametern λ . Studier av den genererade cykeln har givit vid handen ett lämpligt värde $\lambda=1600$ för kvartalsdata som blivit allmänt accepterat. Tidigare har man angivit att ett lämpligt värde för årsdata är 100 men nya beräkningar av (Morten O. Ravn och Harald Uhlig, 2002) visar att ett lämpligt värde för årsdata i stället är 6,25. Valet av parametern är dock inte det mest kritiska problemet med detta filter. Det är i stället att filtret fungerar väl i dataurvalets mitt men sämre i ändpunkterna, där det tenderar att filtrera för lite så att cykeln blir för stor, se (Emi Mise et al., 2005). I diagram 2 visas hur filtret fungerar med våra data.

Diagram 2 Beräkning av cykel med HP-filter



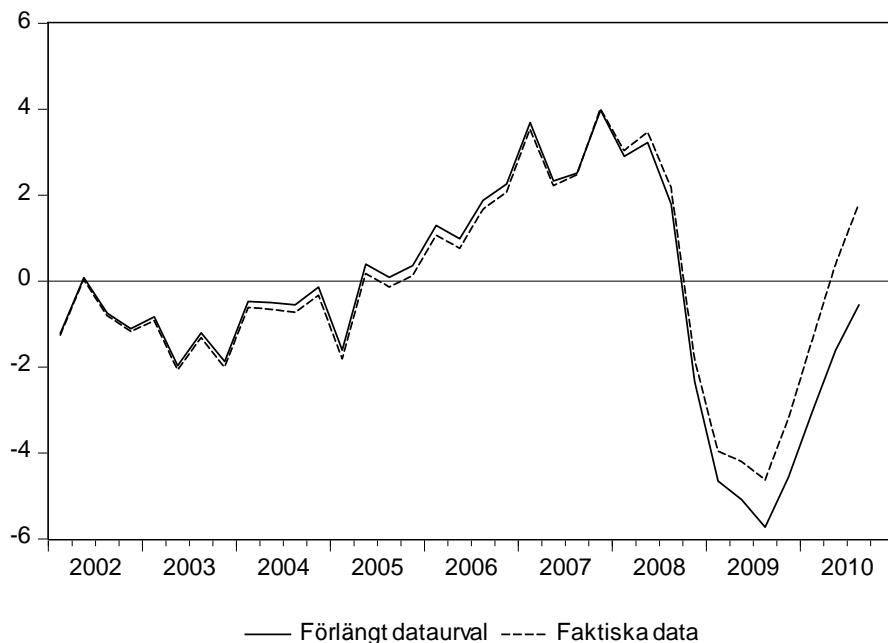
Säsongrensad BNP 1980Q1 – 2010Q3 i miljoner kronor i fasta priser. Cykeln beräknad som procentuell avvikelse från trend.

Nu ser vi att cykeln har en periodicitet som man kan förvänta sig. Men ändpunktsproblematiken är ett problem och det blir speciellt allvarligt när man gör konjunkturbedömningar eftersom det är den allra senaste tiden som då oftast är av störst intresse. Ett sätt att minska problemet är att göra en prognos på BNP och sedan använda filtret på den förlängda serien, se (Regina Kaiser och Agustin Maravall, 1999, Emi Mise, Tae-Hwan Kim och Paul Newbold, 2005). Resultatet av detta visas i Diagram 3. Där ser vi att det är högkonjunktur sista kvartalet enligt den ursprungliga beräkningen utan korrigering men lågkonjunktur om vi beaktar ändpunktsproblematiken och baserar filtreringen på en BNP-prognos fram till och med 2013. Skillnaden är dessutom stor: -0,6 procent jämfört med +1,8 procent. Den eventuella framgången med att hantera denna problematik är direkt beroende av hur prognosen görs¹⁰ och det är inte underligt att man därför ifrågasätter HP-filtret, se t.ex. (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010).

¹⁰ Här gjordes prognosen med en s.k. VAR-modell på felkorrigeringsform (VECM), med de tre variablerna BNP, inflation och ränta och med två kointegrerande jämviktssamband.

När produktionsgapet beräknat med HP-filtret senare används för att studera kommunernas konjunkturkänslighet beräknas filtret för en period som förlängts med prognoser från 2010Q4 fram till och med 2013.

Diagram 3 Beräkning av cykel med HP-filtret, med och utan prognos för 2010Q4–2013Q4



Säsongrensad BNP 2002Q1 – 2010Q3 i miljoner kronor i fasta priser. Cykeln beräknad som procentuell avvikelser från trend.

3.2.2 Produktionsfunktionsansatsen

PF-ansatsen utgår från en produktionsfunktion där BNP är en funktion av insatsen av produktionsfaktorerna kapital och arbete, plus en faktor för produktivitet eller tekniska framsteg, här i form av en Cobb-Douglas produktionsfunktion:

$$Y_t = A_t H_t^\alpha K_t^{1-\alpha} \quad (3)$$

där H_t är mängden arbetade timmar, K_t är kapitalstocken och A_t en teknik- eller produktivitetfaktor. α är en parameter som estimeras.

Här härleds produktionsgapet genom att man beräknar trenden för de ingående faktorerna. Det vanligaste är att trenderna då beräknas med HP-filter. Denna ansats används av OECD, EU-kommissionen och IMF vid beräkning av elasticiteter för de offentliga budgetarnas konjunkturkänslighet. I produktionsfunktionen ingår antalet arbetade timmar, H , som kan dekomponeras

$$H = M \cdot E = M \cdot (1-u) \cdot L = M \cdot (1-u) \cdot l \cdot POP$$

dvs. antalet arbetade timmar delas upp i medelarbetstid, M , arbetslösheten i 100 u procent och arbetskraftsdeltagandet i 100 l procent och där POP är befolkningen i arbetsför ålder. Om vi logaritmerar produktionsfunktionen får vi

$$y_t = a_t + \alpha m_t + \alpha(1-u_t) + \alpha l_t + \alpha POP_t + (1-\alpha)k_t \quad (4)$$

Om vi betecknar trenden i BNP med \bar{y}_t får vi

$$\bar{y}_t = \bar{a}_t + \alpha \bar{m}_t + \alpha(1-\bar{u}_t) + \alpha \bar{l}_t + \alpha \bar{POP}_t + (1-\alpha)\bar{k}_t \quad (5)$$

och cykeln som

$$\tilde{y}_t = \tilde{a}_t + \alpha \tilde{m}_t + \alpha(1-\tilde{u}_t) + \alpha \tilde{l}_t + (1-\alpha)\tilde{k}_t \quad (6)$$

där $\tilde{x} = x - \bar{x}$ och cykeln i befolkningen POP antas vara noll. Ett speciellt problem gäller beräkningen av produktivitetens faktor. Det vanligaste är att beräkna denna som den s.k. Solow-residualen, dvs. den faktor som förutom arbete och kapital bidrar till BNP(-tillväxten). En vanlig ansats är att beräkna residualen som

$$a_t = y_t - \alpha m_t - \alpha(1-u_t) - \alpha l_t - \alpha POP_t - (1-\alpha)k_t$$

När man gör på detta sättet kommer dock residualen normalt att uppvisa ett volatilt mönster, som strider mot intuitionen om hur produktivitet eller tekniska framsteg utvecklas över tiden. Därför brukar man efter det att residualen beräknats filtrera den med ett HP-filter. Ett enligt min uppfattning bättre sätt att hantera detta är att vid beräkningen av residualen pålägga modellen ett krav på vilka egenskaper residualen bör ha. I modern makroteori antas produktivitetstillväxten följa en random walk med drift, en drivkraft t.ex. i den nykeynesianska modellen, se t.ex. (Jordi Gali, 2008) s. 54, dvs. att produktiviteten följer

$$a_t = a_{t-1} + g + \varepsilon_t^a \quad (7)$$

Här beräknar jag den stokastiska trenden g i en modell med Kalman filter:

$$\begin{aligned} y_t &= a_t + \alpha m_t + \alpha(1-u_t) + \alpha l_t + \alpha POP_t + (1-\alpha)k_t + \varepsilon_t^y \\ a_t &= a_{t-1} + g + \varepsilon_t^a \end{aligned} \quad (8)$$

med hjälp av Maximum Likelihood-metoden och där slumpvariablerna $(\varepsilon_t^y, \varepsilon_t^a)$ är oberoende normalfördelade. Skattningen visar att $\alpha=0,58$ och att $g=0,003$.

Cykeln i (6) visas i diagram 4 nedan och ger en bild som i mycket liknar den som beräknas direkt på BNP med ett HP-filter.

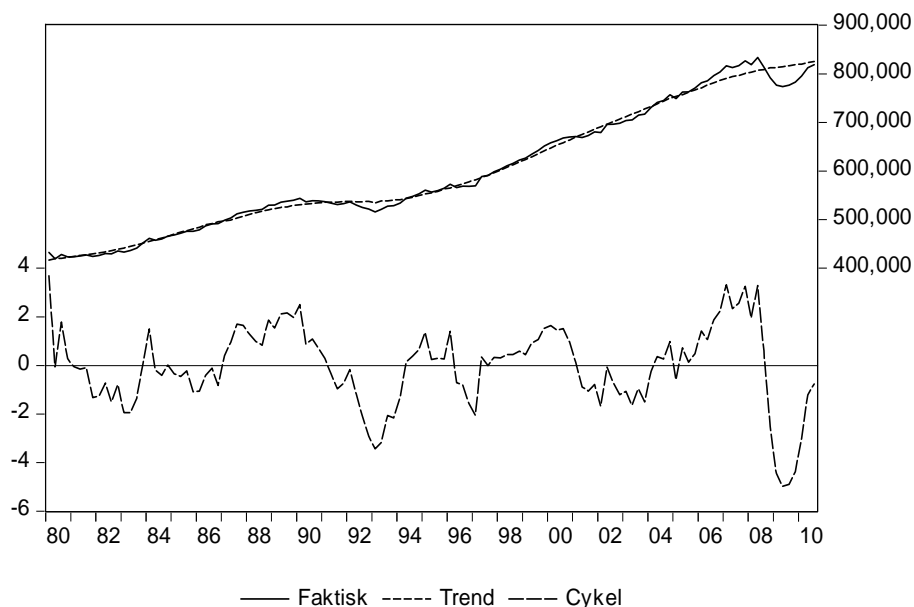
Med PF-ansatsen gäller det alltså att beräkna trendvärdena $\bar{a}_t, \bar{m}_t, \bar{u}_t, \bar{l}_t$ och \bar{k}_t . Denna metod är alltså betydligt mer datakrävande men ger exakt samma resultat som om man filtrerade BNP direkt, i det fall att man filtrerar dessa variabler med ett HP-filter och använder samma λ -parameter för alla variabler, eftersom produktiviteten är beräknad som en residual och (4) håller exakt i data.

Det går inte av (6) att dra några slutsatser om *orsakerna* bakom produktionsgapet utan det ger bara en kalkylmässig beräkning av gapets *beståndsdelar*. Icke desto mindre kan det vara av intresse att känna till dessa. Detta kan också påverka känsligheten i de kommunala finanserna, som t.ex. kan vara känsligare för en nedgång i arbetslösheten jämfört med en uppgång i medelarbetstiden.

I PF-metoden måste man förstås välja en speciell produktionsfunktion, Cobb-Douglas här ovan¹¹. Men det finns andra alternativ som används ibland, t.ex. CES (Constant Elasticity of Substitution), som föreslagits av t.ex. (Matthieu Lemoine et al., 2010).

¹¹ En fördel med Cobb-Douglas är att den är enkel och tillåter en rättfram dekomponering som är additiv.

Diagram 4 Trend och cykel i BNP beräknad med PF-ansatsen



Säsongsrensad BNP 1980Q1 – 2010Q3 i miljoner kronor i fasta priser. Cykeln beräknad som procentuell avvikelse från trend.

3.2.3 Strukturell tidsseriemodell – Unobserved Components

Den strukturella tidsseriemodellen beräknar komponenterna i (2) ovan, dvs. trend, säsong, cykel och slump. Med denna metod finns inga ändpunktsproblem, som i de båda andra modellerna. Dessutom kan man direkt göra prognoser på modellens komponenter, dvs. bland annat på cykeln. I de båda andra modellerna krävs det ytterligare en modell för det. Metoden kan även använda ekonomisk-teoretisk information i beräkningarna. (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010) visar hur detta kan göras och utvärderar UC-modeller gjorda av (Mikael Apel och Per Jansson, 1999, Kenneth N. Kuttner, 1994, Mark W. Watson, 1986). De använder Phillipskurvor och Okuns lag för att beräkna produktions- och arbetslöshetsgap. De använder en äldre form av Phillips-kurva baserad enbart på bakåtblickande förväntningar i sina beräkningar (se Appendix 2 för en diskussion).

Modellen som föreslagits av (Mikael Apel och Per Jansson, 1999) och som används av Riksbanken har visat sig ha attraktiva

egenskaper i en omfattande jämförelse av olika gap gjord av (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010). Apel och Jansson använder Phillips-kurvan

$$\Delta\pi_t = \sum_{j=0}^{p_u} \alpha_j u_{t-j}^c + \sum_{j=0}^{p_z} \alpha_j z_{t-j} + \varepsilon_t^\pi \quad (9)$$

och sambandet mellan produktionsgap och cyklisk arbetslöshet – den s.k. Okuns lag

$$y_t^c = \sum_{j=0}^{p_y} \beta_j u_{t-j}^c \quad (10)$$

där dynamiken i modellen bestäms av antalet tidsfördröjda variabler i ekvationernas högerled, $p_i, i=u, z, y$. Z är variabler som representerar utbudsschocker och som i genomsnitt antas vara lika med noll. De antar sedan att

$$\begin{aligned} u_t^n &= u_{t-1}^n + \varepsilon_t^{u^n} \\ y_t^n &= \gamma + y_{t-1}^n + \varepsilon_t^{y^n} \end{aligned} \quad (11)$$

och att

$$u_t^c = \sum_{j=0}^{p^c} \delta_j u_{t-j}^c + \varepsilon_t^{u^c} \quad (12)$$

De antar dessutom att trenden i BNP förändras slumpmässigt över tiden och följer

$$\gamma_t = \gamma_{t-1} + \varepsilon_t^\gamma \quad (13)$$

Innan modellen estimeras behövs en hel del antaganden om dess dynamiska egenskaper, antal tidsfördröjda variabler, etc.

Här använder jag i stället en modell som föreslagits av (Andrew Harvey, 2008, Jaejoon Lee och Charles R. Nelson, 2007), som visat hur man kan estimeras en nykeynesiansk Phillips-kurva med UC, men också hur man kan estimeras den underliggande inflationen (förväntade framtida inflationen) och produktionsgapet samtidigt. Jag har använt Harveys modell

$$\begin{pmatrix} \pi_t \\ y_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mu_t^\pi \\ \mu_t^y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \psi_t^\pi \\ \psi_t^y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_t^\pi \\ \varepsilon_t^y \end{pmatrix} \quad (14)$$

och antagit att slumptermerna är korrelerade, att trenderna i inflation och BNP är okorrelerade och beräknat produktionsgapet som ψ_t^y . Här räknas μ_t^π som "core inflation" och kan räknas som en approximation till $E_t\{\pi_{t+1}\}$ i den nykeynesianska Phillips-kurvan och ψ_t^y som produktionsgapet.¹² Liksom i andra UC-modeller anges de allmänna egenskaperna för trenderna och cyklerna i modellen. Genom dessa antaganden kan man i viss mån styra cykelns längd och amplitud och påverka graden av utjämning i trenden. Här tillkommer dessutom en oregelbunden komponent som inte finns i HP-filtret eller PF-ansatsen. Förutom att cykeln bestäms utifrån ett informationskriterium görs en ekonomisk utvärdering av dessa produktionsgap/cykler genom att utvärdera gapet i den nykeynesianska Phillips-kurvan¹³. Den mest lyckade beräkningen visar att

$$\pi_t = 0,979\mu_t^\pi + 0,163\psi_t^y + 0,039p_t^s \quad (15)$$

(0,053) (0,030) (0,019)

där p_t^s är en utbudschock (priset på energi). Standardfel anges inom parentes och man kan tolka μ_t^π som framåtblickande (i tidpunkt t) förväntad inflation.¹⁴ Samtliga parameterestimater ligger mycket nära förväntade värden. Detta kan jämföras med en beräkning baserad på enbart bakåtblickande förväntningar som i (Mikael Apel och Per Jansson, 1999, Kenneth N. Kuttner, 1994, Mark W. Watson, 1986):

$$\pi_t = 0,744\pi_{t-1} + 0,022\psi_t^y + 0,059p_t^s \quad (16)$$

(0,058) (0,057) (0,016)

som passade data mycket sämre.¹⁵ Dessa beräkningar visar att tidigare negativa erfarenheter av att skatta nykeynesianska Phillips-

¹² En närmare beskrivning finns i Appendix 1. Se även Harvey, Andrew. 2008. "Modeling the Phillips Curve with Unobserved Components," Faculty of Economics, University of Cambridge, Cambridge Working Papers in Economics, 24, Lee, Jaejoon och Charles R. Nelson. 2007. "Expectation Horizon and the Phillips Curve: The Solution to an Empirical Puzzle." *Journal of Applied Econometrics*, 22 1, 161-78.

¹³ Se Appendix 2.

¹⁴ Modellen skattades med GMM (General Methods of Moments), som är vanligt här, med tidsfördröjd inflation, ränta, utbudschock och arbetslöshet som instrumentvariabler. Resultatet är *inte* särskilt känsligt för valet av instrumentvariabler. Multipla korrelationskoefficienten är 0,52 och residualerna klarar de vanliga testen.

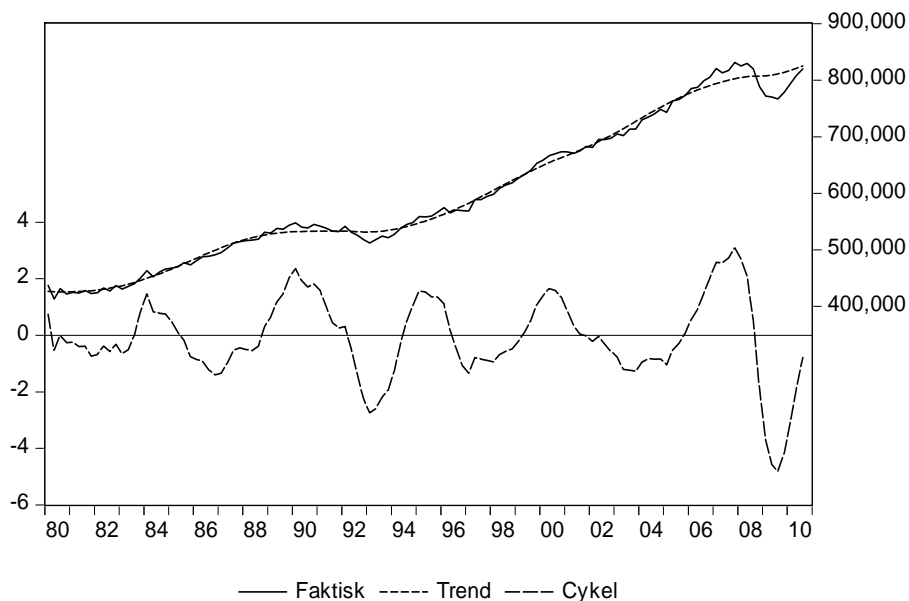
¹⁵ Modellen skattades med OLS. Den multipla korrelationskoefficienten är nu 0,29. Residualtesterna antyder felspecifikation. Inflationen i period t-1 tillför inte den nykeynesianska Phillips-kurvan någonting.

kurvor kan bero på att man använt fel mått både för förväntad inflation och för produktionsgapet.

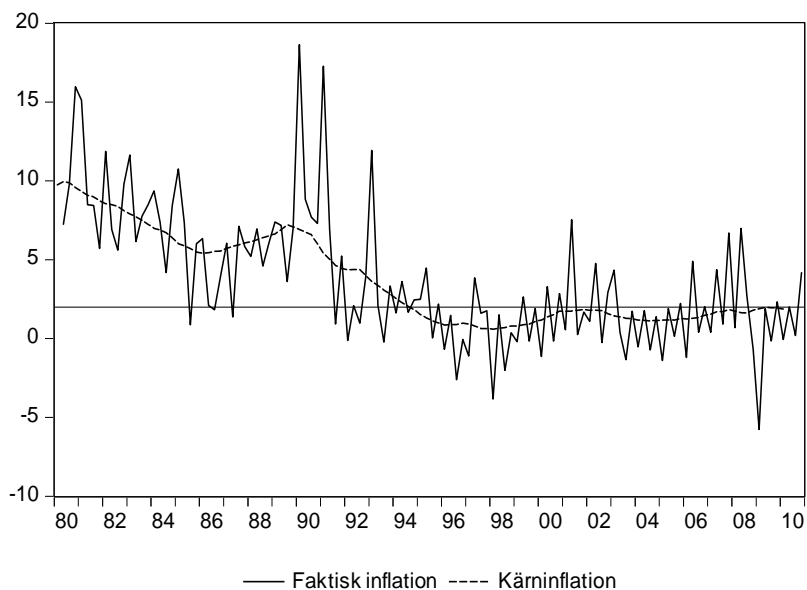
Diagram 6 visar den kärninflation som UC-modellen bestämmer samtidigt med cykeln. Man kan notera att sedan inflationsmålet infördes har kärninflationen aldrig överstigit 2 procent men ligger enligt modellen för närvarande nära målet. En intressant fråga är om det är beräkningen av kärninflationen eller beräkningen av produktionsgapet som så märkbart förbättrar skattningen av Phillips-kurvan. Jag provar därför med att använda de båda övriga gapen i Phillips-kurvan. Analysen visar att det är UC-cykel, tätt följd av HP-filtret som passar data bäst, medan PF-modellen är något sämre.¹⁶ Men alla gapen är klart statistiskt signifikanta så det är beräkningen av kärninflationen som är huvudorsaken till den robust skattade Phillips-kurvan. Man kan nog säga att skattningen av dessa Phillips-kurvor är något av en upprättelse för produktionsgapen. De är bättre än sitt rykte.

Genom att UC-modellen verkar kunna beskriva inflationsprocessen bra är den ett trovärdigt alternativ som produktionsgap/konjunkturcykel i ett allmänt makroekonomiskt perspektiv och därmed även som mått för att undersöka de kommunala finansernas känslighet för konjunkturen.

¹⁶ R^2 är 0,53 för UC-modellen, 0,51 för HP-filtret och 0,47 för PF-modellen.

Diagram 5 Beräkning av trend och cykel i UC-modellen (14)

Säsongrensad BNP 1980Q1 – 2010Q3 i miljoner kronor i fasta priser. Cykeln beräknad som procentuell avvikelse från trend.

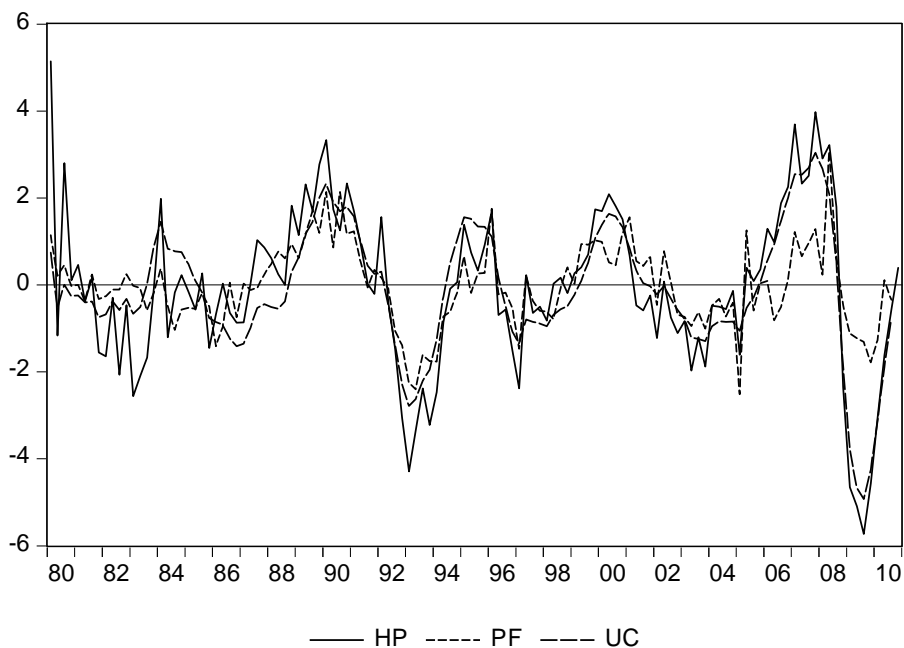
Diagram 6 Faktisk inflation och kärninflation beräknad i UC-modellen (14)

Kvartalsförändring uppräknad till årstakt. Riksbankens inflationsmål 2 procent är markerat.

3.2.4 Jämförelse av de olika konjunkturmåtten

I diagram 7 jämförs de tre gapens utveckling. Man ser här att det verkar vara en ganska god överensstämmelse mellan de olika gapen men att de skiljer sig åt vissa perioder. Det gäller vid 1990-talskrisen och under den senaste tiden. Framför allt verkar PFmodellens gap avvika. Cykeln är mindre i PF-modellen än i de båda övriga modellerna. I tabell 1 visar korrelationsmatrisen att de tre måtten är korrelerade och att den högsta korrelationen är mellan UC och HP och den lägsta mellan UC och PF.

Diagram 7 De tre måtten på konjunkturcykeln



Säsongsrensad BNP 1980Q1 – 2010Q3 i fasta priser. Cykeln beräknad som procentuell avvikelse från trend.

Tabell 2 Korrelation mellan de valda konjunkturmåtten

	UC	HP	PF
UC	1.000000	0.888986	0.711934
HP	0.888986	1.000000	0.769099
PF	0.711934	0.769099	1.000000

Det kan dock vara missvisande att enbart titta på korrelationer. Det dynamiska mönstret är viktigt och kommer att påverka sambandet mellan cykeln och de kommunala finanserna. Som vi såg ovan är det UC-modellens mått som passar bäst i Phillips-kurvan även om skillnaderna är relativt små. En fördel med UC-modellen är också att den beräknat cykeln samtidigt med kärninflationen och att det är båda dessa mått som gör att Phillips-kurvan passar data så bra. De båda övriga gapen är viktiga att jämföra med eftersom de används av flera viktiga institutioner.

3.3 Sammanfattning

Tre olika mått på konjunkturcykeln har beräknats, i form av produktionsgap som är BNP's procentuella avvikelse från trenden. De tre måtten är

- HP-filter
- Produktionsfunktionsgap (PF)
- UC-modell med strukturell tidsserieanalys

HP-filter har valts för att det är ett av de vanligaste måtten. Det är en mekanisk utjämning av BNP-serien. Denna metod har ett välkänt problem, att måttet blir otillförlitligt i slutet av mätperioden. Detta har här korrigerats genom att BNP-serien förlängts med prognostiserade data.

PF-gapet utgår från en produktionsfunktion $Y=AH^{\alpha}K^{1-\alpha}$, där A är en produktivitetsfaktor, H är antalet arbetade timmar och K är kapitalstocken. Antalet arbetade timmar delas vidare upp enligt definitionen $H=m (1-u) l POP$, där m är medelarbetsstid, $100 u$ är arbetslösheten i procent, $100 l$ är arbetskraftsdeltagandet i procent och POP är befolkningen i arbetsför ålder. Produktionsfunktionen kan således skrivas $Y=A(m (1-u) l POP)^{\alpha}K^{1-\alpha}$. Genom att beräkna trendvärden för de ingående variablerna med hjälp av HP-filter kan

man beräkna trenden för BNP och cykeln som skillnaden mellan faktisk BNP och denna trend. Denna metod används av OECD. Riksbanken beräknar både HP-gap och PF-gap. Båda metoderna ger otillförlitliga mått i slutet av mätperioden om man inte korregerar detta på något sätt (vilket här gjorts med hjälp av prognoser).

Den tredje metoden kan sägas vara en mer generell ansats. HP-filtret är ett specialfall inom ramen för beräkningen av UC-gapet. HP-gapet kan därför utvärderas statistiskt när man beräknar UC-gapet. Detta görs med hjälp av ett informationskriterium. När UC-gapet beräknats har det jämförts med HP-gapet och det senare har förkastats. UC-gapet har också beräknats tillsammans med trenden i inflationen. Den så beräknade trenden i inflationen plus det beräknade UC-gapet har sedan utvärderats i en nykeynesiansk Phillips-kurva med mycket goda resultat. UC-gapet har därför blivit det mått som här föredragits i analyserna av den kommunala ekonomins konjunkturläges känslighet.

4 Den kommunala ekonomin och konjunkturen

När väl konjunkturen/produktionsgapen beräknats gäller det att beräkna hur känslig den kommunala ekonomin, i sin helhet och i enskilda delar, är för förändringar i konjunkturen. Här finns det förstås många olika möjliga angreppssätt.

Det mest ambitiösa vore att formulera en allmän (makro-)ekonomisk modell där kommunsektorn ingår och där man försöker identifiera hur sektorn reagerar på olika typer av förändringar i ekonomin. En förändring i arbetsmarknaden, t.ex. en extra stor uppgång i lönerna, påverkar då hela ekonomin på olika sätt och i slutändan även kommunsektorn. Då påverkas både kommunsektorn och konjunkturen, som båda är s.k. endogena variabler. En annan typ av förändring, t.ex. en efterfrågechock, skulle fått avsevärt annorlunda effekter. Med en detaljerad modell där man kan identifiera ursprunget till förändringen i kommunsektorn och förändringen i konjunkturen, skulle analysen innehållit mer och bättre information. Jag känner dock inte till någon sådan modell som man i brådrasket skulle kunna använda här.

En mindre ambitiös metod, men det som nästan alltid görs, skulle då vara att beräkna korrelationen mellan hela eller delar av kommunsektorn och konjunkturen. Då kan man beräkna elasticiteter som anger med hur många procentenheter kommunvariabeln

ändras när konjunkturen ändras med en procentenhet. Sådana beräkningar görs t.ex. av OECD och har använts av t.ex. Finansdepartementet, men då för hela den offentliga sektorn, för statens eller socialförsäkringssektorns budgetar, se (Nathalie Girouard och Christophe Andre, 2005). Då ska man hålla i minnet att det just rör sig om korrelation, där ursprunget till sambandet inte är känt, och de beräknade elasticiteterna gäller för en historisk period med de chocker som då inträffat.¹⁷

Tidsramen för detta arbete medger inte den förra typen av analys (vilket hade varit att föredra) utan endast den senare, som dock är flitigt använd i praktiken (t.ex. OECD, EU-kommissionen, Finansdepartementet, m.fl.). Detta innebär att man beräknar konjunkturkänsligheten i kommunsektorn för en viss tidsperiod och att känsligheten gäller för de chocker som inträffat under den perioden. Blir framtiden ungefär likadan, t.ex. att vi drabbas av ungefär samma utbuds- och efterfrågechocker som tidigare, kan vi hyfsat väl lita på de beräknade elasticiteterna. Det hindrar förstås inte att man i varje enskilt fall funderar över konjunkturlägets ursprung. Det är troligt att de elasticiteter vi här talar om är betydligt mindre i fallet med t.ex. en lönechock jämfört med en efterfrågechock (Bengt Assarsson et al., 1999).

4.1 Några ekonometriska problem

4.1.1 Kvartals- eller årsdata

Med detta sagt kan man ändå försöka beräkna konjunkturkänsligheten på ett så bra sätt som möjligt. De här beräknade produktionsgapen/konjunkturen är en bra utgångspunkt, till viss del likt de beräkningar som görs av t.ex. OECD.

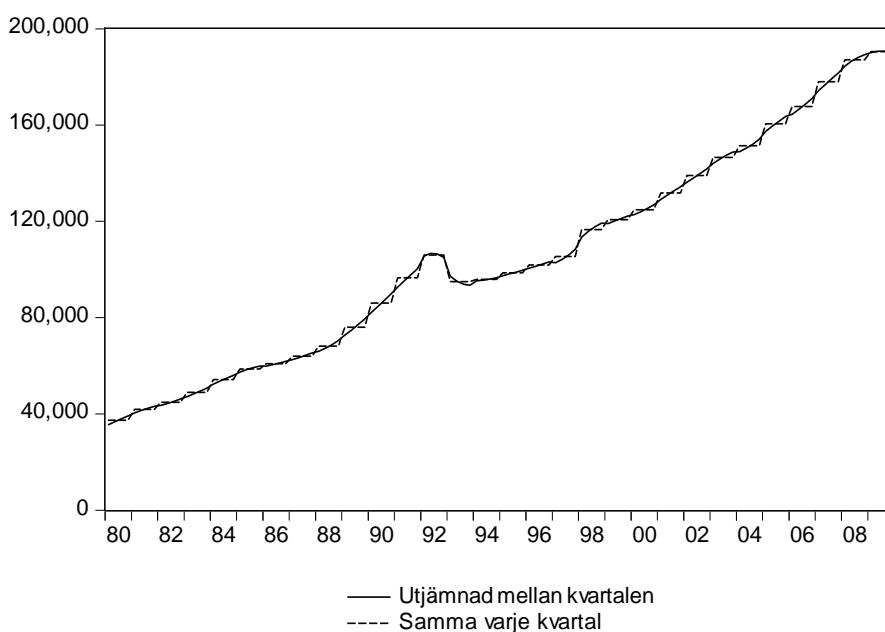
Ett problem är att vi har data med olika frekvenser, framför allt för kvartal och år. Låt oss börja med att betrakta hela den kommunala sektorns finansiella sparande och produktionsgapet beräknat med UC-metoden och med data för perioden 1980–2009. Ett problem är då att produktionsgapen beräknats för kvartalsdata medan data för de kommunala finanserna är årsvisa. Man kan då antingen aggregera BNP-data till årsdata eller disaggregera kommundata till kvartalsdata. I det första fallet är det gängse att summera BNP för

¹⁷ Elasticiteterna som beräknas här baseras inte på rena korrelationsberäkningar utan tar hänsyn till den dynamik som finns i de kommunala finanserna, som t.ex. kan innebära att effekterna är fördröjda och ger en gradvis anpassning.

de fyra kvartalen till en årssiffra. I det senare fallet är frågan hur årssiffran ska fördelas mellan kvartalen. En möjlighet är att låta varje kvartal vara detsamma. En annan möjlighet är att jämna ut årssiffran mellan kvartalen efter någon trend, linjär eller kvadratisk. I det senare fallet skulle vi få en serie som skulle kunna svara väl mot en säsongsjusterad kvartalsserie. I diagram 8 ser vi hur detta ter sig för kommunsektorns inkomster.

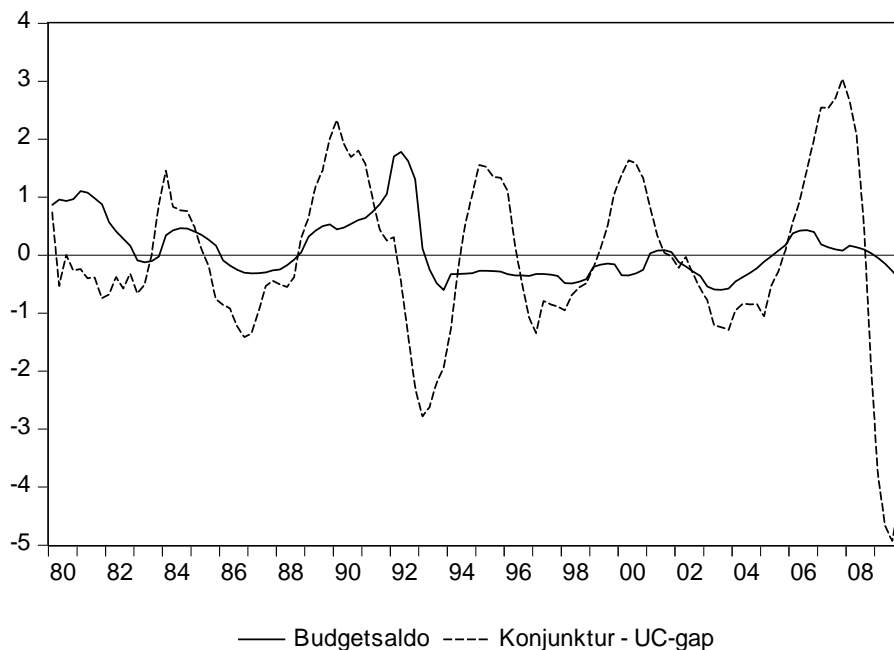
Jag tror att det är bäst att disaggregera kommundata och utjämna serien så som vi ser i diagram 9 eftersom en stor del av informationen om konjunkturen finns i variationerna inom året. Jag har därför valt att göra på det sättet.

Diagram 8 Effekt av att en årsserie disaggregeras till kvartal och utjämnas mellan kvartalen inom året. Kommunernas inkomster 1970-2009.



Låt oss nu se hur kommunsektorns totala finanser, mätt som det finansiella sparandet, och konjunkturen mätt med UC-gapet har utvecklats under perioden 1980–2009, vilket framgår av diagram 9 nedan.

Diagram 9 Den kommunala sektorns finansiella sparande i procent av nominell BNP (se ekvation (17) nedan) och UC produktionsgapet 1980–2008.



Man kan se att variationen i det finansiella sparandet är mycket lägre under andra halvan av perioden. Standardavvikelsen är 0,51 under perioden 1980–1993 men bara 0,26 under perioden 1994–2009. Det är tvärtom med konjunkturen, 1,17 respektive 1,65. Man kan därför vänta sig en svagare konjunkturkänslighet under den senare perioden. Den stora puckeln 1991–1993 och nedgången 1994 beror bl.a. på en omläggning av utbetalningssystemet för kommunalskatten.

4.1.2 Beräkning av känsligheten

För att närmare undersöka och förstå detta bättre behöver vi göra ekonometriska beräkningar. Vi måste då även försöka förstå dynamiken i sambanden mellan kommunernas ekonomi och konjunkturen. I diagram 9 ovan ser vi att såväl det finansiella sparandet som

produktionsgapet pendlar kring noll. De båda serierna är till synes stationära. Vi kan då göra regressionen¹⁸

$$s_t = \beta_c + \beta_0 \cdot y_t^{uc} + \varepsilon_t \quad (17)$$

där $s_t = \frac{R_t - E_t}{P_t \cdot Y_t}$ och $100 s_t$ är det finansiella sparandet i procent,

R är kommunernas inkomster, E är utgifterna, $P Y$ nominell BNP, y_t^{uc} är den cykliska komponenten i real BNP och $100 y_t^{uc}$ är produktionsgapet i procentuell avvikelse från trenden. β_0 mäter med hur många procentenheter det finansiella sparandet ändras när produktionsgapet, mätt som procentuell avvikelse från trenden, ändras med en procentenhet medan β_c mäter hur stort det finansiella sparandet är när produktionsgapet är noll (strukturellt saldo). Eftersom β_c här är konstanten i regressionsekvationen mäter den (vanligast) vad det finansiella sparandet i genomsnitt varit under den studerade perioden. Man vet ju dock att det strukturella saldot kan ändras, t.ex. när man införde balanskravet på kommunerna, även om balanskravet gällde resultatet och inte det finansiella sparandet. Därför skulle man vilja låta den parametern variera. Det kan också vara så att konjunktorens effekt på saldot är fördröjd och att man därför kanske vill ha tidsfördröjda variabler med i ekvationen, t.ex.

$$s_t = \beta_c + \sum_{j=0}^p \beta_j y_{t-j}^{uc} + \varepsilon_t \quad (18)$$

där högersidan innehåller det aktuella gapet samt indexet p antalet gap med tidsfördröjning.

¹⁸ Samma typ av beräkning har tidigare gjorts i Assarsson, Bengt; Robert Gidehag och Göran Zettergren. 1999. "Fiscal Policy in Sweden: An Analysis of the Budget over the Business Cycle," *Indicators of Structural Budget Balances*. Rome: Banca d'Italia, Boije, Robert. 2004. "Den Offentliga Sektorns Strukturella Sparande." *Pemning- och valutapolitik*, (1).

I en sådan ekvation mäter $\sum_{j=0}^p \beta_j = \beta$ effekten av en förändring i nivå (den långsiktiga) medan de individuella koefficienterna mäter effekten av förändringen i konjunkturen (den kortsiktiga). Det finns flera tekniska problem med ekvationen men den kan i princip användas för att beräkna känsligheten. Ekvation (17), snarare än (18), är en vanlig form av beräkning i detta sammanhang. Observera dock att β_0 i (17) eller β i (18) formellt inte är elasticiteter¹⁹.

Ett ytterligare problem med att skatta (18) är att y_t^{uc} är en endogen variabel. Det innebär att y_t^{uc} kan vara korrelerad med slump termen ε_t , vilket innebär att OLS inte bör användas eftersom parameterskattningarna då kan vara skeva och inkonsistenta. I stället bör ekvationen estimeras med en metod som använder instrumentvariabler, som är sådana variabler som kan tänkas ingå i en modell som bestämmer produktionsgapet²⁰. För att ta hand om det problemet används här två-steps minsta kvadratmetod/GMM.²¹

4.1.3 Modellval

I valet av modell, t.ex. valet av längden på de tidsfördröjda variablerna/antalet laggar behöver man något urvalskriterium. I det fall modellen skattas med OLS kan man använda justerade R^2 eller något annat kriterium för att välja modell. Ett alternativ är att använda något informationskriterium. Informationskriterierna kan dock även formuleras som R^2 multiplicerad med en funktion som straffar för antalet oberoende variabler och då bilda en variabel som maximeras. Vanliga informationskriterier är Akaike (AIC) och Bayes (BIC), som minimeras. R^2 kan dock ibland bli negativ, t.ex. när man använder instrumentvariabler (som med 2SLS eller GMM)

¹⁹ Om man är intresserad av elasticiteten, t.ex. för det finansiella sparandet med avseende på produktionsgapet kan den beräknas, från (17) som

$$\frac{\partial(R_t - E_t)}{\partial y_t^{uc}} \cdot \frac{y_t^{uc}}{R_t - E_t} = \beta_0 P Y_t \cdot \frac{y_t^{uc}}{R_t - E_t}$$

som dock är mer komplicerad och varierar över tiden och är mindre intressant här.

²⁰ I det här fallet hämtar vi variablerna från en tänkt makroekonomisk modell, se Appendix 2. Instrumentvariablerna är tidsfördröjda variabler av BNP, inflation, ränta, arbetslöshet och ett internationellt råvarupris. Samma instrumentvariabler har använts för att skatta en nykeynesiansk Phillips-kurva vid utvärderingen av produktionsgapen. Resultaten är inte särskilt känsliga för variationer i uppsättningen instrumentvariabler.

²¹ Detta beskrivs i grundläggande läroböcker i ekonometri, t.ex. Gujarati, Damodar N. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth edition New York; London; Sydney och Tokyo: McGraw-Hill.

eller när regressionsekvationen inte innehåller en konstant. Jag har här valt att använda ett kriterium som använder den strafffunktion som finns i Bayes informationskriterium och multiplicerar den strafffunktionen med den kvadrerade korrelationskoefficienten mellan faktiskt och predikterat värde i regressionen. Detta mått, som vi kan kalla PR2²², ligger mellan 0 och 1 och kan alltså inte bli negativt. Bayes strafffunktion är något strängare än Akaikes, vilket innebär att det blir något mindre sannolikt att ytterligare oberoende variabler i ekvationen accepteras.

Den strafffunktion som används här ger maximanden

$$R^2 e^{-k[\ln(n)/n]}$$

där k är antalet skattade parametrar och n antalet observationer, alltså ekvivalent med BIC. Med R^2 avser vi här alltså kvadraten på korrelationskoefficienten mellan faktiskt och predikterat värde²³. Egenskaperna hos detta och flera andra vanliga urvalskriterier diskuteras i (Larry W. Taylor, 2009), men BIC är normalt något strängare mot många oberoende variabler än AIC och också strängare än det vanliga måttet "adjusted R^2 ". Urvalskriteriet BIC fungerar både med OLS och 2SLS.

4.2 Data

Data består huvudsakligen av officiell statistik från SCB. BNP-serien är kvartalsdata från 1980 som har ett brott 1993 då nationalräkenskaperna reviderades. Serien som går från 1980 är beräknad av SCB och har för serien i fasta priser basåret 2000. Det betyder att det underliggande prisindexet är lika med 1 (igenomsnitt) för helåret 2000. Den serien betecknades ovan med P och serien i 2000 års priser med Y . Nominell BNP är alltså $P Y$.

Den kommunala budgeten är i löpande priser. Det finansiella sparandet räknas i löpande priser men som andel av nominell BNP,

²² Efter Taylor, Larry W. 2009. "Penalized-R2 Criteria for Model Selection." *Manchester School*, 77 6, 699-717.

²³
$$R^2 = \left[\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}} \right]^2$$
 där X avser predikterat och Y avser faktiskt värde.

$\frac{R-E}{P \cdot Y}$

dvs. $\frac{R-E}{P \cdot Y}$ eller i nivå som R-E. Båda dessa variabler är stationära, eftersom budgetsaldot på sikt inte bör uppvisa systematiska över- eller underskott. Enskilda poster i budgeten eller inkomster och utgifter tagna var för sig är inte stationära utan tenderar att växa över tiden. Konjunkturcykeln/produktionsgapet är en real variabel och det är därför naturligt att studera känsligheten för de kommunala variablerna i reala termer. I termer av välfärd är det också de reala variablerna som är av intresse. Om en kommunalekonomisk variabel betecknas med X och är beräknad i löpande priser görs serien real genom att deflatera med konsumentprisindex, P_c , med $P_c=1$ för helåret 2000. Det innebär att $\frac{X}{P_c}$ är den kommunal-

ekonomiska variabeln i 2000 års priser. Att räkna realt innebär att man beräknar i termer av någon vara, tjänst eller aggregat av sådana. Genom att använda KPI som deflator har jag här valt att räkna i termer av aggregat av privata varor och tjänster för slutlig användning, men man kunde naturligtvis valt ett annat mått. Konsumentprisindex är ett prisindex med förhållandevis hög kvalitet. BNP-deflatoren, som kunde ha varit ett alternativ, är en implicit prisindex av betydligt lägre kvalitet, dessutom med en skarv 1993 då nationalräkenskaperna reviderades. BNP-serien revideras dessutom med jämna mellanrum, till skillnad från KPI. Hur som helst visar en beräkning att skillnaden mellan att använda KPI eller BNP-deflatoren blir mycket liten när man beräknar konjunktürkänsligheten för det finansiella sparandet (som i tabell 5 nedan)²⁴. Den enkla korrelationskoefficienten mellan KPI och BNP-deflatoren är 0,993 för perioden 1993–2010. I det fall variabeln funnits tillgänglig i fasta priser i SCBs statistik har den använts. Det gäller för kommunernas konsumtion och investeringar.

Några variabler är reala redan från början. Det gäller sysselsättningen i antal personer och antalet arbetade timmar. I de fall det varit möjligt har jag använt SCBs säsongsrensade serier. Orensade serier har säsongsrensats med X11, multiplikativ metod, i det ekonometriska programmet Eviews 7. I ett fall har data insamlats

²⁴ I OLS-beräkningen där den beräknade elasticiteten för perioden 1980–2009 är 0,266 blir koefficienten 0,256 när BNP-deflatoren används för deflatering, en försumbar skillnad.

och bearbetats av Finansdepartementet, vilket gäller kommunernas skatteunderlag.²⁵

Alla beräkningar av konjunkturkänsligheten avser alltså reala variabler med två undantag. Det gäller det finansiella sparandet där känsligheten beräknats för $\frac{R-E}{P \cdot Y}$ eller i nivå som $R-E$. Det beror på att detta är vanligt i litteraturen, t.ex. i OECDs beräkningar.

Tabell 3 Grundläggande data

Variabel- beteckning	Beskrivning	Leverantör Frekvens	Behandling
<i>Y</i>	BNP i 2000 års priser, real BNP	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB eller med X-11
<i>R</i>	Kommunsektorns inkomster i kronor, nominellt	SCB År	Disaggregerad till kvartalsdata, deflaterad
<i>E</i>	Kommunsektorns utgifter i kronor, nominellt	SCB År	Disaggregerad till kvartalsdata, deflaterad
<i>P</i>	BNP-deflatorn, implicit allmän prisnivå	SCB Kvartal	Implicit prisindex från säsongrensade serier
<i>X</i>	Kommunsektorns skatteinkomster, nominellt	SCB År	Disaggregerad till kvartalsdata, deflaterad
<i>X</i>	Kommunsektorns skatteunderlag, nominellt	SKL, Utredn. År	Disaggregerad till kvartalsdata, deflaterad
<i>X</i>	Kommunsektorns transfereringar till hushållen, nominellt	SCB År	Disaggregerad till kvartalsdata, deflaterad
<i>X</i>	Kommunsektorns konsumtionsutgifter i 2000 års priser	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB
<i>X</i>	Kommunsektorns investeringsutgifter i 2000 års priser	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB
<i>E</i>	Sysselsättningen i kommunsektorn, antal personer (1000-tals)	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB
<i>X</i>	Sysselsättning finansierad av kommunerna, antal personer (1000-tals)	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB
<i>H</i>	Antal arbetade timmar (miljontals)	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB
<i>M</i>	Medelarbetstid (1000-tals timmar)	SCB Kvartal	Säsongsjusterad av SCB
<i>P_c</i>	Konsumentprisindex, 2000=1	SCB Månad	Aggregerad till kvartalsdata, genomsnitt

²⁵ Dessa data har jag erhållit av utredningen och de har bearbetats av Carl Nordén.

4.3 Bestämning av cykel i de kommunala variablerna

Det finansiella sparandet är en stationär variabel, vars medelvärde över en längre period som väntat inte är signifikant skilt från noll. De kommunala finanserna i övrigt, liksom utvecklingen av sysselsättningen, följer ofta tydliga trender. Dessa trender antas oftast vara oberoende av de mer kortsiktiga cykliska förändringar som finns samtidigt. Den kommunala sysselsättningen har t.ex. minskat trendmässigt. I en kraftig högkonjunktur skulle man då exempelvis kunna observera en svag ökning av den kommunala sysselsättningen. Den svaga ökningen kan då ha två komponenter: dels en trendmässig minskning, dels en kraftig cyklisk ökning. När man analyserar konjunkturkänsligheten i de kommunala finanserna vill man särskilja dessa effekter, eller om man så vill, räkna bort de trendmässiga förändringarna. Då har vi liknande typ av problem som när produktionsgapen beräknades.

I analysen av den allmänna konjunkturen i BNP fastnade vi ovan för det gap som beräknades med UC-metoden. Den bygger på strukturell tidsserieanalys med vilken vi bestämmer en tidsseries olika komponenter. För att bestämma cykeln kan vi anta att den har olika grundläggande egenskaper. I appendix 1 visas vilka dessa egenskaper är. Vi väljer sedan ut den cykel som passar våra data bäst med hjälp av en på Bayes informationskriterium, se (Timothy Cogley et al., 2010)) baserat kriterium, se avsnitt 4.1.3. Vi låter även beräkningsalgoritmen föreslå skift i trenden som vi sedan tar ställning till med hjälp av information om t.ex. historiska regel-förändringar i de kommunala finanserna. På så sätt blir bestämningen av cykeln betydligt mer ambitiös än om vi exempelvis enbart hade använt ett HP-filter.²⁶ Med den här metoden kan vi också utvärdera HP-filtret som ett specialfall.

Cykeln har beräknats för hela och delar av den kommunala budgeten. Då finns det ett aggregeringsproblem såtillvida att cykeln för det finansiella sparandet antingen kan beräknas som summan av cyklerna i alla delkomponenterna eller beräknas på aggregatet.²⁷ Jag har genomgående beräknat cykeln direkt på aggregaten i stället för som summan av cykeln i delkomponenterna. Jag har dock kontrollerat att skillnaden inte blivit stor för det finansiella sparandet när cykeln beräknats som differensen av

²⁶ HP-filtret är f.ö. ett specialfall av de olika mått som övervägs. HP-filtret förkastas dock i samtliga fall av det informationskriterium som används.

²⁷ Samma problem finns i princip även för beräkningen av cykeln i BNP som skulle kunna ha beräknats på summan av cyklerna i BNP-komponenter.

cykeln i inkomster och utgifter. Då blev elasticiteten något högre men inte statistiskt signifikant skild från elasticiteten för den aggregerade cykeln. Om man ska beräkna cykeln för aggregatet som summan av cyklerna för komponenterna måste man beräkna komponenterna för alla delar, vilket faller utanför ambitionen med detta projekt.

Av speciellt intresse är dock uppdelningen för sysselsättning, antal arbetade timmar och medelarbetstid. Här har vi tillgång till SCBs data för sysselsättning och antal arbetade timmar och beräknar medelarbetstiden som en residual, dvs.

$$M = \frac{H}{E}$$

Vi kan då beräkna cykeln för alla tre variablerna eller härleda cykeln för medelarbetstiden som kvoten mellan cyklerna för arbetade timmar och sysselsättning (eller differensen för logaritmerade variabler). Om vi logaritmerar kan definitionen i stället bli

$$h = m + e$$

dvs. vi kan beräkna cykeln i antalet arbetade timmar direkt eller som summan av cyklerna i medelarbetstid och sysselsättning. Låt oss beteckna dessa metoder med h^a respektive h^d . Då gäller i allmänhet att $h^a \neq h^d$. Komponenterna (trend, säsong, cykel, slump) kan ju vara mycket annorlunda i medelarbetstid och sysselsättning och det innebär att beräkningen på aggregerad nivå blir restriktiv eller förenklad så att man inte tar explicit hänsyn till dessa olikheter. En möjlighet är att direkt införa restriktioner vid beräkningen av cykeln, t.ex. att cykeln i timmar och sysselsättning ska ha exakt samma egenskaper. Det är faktiskt det man gör när man använder HP-filtret på komponenterna i vilket fall $h^a = h^d$. Just i det här fallet blir nackdelen tydlig, eftersom cykeln i medelarbetstid och sysselsättning kan antas vara olika och det visar också de statistiska beräkningarna som förkastar HP-filtrets dekomponering. I detta fall har jag därför använt

$$m^c = h^c - e^c$$

dvs. att cykeln i medelarbetstiden beräknats som differensen mellan cykeln i antalet arbetade timmar och cykeln i sysselsättningen. En

fördel med detta är att cykeln beräknas på de båda variabler som SCB valt att publicera och som man därför kan förvänta sig har den bästa kvalitén.²⁸

Nedan redovisas hur trend, cykel och oregelbunden eller slumpmässig komponent beräknats för de olika kommunalekonomiska variablerna i diagramform samt beräkningar av konjunkturkänsligheten. I beräkningen av konjunkturkänsligheten har vi använt ett informationskriterium för att bestämma dynamiken i sambandet.

4.4 Resultat för det finansiella sparandet

Elasticiteten för det finansiella sparandet sammanfattar hur känslig den kommunala budgeten i sin helhet är för förändringar i konjunkturcykeln. I regressionerna med ekvationen (18) visar det sig att antalet tidsfördröjda variabler är 4, både i OLS-skattningen och i tvåstegsskattningen med instrumentvariabler. Det innebär att det tar 4 kvartal innan en förändring i konjunktoren får fullt genomslag i det finansiella sparandet. Tabell 4 redovisar resultaten för de tre olika konjunkturmåtten. Skillnaderna mellan de olika gapen är ganska små. PF-gapet ger något högre elasticiteter.

Elasticiteterna blir något högre i tvåstegsskattningarna. Elasticiteterna sjunker och är lägre i båda skattningarna under den senare tidsperioden. I tvåstegsskattningarna är det dock ingen signifikant skillnad mellan perioderna. Dessutom inträffar under perioden några extrema förändringar som kan påverka skattningen av konjunkturkänsligheten. Framför allt kan det höra samman med institutionella förändringar, privatiseringen av kyrkan 2000, eller i utbetalningssystemet för kommunalskatt 1993 och 1994. Vi testar här dummy-variabler för 1992, 1993, 1994, 1998 och 2000 och vi låter programmet leta efter outliers. De enda signifikanta brotten finner vi 1998 (nivåskift) och år 2000 (tillfälligt skift). Vi har inkluderat dummy-variabler för detta, men de påverkar inte skattningen av elasticiteterna nämnvärt.

I tabell 4 visas de estimerade värdena på elasticiteterna, som visar att känsligheten beräknad för hela perioden 1980–2009 är cirka 0,3. I tabellen anges även de beräknade standardfelen. För beräkningen med UC-gapet med instrumentmetod är elasticiteten 0,33 med 4 perioders fördröjning, dvs. det tar cirka 1 år innan man

²⁸ På samma sätt är det bättre att beräkna en säsongsjusterad BNP-deflator på säsongsjusterade nominell och real BNP än att säsongjustera BNP-deflatoren direkt.

uppnår elasticiteten 0,33²⁹. Standardfelet är 0,094. Ett 95-procentigt konfidensintervall blir då , dvs. elasticiteten ligger med 95 procents sannolikhet mellan 0,14 och 0,52. Osäkerheten i de beräknade elasticiteterna kan således beräknas med hjälp av standardfelen.

Resultatet innebär alltså att en ökning i produktionsgapet med en procentenhet skulle höja det finansiella sparandet med cirka 0,3 procentenheter. Det är en känslighet som i jämförelse med hela den offentliga sektorn, eller med den statliga sektorn, är något lägre.³⁰

Av tabellen framgår också det som syns i diagram 9, att känsligheten har minskat i den senare perioden 1994–2009. Det sammanfaller med att man övergick till en ny stabiliseringspolitisk regim med penningpolitik med inflationsmål och inflationen sjönk, som även framgår av diagram 6. Detta påverkade hela ekonomin och troligen även kommunsektorn. Skattningarna visar också att det inte finns tendens till bestående underskott/överskott eftersom det inte går att förkasta att konstanten i ekvationen är noll.

Tabell 4 Det finansiella sparandets konjunkturkänslighet

Finansiella sparandet, andel av BNP	Tidsperiod		
	UC-gapet		
Modell	1980Q1-1993Q4	1994Q1-2009Q4	1980Q1-2009Q4
OLS	0,300	0,131	0,205
Lag 0 till 4	(0,030)	(0,031)	(0,035)
Instrumentmetod (2SLS) Lag 0 till 4	0,339	0,248	0,330
	(0,041)	(0,141)	(0,094)
	PF-gapet		
OLS	0,378	0,106	0,262
Lag 0 till 4	(0,062)	(0,045)	(0,044)
Instrumentmetod (2SLS) Lag 0 till 4	0,394	0,019	0,350
	(0,064)	(0,082)	(0,078)

tabellen fortsätter på nästa sida

²⁹ Den angivna siffran i tabellen är alltså i detta fall med 4 tidsfördröjda variabler lika med $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$.

³⁰ OECD har beräknat denna till 0,55 för hela den offentliga sektorn. OECD har, såvitt jag vet, inte gjort noggranna beräkningar av dynamiken och inte heller använt instrumentvariabler. Man har inte heller närmare studerat förändringar i känsligheten över tiden. Se Girouard, Nathalie och Christophe Andre. 2005. "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for Oecd Countries," OECD Economics Department, OECD Economics Department Working Papers: 434.

forts. från föregående sida

Finansiella sparandet, andel av BNP	Tidsperiod		
	HP-gapet		
OLS	0,216	0,100	0,162
Lag 0 till 4	(0,036)	(0,022)	(0,023)
Instrumentmetod (2SLS) Lag 0 till 4	0,230	0,126	0,220
	(0,044)	(0,053)	(0,047)

Beroende variabel är det finansiella sparandet som andel av BNP. Estimerad elasticitet som

$\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (18), med $p=4$. Standardavvikelse inom parentes. Statistiskt signifikanta estimat på åtminstone femprocentnivån i **fetstil**.

Observera att med tidsfördröjning blir elasticiteten effektivt mätt för en kortare period, i det här fallet för 1981Q1 – 1993Q4, för den tidigare delperioden. Notera också att beräkningen för den senare delperioden använder fyra observationer från den tidigare delperioden (år 1993) så att delperioderna överlappar lite.

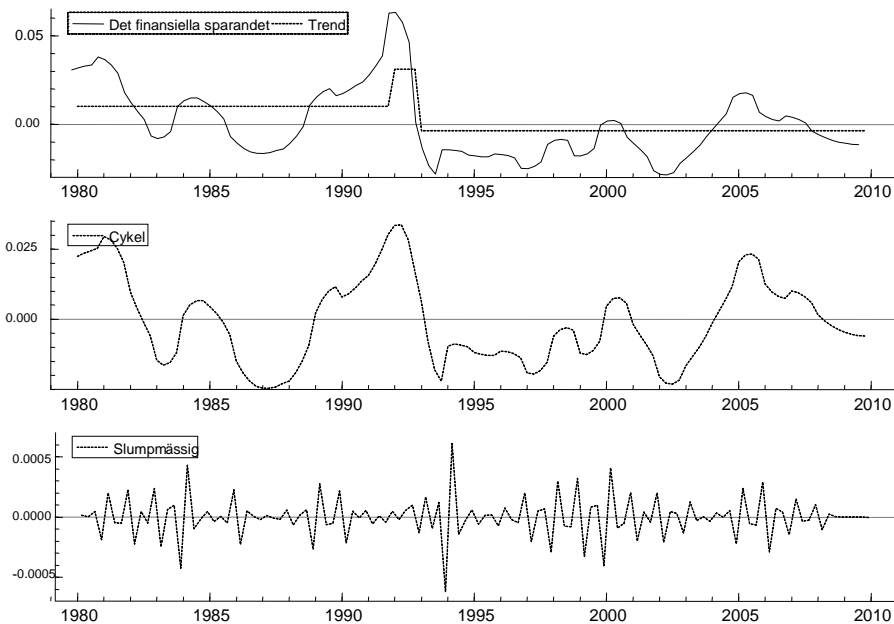
Jag har även provat att skatta en modell där jag låtit känslighetsparametern variera över tiden (random walk), vilket givit en över tiden starkt varierande parameter och i slutet av perioden med ett lägre värde. Sådana beräkningar antyder att känsligheten under perioden 1985–1992 var drygt 0,2 för att under de senaste tio åren ha varierat mycket men i genomsnitt varit låg (nära noll).³¹

En alternativ beräkning är att beräkna känsligheten för själva budgetsaldot, alltså inte som andel av BNP. Det har jag gjort och då beräknat cykeln för budgetsaldot i reala termer, i 2000 års priser. Uppdelningen visas i diagram 10. Här har jag använt den strukturella tidsseriemodell som använts för att beräkna UC-gapet och som beskrivs kortfattat i Appendix 1. När cykeln beräknas i denna generella modell kan man statistiskt utvärdera modellerna, t.ex. jämföra med ett HP-filtret. Genomgående har då HP-filtret förkastats.

Som vi ser bestämmer sig nu beräkningsalgoritmen för att det är ett systematiskt överskott 1980–1991 och ett litet underskott 1994–2010 kring vilka det finns en cykel. Resultatet avviker inte mycket från det vi fick när sparandet räknades som andel av BNP, trots att nu en modell utan tidsfördröjda variabler föredras.

³¹ Att genomgående göra sådana beräkningar ryms dock inte inom projektets tidsram.

Diagram 10 Kommunernas finansiella sparande (budgetsaldo) i reala termer (2000 års priser) uppdelade i trend, cykel och slump 1980–2009. Logaritmisk skala. Trendmässiga skift i nivån 1992 och 1993.



Tabell 5 Det finansiella sparandets konjunkturkänslighet

Finansiella sparandet i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1-1993Q4	1994Q1-2009Q4	1980Q1-2009Q4
OLS	0,517	0,168	0,266
Lag 0 till 0	(0,199)	(0,086)	(0,095)
Instrumentmetod	0,549	0,168	0,197
(2SLS) Lag 0 till 0	(0,209)	(0,104)	(0,121)

Beroende variabel är *cykeln* i det finansiella sparandet (diagram 10). Estimerad elasticitet som

$\sum_{j=0}^p \beta_j$; ekvation (18), med $p=0$. Standardavvikelse inom parentes. Statistiskt signifikanta estimat på åtminstone femprocentnivån i **fetstil**.

Resultaten är alltså något blandade även om elasticiteten i samtliga fall är lägre än den gängse för hela den offentliga sektorn. För alla måtten på cykel är känsligheten fallande över tiden³² och det förefaller rimligt att räkna med en elasticitet kring $0,1 - 0,3$.

4.5 Resultat för budgetens inkomster och utgifter

Vi ska nu beräkna elasticiteter för olika delposter i budgeten och för den kommunala sysselsättningen, antalet arbetade timmar och medelarbetstiden. Vi betecknar nu en delpost med X_t , en logaritmerad delpost med x_t och trenden med \bar{X}_t respektive \bar{x}_t . Cykeln i denna delpost betecknas med \tilde{X}_t respektive \tilde{x}_t och $100 \cdot \tilde{x}_t$ är approximativt lika med den procentuella avvikelsen från trenden i den aktuella variabeln. Vi låter \tilde{y}_t beteckna den cykel som beräknats för BNP (produktionsgapet) och vi estimerar ekvationerna

$$\tilde{x}_t = \beta_c + \sum_{j=0}^p \beta_j \tilde{y}_{t-j} + \varepsilon_t \quad (19)$$

där B_j anger med hur många procentenheter cykeln i budgetposten x ändras när produktionsgapet ökar med en procentenhet. Detta mått är oberoende av skalan på de ingående variablerna.

I (19) mäts också i vilken grad känsligheten för konjunkturen är fördröjd.

4.5.1 Inkomsterna

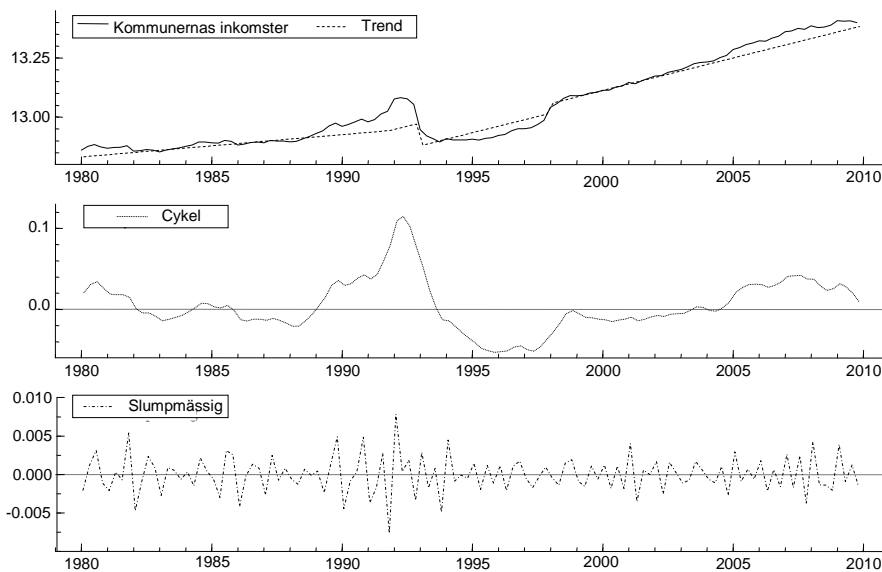
Diagram 11 visar utvecklingen för kommunernas inkomster i reala termer (deflaterat med KPI) och med uppdelning i trend, cykel och slumpmässig komponent. Diagrammet visar att inkomsterna trendmässigt har ökat över tiden. Som vi ser i diagrammet är cykeln stationär, pendlar kring noll³³, men i långa cykler.³⁴

³² Jag har även experimenterat med att ta med ytterligare oberoende variabler i högerledet, t.ex. de kommunala skattesatserna, men utan någon framgång.

³³ Den dekomponering som passade data bäst var med en stationär AR(2)-process.

³⁴ Ett HP-filter med parametern 1600 skulle kunna varit ett alternativ (används flitigt) men förkastas statistiskt av våra data. En fördel är här också att vi kan lägga in skift i trendens nivå och lutning, vilket påverkar cykeln. Cykeln har beräknats som en stationär AR(2) process, se Koopman, Siem Jan; Andrew C. Harvey; Jurgen A. Doornik och Neil Shephard. 2009b. *Structural Time Series Analysis, Modeller and Predictor*. London: Timberlake Consultants Ltd.

Diagram 11 Kommunernas inkomster i reala termer (2000 års priser), uppdelade i trend, cykel och slump 1980–2009



Logaritmisk skala. Trendmässiga skift i nivå 1993 och 1998 samt i lutningen på trenden 1992.

Jag använder nu ekvation (19) för att bestämma konjunkturkänsligheten och då gäller det att bestämma

- antalet tidsfördröjda variabler för UC-gapet
- eventuella skift-variabler
- hänsyn till simultanitet, att gapet är en endogen variabel

Jag använder här liksom tidigare informationskriteriet PR^2 för att välja modell. Informationskriteriet tenderar att välja en modell med lång tidsfördröjning, oavsett om vi använder OLS eller en instrumentmetod (2SLS). När jag inkluderar dummy-variabler för åren 1992, 1993 och 2000 (vilka förbättrar modellen och ger ett högre PR^2) blir resultatet dock annorlunda. Då är en modell med två tidsfördröjda variabler optimal, både för OLS-skattningarna och när instrumentvariabler används. Det är resultatet för den modellen som redovisas i tabell 6.

Resultaten pekar på en hög elasticitet under den tidigare perioden, okänsliga inkomster under den senare perioden och en elasticitet kring 0,7 för hela perioden. Konjunkturkänsligheten minskar markant över tiden. Man kan även notera att skattningen med instrumentvariabler har ett stort standardfel och alltså är osäker.

Tabell 6 Inkomsternas konjunkturkänslighet

Inkomsterna i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
Modell			
OLS	1,858	0,097	0,705
Lag 0 till 2	(0,236)	(0,204)	(0,199)
Instrumentmetod (GMM) Lag 0 till 2	2,151	0,408	0,686
	(0,305)	(0,357)	(0,490)

Beroende variabel är *cykeln* i inkomsterna (diagram 11). Estimerade värden för

$\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=2$. Standardfel inom parentes. Dummy-variabler för 1992, 1993 och 2000 inkluderade.

Man kan även dekomponera känsligheten för olika budgetposter³⁵:

$$e_{x^i,y} = e_{x^i,z} \cdot e_{z,y} = \left(\frac{\partial x^i}{\partial z} \frac{z}{x^i} \right) \cdot \left(\frac{\partial z}{\partial \tilde{y}} \frac{\tilde{y}}{z} \right) \quad (20)$$

Man kan exempelvis tänka sig att konjunkturen påverkar skatteunderlaget eller sysselsättningen vilka i sin tur påverkar skatteinkomsterna. I tabell 7a visas elasticiteter för hur konjunkturkänsligt det reala skatteunderlaget är. Här har det varit svårt att bestämma cykeln eftersom värdena för informationskriterierna inte skiljer sig mycket åt mellan olika modeller och beräkningarna tenderar att vilja göra cykeln mycket liten och med liten persistens. Till slut har jag fastnat för en cykel som ligger nära den man skulle få med ett konventionellt HP-filter med den skillnaden att trenden här skiftar i samband med skattereformen 1991 samt 1993 i samband med omläggningen av utbetalningssystemet. I beräkningen med instrumentvariabler är elasticiteten inte signifikant skild från noll.

³⁵ Detta följer konventionen hos t.ex. OECD, se Girouard, Nathalie och Christophe Andre. 2005. "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for Oecd Countries," OECD Economics Department, OECD Economics Department Working Papers: 434.

Tabell 7b visar sedan hur känsliga de *cykliska* kommunala inkomsterna är för förändringar i det *cykliska* skatteunderlaget. Här har känsligheten varit större under den senare perioden men den förändringen är inte statistiskt signifikant. För hela perioden kan man inte statistiskt förkasta att den är ett (1). Både trend och cykel är därmed starkt korrelerade i dessa variabler. Kombinerar vi tabellerna 7a och 7b får vi ett resultat som ligger nära resultatet i tabell 6, dvs. att kommunernas cykliska inkomster skulle öka med cirka 0,7 procent när cykeln ökar med 1 procentenhet, med ungefär ett års fördröjning. Kommunens inkomster är således procykliska, och verkar stabiliserande genom att öka i högkonjunkturen och minska i lågkonjunkturen. Enligt resultaten i tabell 7 kan dessutom denna egenskap ha förstärkts under den senare tidsperioden.³⁶

Tabell 7a Skatteunderlagets konjunktorkänslighet

Skatteunderlaget i 2000 års priser Modell	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
OLS	-0,265	0,546	0,159
Lag 0 till 3	(0,651)	(0,542)	(0,397)
Lag 4 till 7	0,741	0,034	0,332
	(0,663)	(0,544)	(0,401)
Lag 0 till 7	0,476	0,580	0,491
	(0,317)	(0,212)	(0,171)
Instrumentmetod	-1,715	1,320	0,038
(2SLS) Lag 0 till 3	(1,264)	(1,395)	(1,127)
Lag 4 till 7	2,252	-0,343	0,769
	(1,293)	(1,389)	(1,183)
Lag 0 till 7	0,537	0,978	0,807
	(0,410)	(0,637)	(0,544)

Beroende variabel är *cykeln* i skatteunderlaget. Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=7$. I tabellen anges även värden för $p=3$ som kan sägas ange hur stor känsligheten är efter ett år. Standardfel inom parentes. Dummy-variabler för 1992, 1993 och 1994 inkluderade.

³⁶ Vilket dock motsägs av resultatet i tabell 6.

Tabell 7b Inkomsternas känslighet för cykliska förändringar i skatteunderlaget

Inkomster och skatteunderlag i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
Modell			
OLS	0,810	1,257	1,098
Lag 0 till 4	(0,458)	(0,379)	(0,308)
Instrumentmetod	0,783	1,404	1,091
(2SLS) Lag 0 till 4	(0,614)	(0,479)	(0,801)

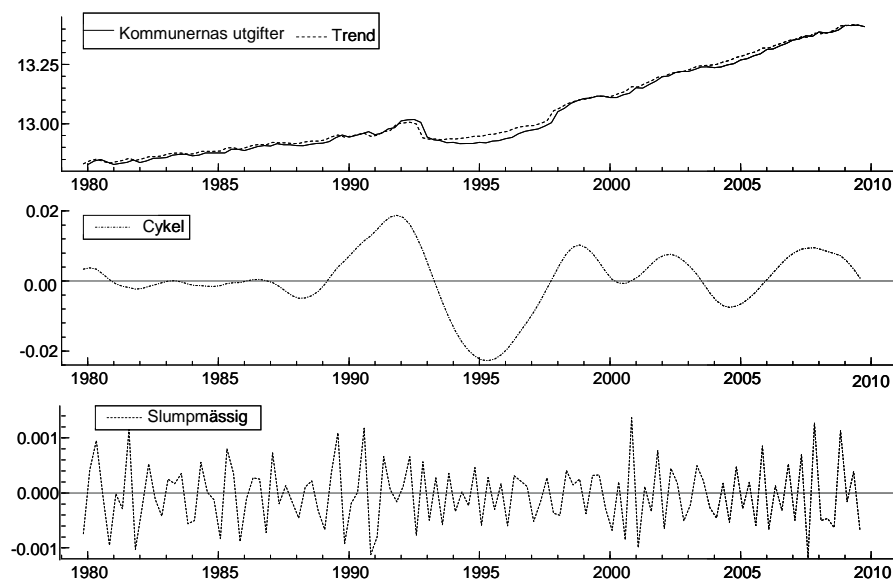
Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=4$. Standardfel inom parentes. Dummyvariabel för 1994 inkluderad.

4.5.2 Utgifterna

Låt oss nu titta lite närmare även på utgiftssidan. Enligt utredningens direktiv är det inte de totala utgifterna utan främst de utgifter som är kopplade till verksamheten som är intressanta i det här sammanhanget, dvs. transfereringar, konsumtion och investeringar. Det är också av stort intresse att undersöka hur den kommunala ekonomin påverkas av förändringar i sysselsättningen, som behandlas i avsnitt 4.7.

Beräkningarna görs åter med utgångspunkt från ekvation (19) och utvärderingen som tidigare med informationskriteriet PR^2 . Låt oss börja med att granska de reala kommunala utgifterna (i 2000 års priser). Resultatet visas i diagram 12. Det kan här tilläggas att en alternativ dekomponering med hjälp av ett HP-filter förkastas helt. Med undantag för 1990-talskrisen är cykeln förhållandevis dämpad.

Diagram 12 Kommunernas utgifter i reala termer (2000 års priser), uppdelade i trend, cykel och slump 1980–2009 Logaritmisk skala. Trendmässiga skift i nivån 1992, 1993 och 1998.



Av tabell 8 framgår att elasticiteterna inte är skattade med speciellt god precision. I skattningen med tvåstegsmetod är elasticiteten statistiskt signifikant skild från noll med 3 års fördröjning. Skattningen med OLS ger en elasticitet kring 1,7 för hela perioden. Med två-stegsskattning blir resultaten annorlunda, med högre elasticiteter. Cykelns utseende varierar mycket över tiden men elasticiteten är ungefär densamma.

Ett område som väl uppfattas som konjunkturkänsligt är kommunernas transfereringar. Jag har här valt att studera transfereringarna till hushållen, vilka utgör drygt 4 % av de kommunala utgifterna. Uppdelningen i komponenter visas i diagram 13 nedan.

Det är en stor amplitud i cykeln, 21 procent. Diagram 14 visar både cykeln i transfereringarna till hushållen och produktionsgapet mätt med UC. Av diagrammet framgår att transfereringarna till hushållen är starkt kontracykliska, dvs. ökar under lågkonjunktur och minskar i högkonjunktur. Elasticiteten är -7,1 under den tidigare delperioden men betydligt lägre, -1,7 under den senare

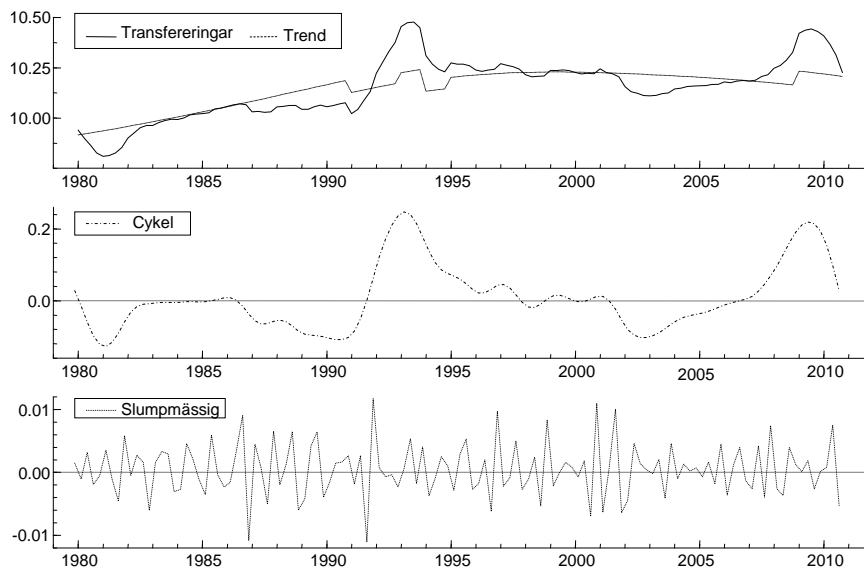
delperioden. Transfereringarna ökade starkt under de båda ekonomiska kriserna kring 1990 och 2008.

Tabell 8 Utgifternas konjunkturkänslighet

Utgifterna i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
Modell			
OLS	0,702	0,765	0,764
Lag 0 till 4	(0,183)	(0,489)	(0,276)
Lag 5 till 8	0,120 (0,232)	0,264 (0,519)	0,257 (0,359)
Lag 9 till 12	0,708 (0,194)	0,528 (0,479)	0,677 (0,276)
Lag 0 till 12	1,531 (0,156)	1,557 (0,281)	1,698 (0,177)
Instrumentmetod	1,280	1,628	2,109
(2SLS) Lag 0 till 4	(0,595)	(1,397)	(1,396)
Lag 5 till 8	-0,956 (0,932)	-0,826 (1,655)	-2,136 (2,294)
Lag 9 till 12	1,479 (0,742)	1,085 (1,521)	2,824 (2,301)
Lag 0 till 12	1,802 (0,301)	1,887 (0,635)	2,797 (0,999)

Beroende variabel är *cykeln* i utgifterna (diagram 12). Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=12$. Standardfel inom parentes. Dummy-variabel för 2000 inkluderad.

Diagram 13 Kommunernas transfereringar till hushållen i reala termer (2000 års priser) uppdelade i trend, cykel och slump 1980–2010
Logaritmisk skala. Trendmässiga skift i nivån 1991, 1993, 1994, 1995 och 2009.

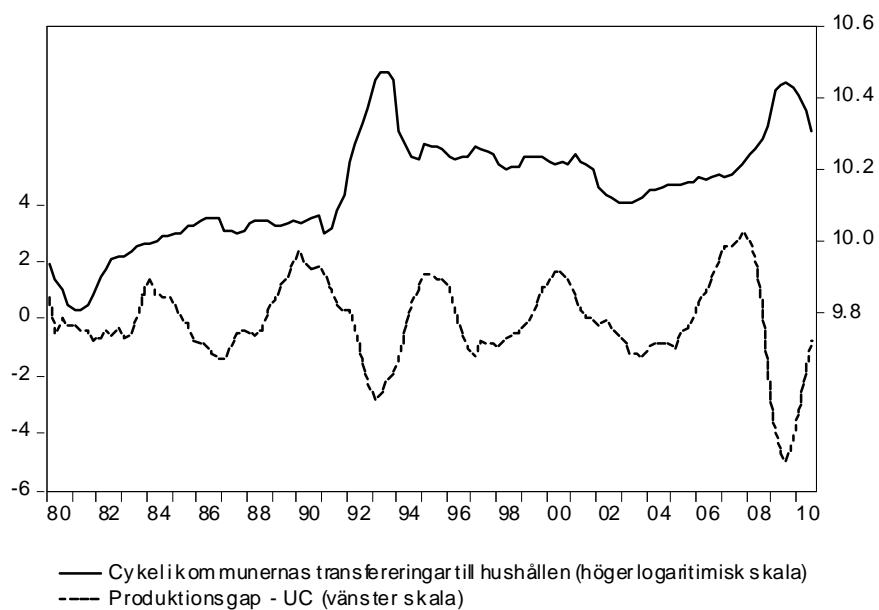


Tabell 9 Transfereringsutgifternas konjunkturkänslighet

Transfereringar i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2010Q3
Modell			
OLS	-5,509	-1,705	-2,803
Lag 0 till 0	(0,821)	(0,562)	(0,498)
Instrumentmetod (2SLS) Lag 0 till 0	-7,051	-1,685	-3,680
	(0,858)	(0,688)	(0,689)

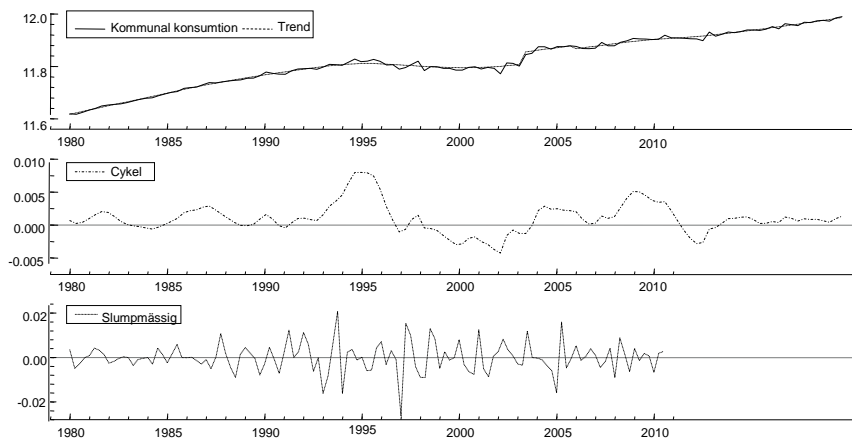
Beroende variabel är cykeln i transfereringarna (diagram 13). Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=0$. Standardfel inom parentes.

Diagram 14 Cykel i kommunernas transfereringar till hushållen i 2000 års fasta priser (realt) Produktionsgap mätt med UC. Procentuell avvikelse från trend.



4.6 Resultat för konsumtion och investeringar

Diagram 15 Kommunal konsumtion uppdelad i trend, cykel och slumpmässig komponent Logaritmisk skala. Fasta priser (år 2000). Cykeln följer AR(2) process. Trendmässiga skift i nivån 1998 och 2000.



I diagram 15 ser vi att cykeln är relativt liten med undantag för 1990-talskrisen och för förändringar åren 2002–2005. Konsumtionen följer annars en stabil trend men det sker relativt stora rent slumpmässiga förändringar. Konjunkturkänsligheten beräknas precis som tidigare med ekvation (19). Vi finner nu att den kommunala konsumtionen är konjunkturkänslig men att förändringar i konjunkturen påverkar konsumtionen gradvis och med stor fördröjning. Det är en modell med 3 års fördröjning som passar data bäst. Enligt beräkningen med tvåstegsmetod är elasticiteten 0,9 med tre års fördröjning och 0,8 (0,3 + 0,5) med två års fördröjning. I OLS-skattningarna är elasticiteterna lägre, cirka 0,4 med tre års fördröjning och 0,15 med två års fördröjning. Man ser också att elasticiteten för hela perioden inte ligger mellan värdena för de båda delperioderna, vilket kan ske när delperioderna överlappar varandra, dvs. när man i den senare delperioden använder tre år av observationerna för den tidigare delperioden.

Diagram 16 visar dessutom att variationen är mycket större i produktionsgapet än i den kommunala konsumtionens cykel, men också att det under vissa perioder verkar vara ett negativt och under andra perioder positivt samband mellan konsumtionen och konjunkturen.

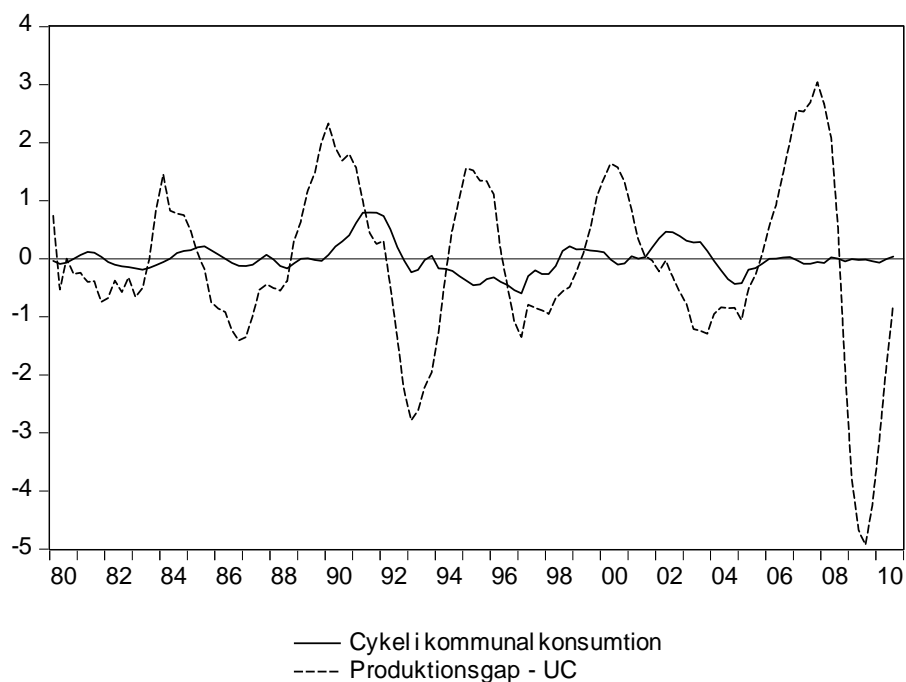
Tabell 10 Den kommunala konsumtionens konjunkturkänslighet

Kommunal konsumtion i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
Modell			
OLS Lag 0 till 3	0,091 (0,089)	0,091 (0,113)	0,122 (0,082)
Lag 4 till 7	0,249 (0,111)	0,091 (0,135)	0,115 (0,101)
Lag 8 till 11	0,030 (0,094)	0,130 (0,116)	0,150 (0,083)
Lag 0 till 11	0,370 (0,066)	0,312 (0,066)	0,387 (0,051)
Instrumentmetod	0,091	0,419	0,300
(2SLS) Lag 0 till 3	(0,164)	(0,354)	(0,329)
Lag 4 till 7	0,325 (0,226)	0,273 (0,518)	0,513 (0,784)
Lag 8 till 11	0,019 (0,210)	-0,020 (0,490)	0,126 (0,705)
Lag 0 till 11	0,435 (0,112)	0,671 (0,236)	0,939 (0,289)

Beroende variabel är *cykeln* i den kommunala konsumtionen. Logaritmisk skala. Fasta priser (år 2000).

Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=11$. Standardfel inom parentes.

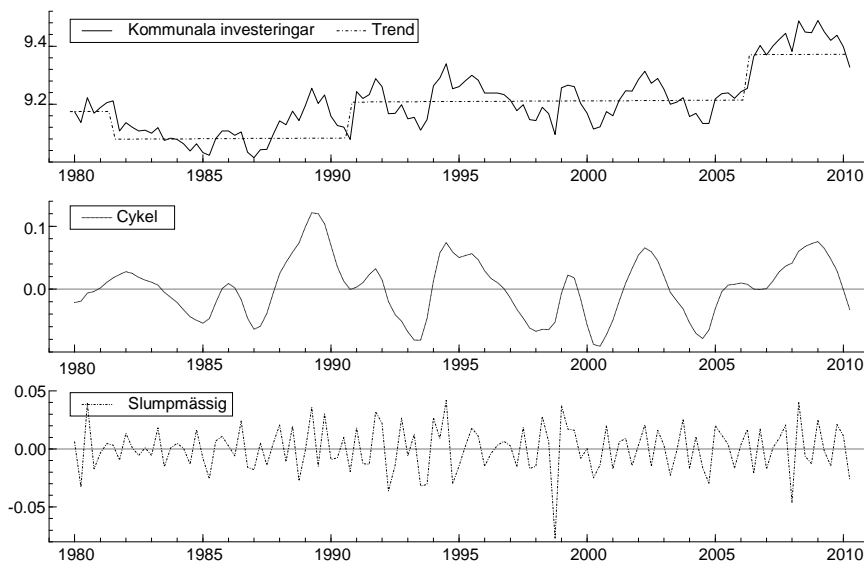
Diagram 16 Cykel i real kommunal konsumtion respektive real BNP.
Procentuell avvikelse från trend



Transfereringar till hushåll och företag kan användas direkt eller senare för konsumtion eller investeringar, men en del kan också sparas. I ett konjunkturperspektiv är det därför särskilt intressant att studera vad som händer med kommunernas konsumtion och investeringar eftersom de direkt påverkar konjunkturen.

Hur ser det då ut för de kommunala investeringarna? Här kunde man tänka sig ett klassiskt keynesianskt samband, att investeringarna expanderar i lågkonjunkturen. Men här finner vi i stället ett starkt positivt samband med konjunkturen under den tidigare delperioden och ett starkt negativt samband (dock inte statistiskt signifikant skilt från noll) under den senare delperioden. Man ser också att det här är relativt stor skillnad mellan OLS och 2SLS, vilket kan tyda på att de kommunala investeringarna påverkar den allmänna konjunkturen.

Diagram 17 Kommunala bruttoinvesteringar uppdelad i trend, cykel och slumpmässig komponent Logaritmisk skala. Fasta priser (år 2000). Skift i trenden 1981Q4, 1991Q1 samt 2006Q3.



Vi ser att det är några trendmässiga skift, men att trenden annars ligger på en konstant nivå under långa perioder. Lutningen på trenden är alltså inte statistiskt signifikant. Förändringar i kommunernas investeringar tycks därför ske i relativt stora språng. Det senaste språnget var alltså år 2006.

Tabell 11 De kommunala reala investeringarnas konjunkturkänslighet

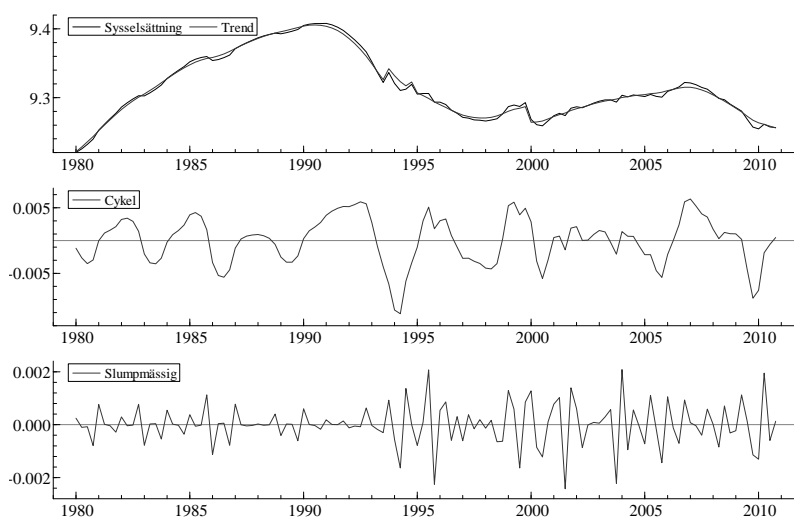
Kommunala investeringar i 2000 års priser	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
Modell			
OLS	1,592	0,874	1,234
Lag 0 till 4	(0,636)	(0,616)	(0,464)
Instrumentmetod	2,100	-1,609	1,619
(2SLS) Lag 0 till 4	(0,769)	(1,768)	(1,215)

Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=4$. Standardfel inom parentes.

4.7 Resultat för den kommunala sysselsättningen

I detta avsnitt ska känsligheten för den kommunala sysselsättningen beräknas. Förändringar i sysselsättningen kan dämpas om kommunerna i stället varierar arbetstiden. Därför ska jag se på känsligheten för både sysselsättning, arbetade timmar och medelarbetstid. Som tidigare påpekades kan ju då cykeln beräknas direkt på dessa variabler eller härledas från två av dem. Jag har alltså valt att härleda cykeln i medelarbetstid som $m^e = b^e - e^e$. Därmed blir cykeln i antalet arbetade timmar lika med summan av cyklerna i medelarbetstid och sysselsättning, samtidigt som cyklerna beräknas för de av SCB publicerade serierna.

Diagram 18 Kommunal sysselsättning dekomponerad i trend cykel och slumpmässig komponent 1980–2010. Logaritmisk skala. Trendmässiga skift i nivån 1993Q4 och 2000Q1.



Antalet arbetade timmar finns publicerad i Nationalräkenskaperna på kvartalsbasis för hela perioden 1980 och framåt. Sysselsättningen finns dock bara på årsbasis för perioden 1980–1992. Därför har kvartalsdata för sysselsättningen skapats för den perioden (se ovan).

Den kommunala sysselsättningen har minskat trendmässigt i förhållande till BNP under perioden 1980–2010. Kvartalsdata över

antal arbetade timmar finns i Nationalräkenskaperna för perioden 1993 och framåt.

Cykeln i den kommunala sysselsättningen har längden knappt 4 år, dvs. ganska nära i linje med produktionsgapet. I diagram 18 visas hur cykel och trend ser ut. Beräkningen vill också ha ett nivåskift uppåt fjärde kvartalet 1994 (med 2,6 procent) och ett nivåskift nedåt i den kommunala sysselsättningen med början första kvartalet 2000 (med -2,4 procent).³⁷ I diagrammet visas även den oregelbundna komponenten, som här är ganska liten.

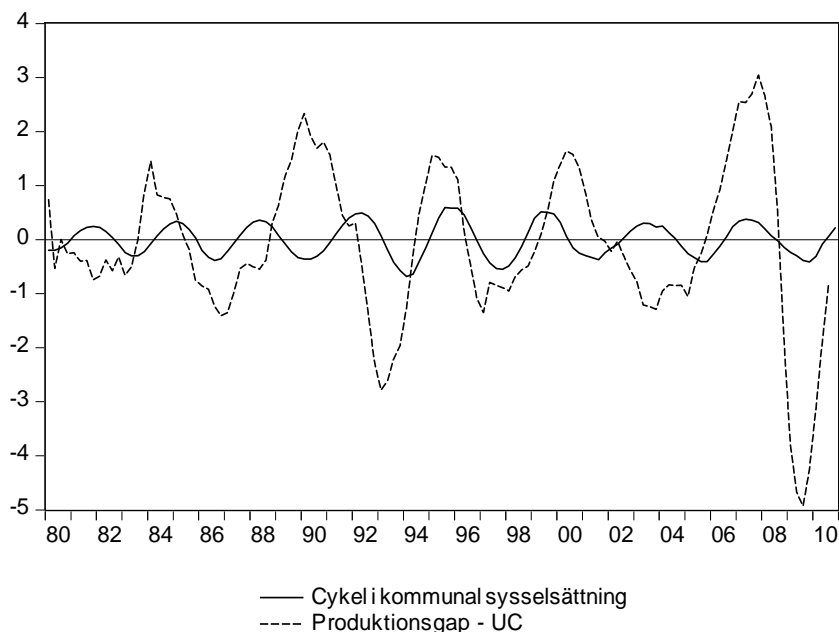
Tabell 12 Sysselsättningens konjunkturkänslighet

Kommunal sysselsättning Modell	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2009Q4	1980Q1–2009Q4
OLS	-0,013	0,093	0,063
Lag 0 till 0	(0,031)	(0,022)	(0,018)
Instrumentmetod	0,009	0,095	0,069
(2SLS) Lag 0 till 0	(0,036)	(0,022)	(0,019)

Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med $p=0$. Standardfel inom parentes. Skift i trenden 1993Q4 och 2000Q1.

³⁷ Man skulle kunna tänka sig att det första skiftet har att göra med övergången till inflationsmålsregim och det andra skiftet med den spruckna IT-bubblan. Det kan kanske också ha att göra med att kyrkan fördes över till den privata sektorn vid detta tillfälle.

Diagram 19 Cykel i kommunal sysselsättning och real BNP. Procentuella avvikelser från trend.



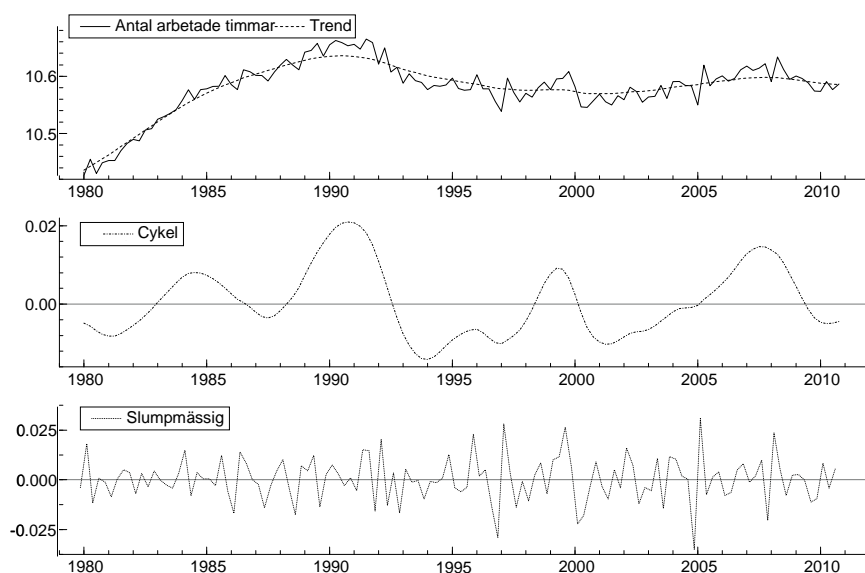
Flera undersökningar har visat att arbetslösheten i Sverige är ovanligt persistent, dvs. att arbetslösheten återanpassas långsamt efter chocker. Cykeln i den kommunala sysselsättningen är svagt positivt korrelerad med konjunkturen. I högkonjunkturen ökar sysselsättningen svagt och i lågkonjunkturen minskar den svagt, kanske främst genom naturlig avgång. Detta samband har inte förändrats mycket över tiden. Under den tidigare delperioden är sambandet svagare än under den senare perioden, vilket mycket beror på att sambandet var negativt under den första lågkonjunkturen i perioden, 1980–1984. Man kan säga att förändringar i sysselsättningen domineras av förändringar i trenden. Utvecklingen över tiden visas i diagram 19.

I dessa sammanhang är det vedertaget att studera sambanden mellan serier där trenden tagits bort. Just när det gäller sysselsättning och arbetslöshet finns det dock en möjlighet att den cykliska förändringen påverkar även trenden, s.k. hysteresis. I (Bengt Assarsson och Per Jansson, 1998) påvisades en stark sådan effekt för svensk arbetslöshet. Enligt (Annika Alexius och Bertil Holmlund,

2008) kan så mycket som 30 procent av en förändring i cykeln ge en permanent förändring i sysselsättningen. Jag har inte analyserat eventuella sådana effekter här.

I diagram 20 visas dekomponeringen av antalet arbetade timmar. Tabell 13 visar elasticiteten för antalet arbetade timmar. Det framgår att antalet arbetade timmar är mer konjunkturkänsligt än sysselsättningen. Elasticiteten är cirka 0,3 för perioden som helhet, men 0,63 för den tidigare perioden fram till 1994 och 0,15 under den senare perioden. Eftersom antalet arbetade timmar är lika med antalet sysselsatta multiplicerat med medelarbetstiden är det medelarbetstiden som varierar över konjunkturen så att sysselsättningen kan hållas i stort sett konstant. Vi kan också notera att konjunkturkänsligheten minskat över tiden och är cirka fyra gånger så hög under den tidigare perioden.

Diagram 20 Kommunalt antal arbetade timmar dekomponerad i trend, cykel och slumpmässig komponent 1980–2010. Logaritmisk skala.



Tabell 13 Konjunkturkänsligheten i arbetade timmar

Arbetade timmar i kommunerna	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2010Q3	1980Q1–2010Q3
Modell			
OLS	0,632	0,150	0,289
Lag 0 till 0	(0,150)	(0,056)	(0,048)
Instrumentmetod	0,633	0,153	0,283
(2SLS) Lag 0 till 0	(0,052)	(0,057)	(0,051)

Logaritmisk skala. Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med p=0. Standardfel inom parentes.

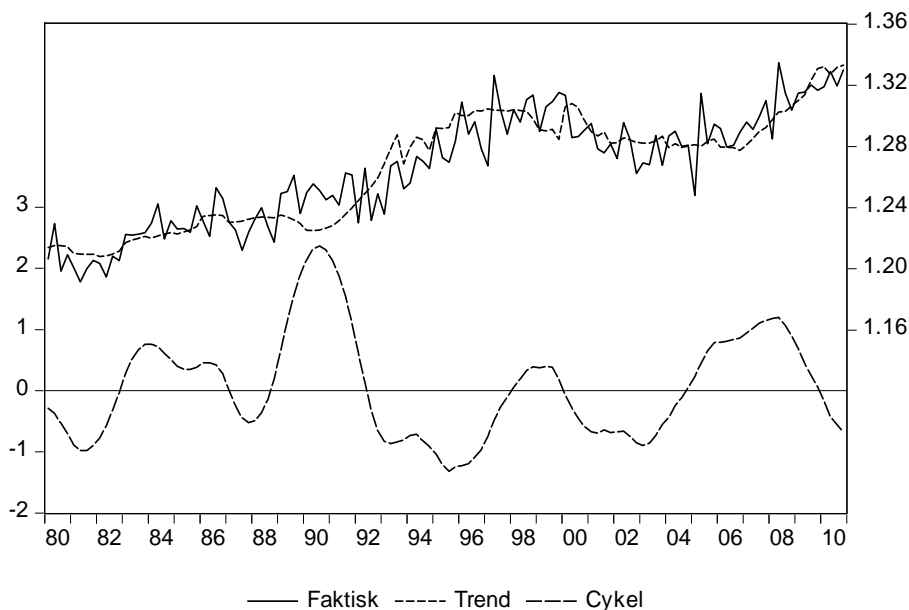
Tabell 14 Konjunkturkänsligheten i medelarbetstiden

Medelarbetstiden i kommunerna	Tidsperiod		
	1980Q1–1993Q4	1994Q1–2010Q3	1980Q1–2010Q3
Modell			
OLS	0,645	0,057	0,227
Lag 0 till 0	(0,068)	(0,054)	(0,050)
Instrumentmetod	0,567	0,058	0,214
(2SLS) Lag 0 till 0	(0,057)	(0,055)	(0,052)

Logaritmisk skala. Estimerade värden för $\sum_{j=0}^p \beta_j$ i ekvation (19), med p=0. Standardfel inom parentes.

Kombinerar vi beräkningarna för sysselsättning och arbetade timmar får vi cykeln för medelarbetstiden. Cykeln i medelarbetstiden visas i diagram 21. Medelarbetstiden steg kraftigt före de båda kriserna 1990 och 2008. Under kriserna föll den cykliska delen av medelarbetstiden kraftigt.

Diagram 21 Trend (höger skala) och cykel (vänster skala) i medelarbetsstunden i kommunerna 1980–2010. Logaritmisk skala. Cykeln är beräknad som procentuell avvikelse från trenden.



Även här kan man se att konjunkturkänsligheten är mycket större under den tidigare delperioden. Under den senare delperioden efter 1994 kan man inte förkasta hypotesen att medelarbetsstunden är oberoende av konjunkturer. Mönstret tycks alltså ha förändrats över tiden.

En annan intressant observation är att medelarbetsstunden ökade efter 1990-talskrisen, något som kan ha berott på den ökade ottryggheten i arbetsmarknaden. Vår modell tolkar det som att det framför allt är en trendmässig ökning medan medelarbetsstunden i cykliska termer i stället minskade under denna period.

4.8 Kommentarer till de ekonometriska resultaten

Den som är mindre intresserad av de tekniska problemen med skattningarna kan hoppa direkt till rapportens slutsatser i avsnitt 5.

De många ekonometriska beräkningarna i denna rapport ger en blandad bild av hur kommunernas ekonomi hänger ihop med

konjunkturen. Vi är intresserade av hur konjunkturen påverkar kommunernas ekonomi. Men kommunernas ekonomi påverkar också konjunkturen. Det är därför svårt att tolka observerade korrelationer mellan konjunkturen och de kommunalekonomiska variablerna. En av metoderna som använts här (tvåstegsskattningar eller GMM) tar hänsyn till denna simultanitet. Ibland kan man se att det är ett stort problem, exempelvis för de totala kommunala utgifterna, och det är svårt att få stabila skattningar.

Beräkningar av de offentliga budgetarnas konjunkturkänslighet har gjorts tidigare och sådana beräkningar utgör ofta underlag för nyckeltal som används av många institutioner, forskare, journalister, etc. Ett viktigt exempel är de nyckeltal som beräknats av OECD, se (Nathalie Girouard och Christophe Andre, 2005), som, såvitt jag förstått, ligger till grund för det nyckeltal (0,55) som ibland används av Finansdepartementet. Det finns många problem i detta. Som tidigare påpekats går det inte att med de gängse metoderna identifiera de chocker som utlöst konjunkturförändringen och förändringen i budgeten. De beräknade elasticiteterna beror på de chocker som inträffat.

I en tidigare analys jag gjort för Riksbanken, inriktad på att identifiera strukturella skift i den svenska ekonomin, påvisade jag ett tydligt skift för inflation och BNP-tillväxt i början av år 1994.³⁸ En sådan förändring kan påverka många andra variabler i ekonomin och således även de samband som analyseras i denna rapport. Jag har delat upp dataurvalet i två delar: 1980–1993 samt 1994–2009 och letat efter förändringar. Det är klart att det finns tydliga skillnader mellan dessa båda perioder i min undersökning. Det förefaller som om konjunkturkänsligheten ofta har minskat och det gäller t.ex. för det finansiella sparandet och medelarbetstiden i kommunerna.

Jag har även provat några ekonometriska metoder som gör att man tillåter den estimerade känsligheten att variera över tiden. Sådana beräkningar visar att elasticiteterna uppvisar betydande svängningar men också att de minskar över tiden och mot slutet av perioden är ganska nära noll³⁹. Sådana svängningar kan bero på att

³⁸ Detta gjordes med en välkänd metod, se Hamilton, James D. 1990. "Analysis of Time Series Subject to Changes in Regime." *Journal of Econometrics*, 45 1-2, 39-70., och påvisade ett tydligt skift i inflation och BNP-tillväxt med avsikt på dessa variablers medelvärde och varians.

³⁹ Detta gjordes för det finansiella sparandet och för medelarbetstiden i kommunerna. Det finns dock inte utrymme för att genomgående göra sådana beräkningar. En fördel med den här använda UC-metoden är att man lätt kan göra prognoser på cykeln, vare sig det gäller produktionsgapet eller cykeln i någon annan variabel.

förekomsten av utbuds/efterfrågechocker varierar över tiden, där utbudschocker ger låga medan efterfrågechocker ger högre elasticiteter (Bengt Assarsson, Robert Gidehag och Göran Zettergren, 1999).

Beräkningen av mått på konjunkturen är en besvärlig sak. Många akademiska uppsatser vittnar om det och i praktiken har de som allra bäst behöver det svårt att sätta ner foten när det gäller produktionsgapen och resursutnyttjandet (Christina Nyman, 2010). Jag har här haft nytta av en rapport från Konjunkturinstitutet, (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010), som går igenom och utvärderar en stor mängd produktionsgap med omfattande beräkningar. De finner att flera olika UC-gap har bra egenskaper. De använder bl.a. gapens förmåga att prediktera inflationen som kriterium. Även andra gör det i den akademiska litteraturen och jag har också använt mig av det kriteriet. Härvid har jag använt den nykeynesianska modellens specifikation på Phillips-kurvan, eftersom man där haft speciellt svårt att finna ett tillfredsställande mått på produktionsgapet. Teorin har inte förkastats. I stället har de använda måtten på produktionsgap inte ansetts hålla måttet. Jag har använt en UC-modell som samtidigt beräknar ”kärninflation” och ”produktionsgap” och som visar sig ge en bra skattning av den nykeynesianska Phillips-kurvan. De övriga gapen som använts fungerar inte lika bra i Phillips-kurvan. Eftersom vi i denna rapport framför allt eftersträvar ett bra allmänt mått på konjunkturen har jag i de flesta beräkningarna använt UC-gapet. Det är dock ganska starkt korrelerat med HP-gapet men lite mindre med PF-gapet.

I beräkningarna av elasticiteter har jag när det gäller det finansiella sparandet beräknat elasticiteter för alla de tre gapen. Beräkningarna för HP-filtret och UC-metoden ger snarlika resultat medan PF-metoden ger något större konjunkturkänslighet. För de övriga beräkningarna har UC-modellen använts.

När konjunkturkänsligheten beräknas måste man även bestämma dynamiken, dvs. i vilken grad effekterna på de kommunal-ekonomiska variablerna sker gradvis. Det har här gjorts med ett informationskriterium (Bayes) som i förhållandevis hög grad straffar stora modeller med lång tidsfördröjning. För några variabler (skatteunderlaget, de kommunala utgifterna och den kommunala konsumtionen) har det ändå blivit modeller med långa tidsfördröjningar som kanske är svårtolkade.

5 Slutsatser

Huvudfrågan i denna rapport är kommunernas roll i konjunkturen, mer specifikt hur känslig den kommunala ekonomin är för förändringar i konjunkturen. Har kommunerna en stabiliserande roll eller kan de rentav förstärka konjunktursvängningarna?

För den kommunala budgeten som helhet – det finansiella sparandet – gäller en elasticitet på cirka 0,3. Det innebär att när produktionsgapet ökar med en procentenhet kommer det finansiella sparandet att öka med 0,3 procentenhet. Budgeten som helhet är alltså stabiliserande, eftersom sparandet ökar i goda tider och minskar i dåliga tider. Elasticiteten har dock minskat över tiden och skulle kunna ligga nära noll för närvarande.

Den kommunala konsumtionen är procyklisk men med mycket lång fördröjning, uppåt tre år. Man kan därför säga att det är svårt att säkerställa en statistiskt signifikant och rimlig elasticitet för konsumtionen som egentligen inte har något tydligt samband med konjunkturen.

De kommunala investeringarna är procykliska under den första delperioden fram till 1993 men kontracykliska därefter (dock ej statistiskt signifikant). Här kan beteendet ha ändrats så att man under den senare perioden anammat en kontracyklisk politik, dvs. försöker genomföra mer investeringar under lågkonjunkturerna.

Det tydligaste sambandet på utgiftssidan är för de kontracykliska transfereringarna till hushållen där elasticiteten är -3,7 men med mycket större känslighet under den tidigare delperioden, -7,1 jämfört med -1,7 under den senare perioden.

Den kommunala sysselsättningen är mycket svagt kopplad till konjunkturen och verkar i stället följa de kommunala verksamhetstrenderna. Däremot är antalet arbetade timmar känsligt för konjunkturen med en elasticitet på 0,3. Även denna elasticitet har minskat över tiden, var 0,6 för perioden 1980–1993 men bara 0,2 i genomsnitt därefter. Det är således medelarbetstiden som anpassas efter konjunkturen.

Om ekonomin domineras av utbuds- snarare än efterfrågechocker kommer budgetelasticiteten för det finansiella sparandet att bli förhållandevis låg. De här noterade resultaten kan alltså bero på att utbudschocker blivit vanligare under den senare delperioden i undersökningen.

Appendix 1: Strukturell tidsserieanalys

Dekomponering av tidsserie

Utgångspunkten är att man dekomponerar en tidsserie Y i $Y = \text{Trend (Nivå + Lutning)} + \text{Säsong} + \text{Cykel} + \text{Slumpmässig}$ plus att man kan justera för extremvärden och skift i trenden. Här ska vi dessutom utgå från att de serier vi använder antingen redan är säsongrensade (av SCB) eller att vi gör det själva med hjälp av X-11 metoden i programmet Eviews (se appendix 3). Låt oss se hur trendkomponenterna definieras:

Trend

En stokastisk trend kan skrivas

$$y_t = \mu_t + \varepsilon_t \quad \varepsilon_t \sim NID(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

där ε_t är en oberoende normalfördelad slumpvariabel utan mönster med medelvärde noll och varians σ_ε^2 . Trendkomponenten definieras som en **integrerad** random walk

$$\mu_t = \mu_{t-1} + \beta_{t-1} + \eta_t \quad \eta_t \sim NID(0, \sigma_\eta^2)$$

$$\beta_t = \beta_{t-1} + \zeta_t \quad \zeta_t \sim NID(0, \sigma_\zeta^2)$$

där μ_t är nivån och β_t lutningen på trenden. Nivå och lutning kan antingen vara stokastiska eller deterministiska ($\sigma_\eta^2 = \sigma_\zeta^2 = 0$).

Cykel

Den statistiska specifikationen av en cykel - ψ_t - ges av

$$\begin{pmatrix} \psi_t \\ \psi_t^* \end{pmatrix} = \rho \begin{pmatrix} \cos \lambda_c & \sin \lambda_c \\ -\sin \lambda_c & \cos \lambda_c \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \psi_{t-1} \\ \psi_{t-1}^* \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \kappa_t \\ \kappa_t^* \end{pmatrix}$$

med samma beteckningar som i (Siem Jan Koopman et al., 2009a).

ρ är en dämpningsfaktor och $0 < \lambda_c < \pi$ anger frekvensen på cykeln medan längden på cykeln är $\frac{2\pi}{\lambda_c}$. κ_t och κ_t^* är oberoende

normalfördelade slumpvariabler med medelvärde noll. Den stokastiska

cykeln blir en första ordningens autoregressiv process när λ_c är 0 eller

π . HP-filtret är ett specialfall, där $\sigma_\eta^2 = 0, \sigma_\zeta^2 = \frac{1}{1600}$ för kvartalsdata. Här kan vi använda den mer generella specifikationen och välja den dekomponering av tidsserien som passar data bäst. Det gör vi genom att använda ett informationskriterium, Bayes informationskriterium (BIC), se (Donald W. K. Andrews och Biao Lu, 2001, Larry W. Taylor, 2009).

Komponenterna beräknas sedan med hjälp av Kalman-filter och Maximum Likelihood under antagande om att alla slumpvariabler är normalfördelade.

Trend och cykel i två olika serier

(Andrew Harvey, 2008) visar hur man kan estimeras en strukturell tidsseriemodell där man bestämmer tidsseriernas komponenter i två serier samtidigt. Här är det lämpligt för inflation och BNP. Han använder modellen

$$\begin{pmatrix} \pi_t \\ y_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mu_t^\pi \\ \mu_t^y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \psi_t^\pi \\ \psi_t^y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_t^\pi \\ \varepsilon_t^y \end{pmatrix}$$

där trenderna μ_t^y är en integrerad random walk som ovan och μ_t^π är en random walk ($\beta_t = \beta_{t-1} + \zeta_t$) och som antas vara okorrelerade. Slumptermerna antas korrelerade och en kovariansmatris Σ_ε beräknas.

I skattningen antas inflationen inte ha någon cykel och att inflationen är beroende av cykeln i BNP. Vi har alltså att

$$\begin{aligned} y_t &= \mu_t^y + \psi_t^y + \varepsilon_t^y \\ \pi_t &= \mu_t^\pi + \beta \psi_t^y + \varepsilon_t^\pi \end{aligned}$$

där

$$\begin{aligned} \mu_t^y &= \mu_{t-1}^y + \delta_{t-1} \\ \delta_t &= \delta_{t-1} + \eta_t \end{aligned}$$

är en integrerad ”random walk” (av första ordningen), trenden i inflationen är en ”random walk” utan drift⁴⁰

$$\mu_t^\pi = \mu_{t-1}^\pi + \zeta_t$$

och $\varepsilon_t^y, \varepsilon_t^\pi, \eta_t, \zeta_t$ är oberoende, normalfördelade slumpvariabler

med medelvärde noll och en kovariansmatris med bestämda egenskaper.⁴¹ Observera att HP-filtret är ett specialfall, där $\sigma_\eta^2 = 0$

och $\sigma_\zeta^2 = 1/1600$ för kvartalsdata. Därmed kan HP-gapet utvärderas statistiskt i modellen med t.ex. ett informationskriterium (det är Bayes informationskriterium (BIC) jag använt). HP-gapet föredras aldrig för någon variabel i denna undersökning när BIC används och inte heller med något annat kriterium (t.ex. Akaike).

Cykeln kan modelleras som ovan *eller* som en stationär AR(p)-process. Vi antar här att det *högst* är fråga om en AR(2) process, dvs.

$$\psi_t^y = \theta_1 \psi_{t-1}^y + \theta_2 \psi_{t-2}^y + \xi_t$$

Phillips-kurvan

I den moderna nykeynesianska makromodellen är Phillips-kurvan

$$\pi_t = E_t \{ \pi_{t+1} \} + \kappa (y_t - y_t^n)$$

där y_t^n är BNP utan trögheter i priserna. Båda variablerna i högerledet är således icke direkt observerbara variabler. Vi ska anta att

$$E_t \{ \pi_{t+1} \} = \mu_t^\pi = \text{kärninflation (core inflation)}$$

$$y_t - y_t^n = \psi_t^y$$

⁴⁰ Enligt Cogley, Timothy; Giorgio E. Primiceri och Thomas J. Sargent. 2010. "Inflation-Gap Persistence in the Us." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2 1, 43-69. "A consensus has emerged that trend inflation is well approximated by a driftless random walk."

⁴¹ Egenskaperna beror på hur man behandlar korrelationen mellan de olika slumpvariablerna.

Det vanligaste i litteraturen är att man beräknar ett produktionsgap med ett filter och sedan använder gapet i t.ex. en Phillips-kurva. Då kan man utvärdera hur bra gapet fungerar i detta avseende, se t.ex. (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010). Men man kan alltså även estimeras produktionsgapet, förväntad inflation, dvs. hela Phillips-kurvan i samma modell. Det har tidigare gjorts i litteraturen, se t.ex. referenserna i (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010), (Mikael Apel och Per Jansson, 1999) för en modell som används på Riksbanken eller (Arabinda Basistha och Charles R. Nelson, 2007, Andrew Harvey, 2008, Jaejoon Lee och Charles R. Nelson, 2007) för försök att med UC-metod estimeras moderna Phillips-kurvor.

Det har visat sig att graden av persistens i cykeln ψ_t^y är en viktig faktor vid skattningen av Phillips-kurvan, se t.ex. (Timothy Cogley, Giorgio E. Primiceri och Thomas J. Sargent, 2010, Timothy Cogley och Argia M. Sbordone, 2008), men även hur man mäter förväntad inflation. Här har man mer eller mindre godtyckligt lagt till en term för bakåtblickande inflationsförväntningar, $E_{t-1}\{\pi_t\} = \pi_{t-1}$ se t.ex. (Luca Benati, 2008, Timothy Cogley och Argia M. Sbordone, 2008, Jordi Gali och Mark Gertler, 1999, Jordi Gali et al., 2001, 2005, Eric Jondeau och Herve Le Bihan, 2005, Jesper Linde, 2005, Jeremy Rudd och Karl Whelan, 2005), när man i stället kanske skulle försökt beräkna den framåtblickande inflationstermen på ett bättre sätt. Detta påpekas bl.a. av (Timothy Cogley och Argia M. Sbordone, 2008).

Det är alltså viktigt hur man modellerar Phillips-kurvan när man mäter produktionsgapet med en UC-metod. I (Göran Hjelm och Kristian Jönsson, 2010) utses UC-modellen (som Riksbanken använder och som utvecklats av (Mikael Apel och Per Jansson, 1999)) till den bästa modellen, bl.a. för att den prognostiserar inflationen bra. Apel/Janssons Phillips-kurva är (som ett av alternativen)

$$\pi_t = \beta_1 \pi_{t-1} + \beta_2 (u_{t-1} - u_{t-1}^n) + \beta_3 (u_{t-2} - u_{t-2}^n) + \varepsilon_t$$

Men i min utvärdering fungerar denna Phillips-kurva mycket sämre än kurvan som använder kärninflationen, tolkad som förväntad framtida inflation, $E_t\{\pi_{t+1}\}$.

Appendix 2: Nykeynesiansk modell

Den nykeynesianska modellen består av tre ekvationer. En ekvation är en s.k. dynamisk IS-kurva, dvs. beskriver efterfrågesidan. Ekvationen är i sin enklaste form

$$\tilde{y}_t = \beta E_t \{ \tilde{y}_{t+1} \} - \frac{1}{\sigma} [i_t - E_t \{ \pi_{t+1} \} - r_t^n] \quad (\text{A2.1})$$

där \tilde{y}_t är produktionsgapet, β är en subjektiv diskonteringsränta, E är förväntningsoperatoren och r_t^n är den ränta som stödjer en jämvikt med flexibla priser. Modellen utgår bl.a. från att konsumenterna är framåtblickande och planerar sin konsumtion utifrån framtida förväntade inkomster, skatter, m.m. Den andra ekvationen är Phillips-kurvan

$$\pi_t = \beta E_t \{ \pi_{t+1} \} + \kappa \tilde{y}_t \quad (\text{A2.2})$$

som efter omfattande kritik ersattes av en hybrid-kurva

$$\pi_t = \lambda_f E_t \{ \pi_{t+1} \} + \lambda_b \pi_{t-1} + \kappa \tilde{y}_t \quad (\text{A2.3})$$

Modellen kompletteras med en penningpolitisk regel med utgångspunkten att centralbanken har räntan som instrument:

$$i_t = \phi i_{t-1} + \bar{r} + \delta_\pi (\pi_t - \pi^T) + \delta_y (\tilde{y}_t) \quad (\text{A2.4})$$

där produktionsgapet kan definieras som $\tilde{y}_t = y_t - y_t^n$ och y_t^n är den BNP som fås när alla priser är flexibla. Flera författare har använt Phillips-kurvan i (A2.3) för att försöka beräkna produktionsgapet i en UC-modell, se t.ex. (Arabinda Basistha och Charles R. Nelson, 2007, Andrew Harvey, 2008, Jaejoon Lee och Charles R. Nelson, 2007).

Man kan här också notera att Phillips-kurvan även kan innehålla utbudschocker (cost-push shocks) som gör att ekonomins effektiva jämvikt tillfälligt avviker från jämvikten med flexibla priser, så att x på grund av chocker u_t så att man får Phillips-kurvan

$$\pi_t = \beta E_t \{ \pi_{t+1} \} + \kappa \tilde{y}_t + u_t$$

där

$$u_t = \rho_t^u u_{t-1} + v_t$$

Parametern β kan antas ligga strax under ett (1) eftersom det är den subjektiva diskonteringsfaktorn.

I beräkningarna av konjunkturkänsligheten har variablerna (med tidsfördröjning) i denna modell använts som instrumentvariabler i skattningar som gjorts med 2SLS (eller GMM).

Appendix 3: Använda program

Beräkningarna har gjorts i programmen Excel, Stamp och huvudsakligen Eviews. Jag har använt metoderna OLS och GMM/2SLS samt Kalman filter och state space modell för beräkning av elasticiteter. Vidare har jag använt VECM i Eviews för att prognostisera vissa variabler för att förlänga dataurvalet vid filtrering med HP-filter.

Stamp har huvudsakligen använts för att bestämma den cykliska komponenten i variablerna.

Med hjälp av dessa program är det lätt att beräkna HP-filter, göra prognoser för att förlänga dataurvalet (som behövs för HP-filtret) samt att beräkna "kärninflation" och UC-cykel. UC-cykeln kan dessutom lätt prognostiseras i programmet Stamp. För HP-filtret och PF-gapet behöver man en ytterligare prognosmodell.

Referenser

- Alexius, Annika och Bertil Holmlund. 2008. "Monetary Policy and Swedish Unemployment Fluctuations." *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2.
- Andrews, Donald W. K. och Biao Lu. 2001. "Consistent Model and Moment Selection Procedures for Gmm Estimation with Application to Dynamic Panel Data Models." *Journal of Econometrics*, 101 1, 123–64.
- Apel, Mikael och Per Jansson. 1999. "System Estimates of Potential Output and the Nairu." *Empirical Economics*, 24 3, 373–88.
- Assarsson, Bengt; Robert Gidehag och Göran Zettergren. 1999. "Fiscal Policy in Sweden: An Analysis of the Budget over the Business Cycle," *Indicators of Structural Budget Balances*. Rome: Banca d'Italia,
- Assarsson, Bengt och Per Jansson. 1998. "Unemployment Persistence: The Case of Sweden." *Applied Economics Letters*, 5 1, 25–29.
- Basistha, Arabinda och Charles R. Nelson. 2007. "New Measures of the Output Gap Based on the Forward-Looking New Keynesian Phillips Curve." *Journal of Monetary Economics*, 54 2, 498–511.
- Benati, Luca. 2008. "Investigating Inflation Persistence across Monetary Regimes," *European Central Bank, Working Paper Series: 851*, 55 pages.
- Boije, Robert. 2004. "Den Offentliga Sektorns Strukturella Sparande." *Penning- och valutapolitik*, (1).
- Cogley, Timothy; Giorgio E. Primiceri och Thomas J. Sargent. 2010. "Inflation-Gap Persistence in the Us." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2 1, 43–69.
- Cogley, Timothy och Argia M. Sbordone. 2008. "Trend Inflation, Indexation, and Inflation Persistence in the New Keynesian Phillips Curve." *American Economic Review*, 98 5, 2101–26.
- Gali, Jordi. 2008. *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle*. Princeton: Princeton University Press.
- Gali, Jordi och Mark Gertler. 1999. "Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis." *Journal of Monetary Economics*, 44 2, 195–222.

- Gali, Jordi; Mark Gertler och J. David Lopez-Salido.** 2001. "European Inflation Dynamics." *European Economic Review*, 45(7), 1237–70.
- Gali, Jordi; Mark Gertler och J. David Lopez-Salido.** 2005. "Robustness of the Estimates of the Hybrid New Keynesian Phillips Curve." *Journal of Monetary Economics*, 52(6), 1107–18.
- Girouard, Nathalie och Christophe Andre.** 2005. "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for Oecd Countries," OECD Economics Department, OECD Economics Department Working Papers: 434,
- Gujarati, Damodar N.** 2003. *Basic Econometrics*. Fourth edition New York; London; Sydney and Tokyo: McGraw-Hill.
- Hamilton, James D.** 1990. "Analysis of Time Series Subject to Changes in Regime." *Journal of Econometrics*, 45 1–2, 39–70.
- Harvey, Andrew.** 2008. "Modeling the Phillips Curve with Unobserved Components," Faculty of Economics, University of Cambridge, Cambridge Working Papers in Economics, 24.
- Harvey, Andrew C.** 1989. *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*. Cambridge; New York och Melbourne: Cambridge University Press.
- Hjelm, Göran och Kristian Jönsson.** 2010. "In Search of a Method for Measuring the Output Gap of the Swedish Economy," *Working paper series*. Stockholm: National institute of Economic and Social Research,
- Hodrick, Robert J. och Edward Prescott.** 1981. "Post-War U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation," Northwestern University, Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science, Discussion Papers: 451,
- Hodrick, Robert J. och Edward C. Prescott.** 1997. "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation." *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29 1, 1–16.
- Jondeau, Eric och Herve Le Bihan.** 2005. "Testing for the New Keynesian Phillips Curve: Additional International Evidence." *Economic Modelling*, 22 3, 521–50.
- Kaiser, Regina och Agustin Maravall.** 1999. *Short-Term and Long-Term Trends, Seasonal Adjustment, and the Business Cycle*. Working Paper, no. 9918. Madrid: Bank of Spain.

- Koopman, Siem Jan; Andrew C. Harvey; Jurgen A Doornik och Neil Shephard.** 2009a. *Structural Time Series Analyser, Modeller and Predictor – Stamp 8.2*. London: Timberlake Consultants Ltd.
- Koopman, Siem Jan; Andrew C. Harvey; Jurgen A. Doornik och Neil Shephard.** 2009b. *Structural Time Series Analyser, Modeller and Predictor*. London: Timberlake Consultants Ltd.
- Kuttner, Kenneth N.** 1994. "Estimating Potential Output as a Latent Variable." *Journal of Business and Economic Statistics*, 12 3, 361–68.
- Lee, Jaejoon och Charles R. Nelson.** 2007. "Expectation Horizon and the Phillips Curve: The Solution to an Empirical Puzzle." *Journal of Applied Econometrics*, 22 1, 161–78.
- Lemoine, Matthieu; Gian Luigi Mazzi; Paola Monperrus-Veroni och Frederic Reynes.** 2010. "A New Production Function Estimate of the Euro Area Output Gap." *Journal of Forecasting*, 29 1–2, 29–53.
- Linde, Jesper.** 2005. "Estimating New-Keynesian Phillips Curves: A Full Information Maximum Likelihood Approach." *Journal of Monetary Economics*, 52(6), 1135–49.
- Mise, Emi; Tae-Hwan Kim och Paul Newbold.** 2005. "On Suboptimality of the Hodrick-Prescott Filter at Time Series Endpoints." *Journal of Macroeconomics*, 27 1, 53–67.
- Nyman, Christina.** 2010. "En Indikator På Resursutnyttjandet," *Ekonomiska kommentarer*. Sveriges riksbank,
- Ravn, Morten O. och Harald Uhlig.** 2002. "On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations." *Review of Economics and Statistics*, 84 2, 371–76.
- Rudd, Jeremy och Karl Whelan.** 2005. "New Tests of the New-Keynesian Phillips Curve." *Journal of Monetary Economics*, 52(6), 1167–81.
- Taylor, Larry W.** 2009. "Penalized-R2 Criteria for Model Selection." *Manchester School*, 77 6, 699–717.
- Watson, Mark W.** 1986. "Univariate Detrending Methods with Stochastic Trends." *Journal of Monetary Economics*, 18 1, 49–75.

Bokslutspolitik i kommuner och landsting

– en konsekvens av kravet på ekonomi i balans?

av Pierre Donatella, Kommunforskning i Västsverige (Kfi)

Under medverkan av

Björn Brorström och Hans Petersson

Inledning

Föreliggande studie har genomförts på uppdrag av utredningen *Kommunsektorn och konjunkturen* som tillsatts av Finansdepartementet (Dir. 2010:29 Att främja en stabil kommunal verksamhet över konjunkturcykeln).

Bakgrund och problem

För den kommunala redovisningen gäller redovisning på bokföringsmässiga grunder (se Brorström, 1997; Brorström med flera, 2008). Det innebär att inkomster respektive utgifter periodiseras och redovisas som intäkter respektive kostnader den period de har uppkommit. För att tillse att en korrekt periodisering sker har redovisningen reglerats genom upprättandet av en särskild kommunal redovisningslag. I samband med att lagen utreddes, togs också initiativ till ett normgivande organ vilket resulterade i bildandet av Rådet för kommunal redovisning (se Brorström med flera, 2005). I lagen gavs Rådet och dess rekommendationer en särställning vid uttolkning av god redovisningssed. Men även om den kommunala redovisningen numera är reglerad finns ett tolkningsutrymme rörande hur kostnader och intäkter fördelas mellan olika perioder och därigenom påverkar resultatet enskilda år. Sådana tolkningar av regleringen eller direkta avvikelser från regleringen, för att påverka det redovisade resultatet i en önskvärd riktning, benämns *bokslutspolitik* i föreliggande studie.

Huruvida tolkningarna som leder till resultatpåverkan är förenliga med god redovisningssed är i vissa fall en fråga om professionella bedömningar – och dessa bedömningar varierar självfallet. I andra fall är tolkningarna ett tydligt och medvetet avsteg från god redovisningssed i syfte att påverka det redovisade resultatet. I dessa fall framstår regleringen som förhållandevis svag eftersom det inte finns några tydliga påföljder (Tagesson och Falkman, 2008) och avvikelserna ibland inte uppmärksammas av revisionen (Tagesson och Eriksson, kommande). Denna studie handlar emellertid inte om att avgöra vilka tolkningar som faller inom ramen för vad som är förenligt med god redovisningssed, utan studien handlar om bokslutspolitik som sådan och vilka motiv som finns till att påverka det resultat som redovisas.

Att påverka resultatet har betydelse i en politiskt styrd organisation. Studier inom området visar att små överskott är att föredra; det visar på ett ansvarsfullt agerande, samtidigt undviks frågor om överbeskattning och/eller att verksamheterna tilldelats för lite resurser. Detta antagande gäller emellertid inte när betydande underskott förväntas redovisas. Då antas marginaleffekten av ytterligare resultatförsämringar vara begränsad. En sådan situation antas därför föranleda att kostnader tidigareläggs och/eller att intäkter skjuts framåt och därigenom förbättrar möjligheterna att i framtiden

redovisa små överskott (jämför Stalebrink, 2007). Antagandena medför logiskt sett att bokslutspolitik kan användas på tre olika sätt: (1) kommuner som försvagar resultatet för att undvika alltför stora överskott, (2) kommuner som förbättrar resultatet för att undvika underskott och (3) kommuner som redovisar betydande underskott genom att kostnader ”dumpas” ett enskilt år eller genom att intäkter skjuts framåt.

Lagens krav på ekonomi i balans kan ha bidragit till att förstärka incitament att tillämpa bokslutspolitik. Att som tidigare nämnts visa på ett ansvarsfullt agerande innefattar givetvis att lagens ambitionsnivå uppfylls, men att uppfylla balanskravet genom att redovisa ett stort överskott kan paradoxalt nog motverka att det uppfylls i framtiden; ackumulerade överskott kan inte användas utan att redovisa underskott och därigenom bryta mot balanskravet eller genom att tillämpa undantagsregeln och hänvisa till synnerliga skäl. Att istället redovisa ett mindre överskott genom att tillämpa bokslutspolitik kan framstå som ett bättre alternativ, kostnader tidigareläggs och intäkter skjuts framåt vilket förbättrar möjligheten att redovisa små underskott och därigenom också uppnå balanskravet i framtiden. Det senare är alltså en fråga som är relaterad till avsaknaden av regler som på ett tydligt sätt möjliggör resultatutjämning över tid.

Även i den tidigare beskrivna situationen där resultatet förbättras för att undvika att redovisa underskott kan balanskravet ha bidragit till att förstärka incitamenten för ett sådant agerande. Kravet på ekonomi i balans kan även bidra till att förstärka förekomsten av att kommuner försvagar ett redan svagt resultat. De redovisade underskotten skall förvisso återställas inom en treårsperiod, men det framstår precis som tidigare framhållits som ett bättre alternativ att redovisa underskott vid ett tillfälle, och därigenom förbättra möjligheterna att redovisa små överskott kommande år, än att riskera att redovisa underskott vid flera tillfällen. Dessutom finns möjlighet att använda undantagsregeln och hänvisa till synnerliga skäl för att inte återställa det uppkomna underskottet, ett område där det visat sig finnas en stor uppfinningsrikedom (Brorström med flera, 2009). Tillämpningen av balanskravet i nuvarande form kan således ha en direkt negativ inverkan på efterlevelsen av den kommunala redovisningslagen och redovisningsrekommendationer.

Syfte och avgränsningar

Det förda resonemanget visar att det i politiskt styrda organisationer – och vid tillämpning av en sådan konstruktion som balanskravet – finns anledning att sträva efter att redovisa små överskott, något som kan uppnås genom bokslutspolitik. Resonemanget leder fram till syftena med föreliggande studie som är:

1. Att klarlägga varför bokslutspolitik bedrivs *samt*
2. Att utröna om balanskravet har bidragit till att förstärka incitamenten för bokslutspolitik

Sedan balanskravet trädde i kraft år 2000 har det varit en tämligen gynnsam ekonomisk utveckling för kommunsektorn som helhet (Ekonomirapporten, 2010) varför kommuner som på olika sätt försvagar det redovisade resultatet framstår som mest relevanta att studera. Kommuner som på olika sätt förbättrat ett resultat för att redovisa överskott borde följaktligen inte vara lika vanligt förekommande, men är också metodmässigt svårare att fånga eftersom det handlar om en mindre resultatpåverkan i dessa fall. Kommuner som på olika sätt försvagar ett redan svagt resultat borde också vara mindre vanligt förekommande, även om det egentligen inte behöver vara avhängigt skatteunderlaget. Ekonomiska besvärligheter kan uppstå i den enskilda kommunen även under tämligen gynnsamma samhällsekonomiska förhållanden.

Mot bakgrund av detta kommer inte kommuner som förbättrar resultatet för att redovisa små överskott att studeras. Istället har ytterligheterna studerats, det vill säga kommuner som försvagar ett redan svagt resultat och därigenom redovisar stora underskott respektive kommuner som försvagar resultatet för att undvika att redovisa stora överskott.

Studiens design och disposition

En genomgång av ett representativt urval av årsredovisningar har genomförts avseende perioden 2005, vilket var det första året den reviderade lagen tillämpades, till 2009, vilket var den senaste årsredovisningen som fanns att tillgå när studien påbörjades. Genomgången av årsredovisningarna ger också en bild av i vilken utsträckning bokslutspolitik bedrivs, även om det är viktigt att påpeka att det handlar om granskning av extern redovisningsinformation. Det betyder att mer sofistikerade former av bokslutspolitik, där kostnader och intäkter förflyttas mellan olika perioder för att påverka resultatet, svårigen kan fångas. Det som fångas vid en genomgång av det genomförda slaget är den bokslutspolitik som redovisas på ett öppet och tillgängligt sätt. Genomgången av årsredovisningarna har möjliggjort ett urval av kommuner där bokslutspolitik föreföll ha bedrivits, det vill säga att resultatet har påverkats genom det tolkningsutrymme som ges i lagen och rekommendationer, men i något fall också genom direkta avvikelser från regleringen. Som tidigare nämnts ligger det emellertid inte inom ramen för den här studien att klargöra vad som är förenligt med god redovisningssed.

Genomgången av årsredovisningarna återfinns i kapitel 2 och låg till grund för val av fördjupningsstudier. Sammantaget har fördjupningsstudier genomförts i sju organisationer. Intervjuer har genomförts med ekonomer och ledande politiker. Svaren har sammanställts och redovisas i kapitel 3. Därefter följer kapitel 4 som är rapportens avslutande del. Kapitlet är en analys av de genomförda fördjupningsstudierna. Analysen ligger till grund för studiens slutsatser.

Förekomsten av bokslutspolitik – en dokumentstudie

En granskning av ett slumpmässigt urval årsredovisningar har genomförts. Totalt omfattar urvalet årsredovisningar från 72 kommuner och två landsting för perioden 2005–2009. Urvalet ger därigenom en statistiskt representativ bild av i vilken utsträckning bokslutspolitik förekommit i kommuner och landsting.¹ Vid genomgången av årsredovisningarna har som tidigare nämnts två olika former av bokslutspolitik eftersökts; kommuner som försvagar resultatet för att undvika att redovisa alltför stora överskott och kommuner som tidigarelägger kostnader ett enskilt år eller flyttar fram intäkter och därigenom redovisar betydande underskott.

Dokumentstudien – tillvägagångssätt

Granskningen av årsredovisningarna har systematiserats genom att samtliga 370 dokument (74 fall sett över fem år) kodats enligt en upprättad mall. Vid genomgången av årsredovisningarna har förekomsten av (1) jämförelsestörande poster och (2) avsättningar registrerats, vilket varit utgångspunkten för att identifiera bokslutspolitik. Samtidigt har det funnits en öppenhet vid granskningen och även (3) andra resultatpåverkande poster, vilka inte har redovisats som jämförelsestörande eller avsättningar, har registrerats om de bedömts vara inom ramen för den upprättade definitionen av bokslutspolitik.

De tre delarna som kartlagts redovisas inledningsvis. En jämförelse görs också mellan årets resultat och resultat enligt balanskravet. Därefter har en sammanställning upprättats över i vilken utsträckning resultatpåverkan förekommer genom vad som förefaller vara bokslutspolitik. Sammanställningen ligger till grund för val av fördjupningsstudier.

¹ Den statistiska felmarginalen är 10 procent och konfidensintervallet är 95 procent.

Resultatredovisning

Jämförelsestörande poster

Jämförelsestörande poster redovisas i varierande utsträckning under den studerade perioden. Som framgår av tabell 1 varierar antal kommuner som redovisar jämförelsestörande poster från 31 procent till 45 procent. Den lägsta noteringen av jämförelsestörande poster förekom 2008 – vilket även var den studerade periodens svagaste år resultatmässigt för kommunsektorn – medan det för resterande år av perioden inte förekommer några betydande variationer. Att det var färre som redovisade jämförelsestörande poster under 2008 förklaras till viss del av att ett antal kommuner, till skillnad från övriga år av perioden, inte redovisar realisations- och exploateringsvinster vilket inte är förvånande med tanke på det samhällsekonomiska läget. Samtidigt var det också ett antal kommuner som under 2008 inte redovisade några jämförelsestörande poster, men som gjorde det andra år av perioden.

Tabell 1 Jämförelsestörande poster 2005–2009 (%)

		2005	2006	2007	2008	2009
Har jämförelsestörande poster redovisats?	Ja	39	42	45	31	42
	Nej	61	58	55	69	58

Det kan också noteras att det förekommer variationer rörande vid hur många tillfällen jämförelsestörande poster har redovisats under perioden. Vanligast är att inga jämförelsestörande poster redovisats (35 procent) eller att sådana poster redovisats vid ett tillfälle (18 procent). Bland kommuner som återkommande redovisar jämförelsestörande poster är det vanligast att det görs varje år av perioden (19 procent).

Tabell 2 **Antal tillfällen då jämförelsestörande poster har redovisats 2005–2009 (%)**

Jämförelsestörande poster under perioden	
Ingen gång	35
En gång	18
Två gånger	8
Tre gånger	11
Fyra gånger	10
Fem gånger	19
Totalt	≈100

Granskningen visar också att det inte etablerats någon enhetlig praxis rörande innebörden av en jämförelsestörande post. Det är framför allt variationer mellan olika redovisningsenheter som är tydlig; antingen finns en mycket restriktiv tolkning av vilka händelser som definieras som jämförelsestörande eller så redovisas återkommande sådana poster i stor utsträckning. Ett tydligt exempel på skilda tolkningar är redovisning av realisationsvinster och/eller -förluster, vilken är den vanligaste jämförelsestörande posten under perioden. Som framgår av tabell 3 är det fler än hälften av kommunerna som har redovisat jämförelsestörande poster som en följd av realisationsvinster och/eller -förluster. Trots detta finns det ett flertal kommuner i urvalet som redovisar betydande realisationsvinster men som inte redovisar dem som en jämförelsestörande intäkt.

I några fall förekommer även variationer inom vissa redovisningsenheter avseende redovisningen av jämförelsestörande poster. Ibland handlar det om en till synes förändrad tolkning av jämförelsestörande poster medan det i andra fall är svårt att förstå variationerna över tid.

Kommunerna som redovisar jämförelsestörande poster gör det som tidigare nämnts framför allt som en följd av realisationsvinster och/eller -förluster, det har 52 procent av kommunerna gjort vid åtminstone något tillfälle under perioden. Avsättningar till pensioner, nedskrivningar och strukturkostnader av olika slag förekommer också, men inte i lika stor utsträckning. Därutöver finns en tämligen stor spännvidd vad gäller de jämförelsestörande posterna. Dessa har sammanställts som övriga i tabell 3 och utgörs av alltifrån aktieägartillskott, exploateringsvinster, ekonomiska

konsekvenser av översvämningar/stormar till partiell inlösen av pensioner.

Tabell 3 Typ av jämförelsestörande poster under perioden 2005–2009 (flera alternativ möjliga)

Typ av jämförelsestörande post	Antal kommuner	Procent
Avsättningar till pensioner före 1998	13	17
Realisationsvinster och/eller -förluster	38	52
Nedskrivningar	10	13
Strukturkostnader	13	17
Övrigt	56	75

Flera av de poster som redovisats som jämförelsestörande innehåller ett tolkningsutrymme vad gäller fördelning av kostnader och intäkter och därigenom en möjlighet att påverka det redovisade resultatet. Vi återkommer till dessa poster avslutningsvis.

Avsättningar

Antalet kommuner som genomfört avsättningar är tämligen stabilt sett över den studerade perioden. Som framgår av tabell 4 har cirka en tredjedel av kommunerna redovisat nya avsättningar.

Tabell 4 Avsättningar 2005–2009 (%)

		2005	2006	2007	2008	2009
Redovisat	Ja	28	31	28	28	28
avsättningar?	Nej	72	69	72	72	72

Nästan hälften av kommunerna har inte redovisat några nya avsättningar under perioden 2005–2009 och bland kommunerna som redovisat nya avsättningar är det vanligast att det skett vid ett tillfälle. Vidare har cirka tio procent genomfört avsättningar två till fem gånger under perioden (se tabell 5). Det är alltså förhållandevis få kommuner som kontinuerligt genomför avsättningar och därigenom tillfört kostnader som bidrar till att resultatet försvagas.

Tabell 5 Antal tillfällen avsättningar har redovisats

Avsättningar under perioden	Procent
Ingen gång	46
En gång	18
Två gånger	10
Tre gånger	10
Fyra gånger	8
Fem gånger	10
Totalt	≈100

Några typer av avsättningar är återkommande. Vanligast är avsättningar till deponier, nästan var tredje kommun har redovisat sådana avsättningar vid något tillfälle under den studerade perioden. Därefter följer avsättningar för pensioner som är intjänade före 1998, det vill säga den del av pensionsåtagandet som redovisas inom linjen. Sammantaget är det en fjärdedel av kommunerna som något år under perioden genomfört sådana avsättningar. Noterbart är att det endast är ett fåtal av dessa kommuner som på förhand förefaller ha bestämt storleken på avsättningarna. Det är möjligt att flertalet av de övriga även gjort på detta sätt, men inte redovisat det. Samtidigt är det i några av fallen där storleken inte bestämts på förhand uppenbart att hänsyn tagits till det redovisade resultatet. I en av de granskade årsredovisningarna fördes exempelvis ett resonemang om redovisade avsättningar för pensioner inom linjen och det konstaterades att det var "(...) kostnader som kommunen hanterat under 2006 med anledning av det fördelaktiga ekonomiska läget."

Tabell 6 Typ av avsättningar (flera alternativ möjliga)

Avsättning	Antal kommuner	Procent
Pensioner inom linjen	19	25
Omstrukturering	7	10
Deponi	22	30
Infrastruktur	11	15
Övrigt	41	55

Avsättningar till investeringar i infrastruktur förekommer under perioden i ett fåtal kommuner liksom omstrukturingskostnader.

I uppsamlingsposten övrigt förekommer ett flertal olika avsättningar; det handlar om allt från kommande återställningar för inträffade översvämningar, investeringar av olika slag och borgensåtaganden till avveckling av personal. Noterbart är att det i några kommuner förekommer återföringar av avsättningarna. Även om det i dessa fall inte handlar om betydande belopp kan det ändå vara en indikation på att avsättningen från första början inte var relevant och tillräckligt väl övervägd.

Ytterligare några poster var återkommande och således av intresse för kartläggningen av bokslutspolitik. En av posterna ansluter till avsättningar, det är kommunerna som reserverat en del av resultatet inom det egna kapitalet. Det är 14 procent av kommunerna som gör på detta sätt och det handlar huvudsakligen om medel som reserverats för framtida pensionsutbetalningar. Några reserverar även medel för andra framtida händelser, exempelvis förekommer ”konjunktur- och strukturbuffert”, investerings/underhållsfond och reserveringar/ investeringar inom VA-verksamhet. I några av kommunerna där sådana reserveringar gjorts anges i årsredovisningen att det är avsättningar, men vid en närmare granskning framgår alltså att det inte handlar om avsättningar – i alla fall inte enligt gängse redovisningsterminologi. Reserveringen av medel i det egna kapitalet har följaktligen inte påverkat det redovisade resultatet. Däremot framträder skillnader i hur reserveringen hanteras i förhållande till balanskravet. En del kommuner har vid avstämningen mot balanskravet avräknat de reserverade medlen och därigenom försvagat resultatet enligt balanskravet, medan andra inte heller här låter reserveringen vara resultatpåverkande.

Tabell 7 Övriga poster

Typ av post	Antal kommuner	Procent
Reservation av eget kapital	10	14
Upp/nedskrivningar	18	24

Frågan kvarstår naturligtvis på vilket sätt reserveringarna avses användas i framtiden. I kommunerna där en avräkning sker vid avstämningen mot balanskravet är det sannolikt att de reserverade medlen kommer användas som någon form av ”fritt eget kapital”. En sådan användning kan föranleda att årets resultat blir negativt,

men att resultatet enligt balanskravet ändå blir positivt eftersom reserveringen sedan tidigare avräknats. Hur kommunerna som reserverat medel men inte avräknat dem vid avstämningen mot balanskravet kommer att hantera situationen är osäkert. Att medlen utgör ett synnerligt skäl för att anta en underbalanserad budget är ett möjligt alternativ.

En annan post av betydelse är upp- och nedskrivningar. Med tanke på de i kommunal redovisning rådande principerna och lagstiftningens utformning förekommer det naturligt nog mestadels nedskrivningar. Nedskrivningar förekommer både vad gäller finansiella och materiella anläggningstillgångar. Här finns ett visst tolkningsutrymme och, åtminstone när det gäller materiella anläggningstillgångar, möjlighet att påverka vilket år nedskrivningen genomförs och därmed också vilken period kostnaden belastar resultatet.

De två resultatmått

Lagens utformning innebär att två olika resultat bör redovisas i årsredovisningens förvaltningsberättelse; dels årets resultat, dels resultat enligt balanskravet. Sammantaget är det endast 15 procent av urvalet som inte redovisar resultat enligt balanskravet, utan i dessa fall utgörs avstämningen mot balanskravet av en kortfattad verbal kommentar i förvaltningsberättelsen. Dessa kommuner har en ekonomi i balans, men i någon kommun finns fortfarande underskott som inte återställts och för kommunerna som redovisat positiva resultat framgår inte de ackumulerade överskotten enligt balanskravet.

En stor andel kommuner (85 procent) redovisar således resultat enligt balanskravet. Ett flertal olika skillnader framträder mellan hur redovisningen utformats. Vanligt förekommande är att det finns en särskild uppställning i förvaltningsberättelsen, ofta i anslutning till den finansiella analysen, där justeringarna av årets resultat redovisas och som därefter utgör resultat enligt balanskravet. Det förekommer också att en sådan tabell återfinns som en not till årets resultat eller att den redovisas i samband med de finansiella rapporterna. En mer ovanlig hantering är att avstämningen återfinns i resultaträkningen i form av en extra resultatrad efter årets resultat. Det finns därefter en not till posten som redovisar eventuella justeringar.

Tabell 8 Årets resultat och resultat enligt balanskravet (% i relation till skattintäkter och utjämning)

	2005	2006	2007	2008	2009	Genomsnitt
Årets resultat	2,3	3,7	1,8	0,8	1,8	2,1
Resultat enligt balanskravet	2,4	3,2	1,8	1,0	1,4	2,0
Nettodifferens	-0,1	0,5	0,0	-0,2	0,4	0,1
Bruttodifferens	1,2	1,4	0,9	1,3	0,8	1,1

Kommentar: Sammanställningen baseras på 60 av de 74 kommunerna som ingår i studien. Bortfallet beror på att 11 kommuner inte redovisat resultat enligt balanskravet. Resterande tre kommuner har exkluderats eftersom de utgjorde extremvärden som påverkade jämförelsen av medelvärdena.

En sammanställning har upprättats av årets resultat och resultat enligt balanskravet. Som framgår av sammanställningen i tabell 8 visar medelvärden för kommunsektorn inte på några betydande skillnader mellan de två resultatmått. En jämförelse av bruttodifferensen mellan årets resultat och resultat enligt balanskravet visar dock att det under perioden förekommit en skillnad på cirka en procentenhet mellan de två resultatmått. Nettodifferensen, som har beräknats genom att subtrahera medelvärdet för årets resultat och resultat enligt balanskravet, visar på en betydligt mindre avvikelse. Det innebär att skillnader förekommer men att de tar ut varandra vid jämförelser av medelvärden. I en del kommuner är alltså årets resultat större än resultat enligt balanskravet medan det i andra fall är tvärtom.

Det går därmed att fastslå att korrigeringar sker i samband med avstämningen mot balanskravet vilka utgör cirka en procent av skatteintäkter och utjämning. På sina håll finns betydande skillnader mellan de två resultatmått, även om det i många fall förefaller finnas rimliga förklaringar. Sedan finns det naturligtvis alltid skillnader som förefaller vara ett avsteg från lagens intentioner. Bland kommunerna som redovisar störst differenser mellan de två resultatmått finns kommuner som tillämpar fullfonderingsmodellen för redovisning av pensionsåtagandet, genomfört bolagiseringar och redovisat betydande realisationsvinster. Det är en omständighet som inte har legat inom ramen för denna studie att närmare studera men som ändå är värd att notera.

Resultatpåverkan – utgångspunkt för val av studieobjekt

Jämförelsestörande intäkter/kostnader, avsättningar och i några fall även andra poster har haft en väsentlig påverkan på årets resultat under den studerade perioden. I ett antal fall handlar det om poster som innehåller ett tolkningsutrymme och därigenom en möjlighet till olika redovisningsalternativ som i slutändan medför att olika resultat redovisas. Men det kan som tidigare nämnts också handla om att resultatet påverkas genom direkta avsteg från god redovisningssed.

Upp- och nedskrivningar samt avsättningar är poster som i vissa kommuner haft stor resultatpåverkan. Det handlar framför allt om vilken period kostnaderna skall belasta resultatet, och här finns möjligheter att tidigarelägga kostnader respektive skjuta dem på framtiden. I det följande återfinns en analys av i vilken utsträckning årets resultat påverkats av upp- och nedskrivningar, avsättningar och i några fall även andra relevanta poster. Analysen har legat till grund för val av studieobjekt.

Tabell 9 Påverkan på årets resultat i relation till skatteintäkter och utjämning (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	Genomsnitt
Andel kommuner med resultatpåverkan	20	23	30	31	23	25
Resultatpåverkan, samtliga kommuner	-0,6	-0,6	-0,8	-0,3	-0,3	-0,5
Resultatpåverkan, kommunerna som påverkat resultatet	-2,9	-2,7	-2,5	-1,0	-1,1	-2,0

Under perioden är det mellan 20 till 30 procent som varje år redovisat sådana resultatpåverkande poster som är av intresse i denna studie. Totalt sett under perioden var det drygt hälften av kommunerna som antingen redovisat upp- och nedskrivningar, avsättningar eller andra resultatpåverkande poster av det slag som tidigare nämnts. Och i vissa fall har upp- och nedskrivningar, avsättningar samt andra resultatpåverkande poster förekommit i samma bokslut. Som framgår av tabell 9 har posterna i genomsnitt under perioden bidragit till att försvaga årets resultat med -0,5 procent av skatteintäkter och utjämning för kommunerna i det

studerade urvalet. Under perioden rörde sig påverkan på resultatet i intervallet -0,3 till -0,8 procent. Beaktas endast kommunerna som redovisat resultatpåverkande poster, blir påverkan på resultatet följaktligen större och uppgår i genomsnitt till -2,0 procent under perioden. Det innebär också att påverkan rör sig i intervallet från -1,0 till -2,9 procent. Tolkningarna av skillnaderna mellan åren måste göras med försiktighet eftersom det förekommer extremvärden som bidrar till att förskjuta medelvärdena (se bilaga 1).

En möjlig tolkning av den förhållandevis måttliga resultatpåverkan som framträder kan vara att bokslutspolitik inte är vanligt förekommande, åtminstone inte vid en bedömning av det här slaget vilken har baserats på information i respektive kommuns årsredovisning. Men samtidigt som det på en aggregerad nivå handlar om begränsad påverkan på resultatet förekommer stora variationer mellan enskilda kommuner. Det framgår inte minst av tabell 10, där fallen som varit föremål för vidare studier redovisas.

Tabell 10 Resultatpåverkan, årets resultat och resultat enligt balanskravet

Kommunnamn	Resultatpåverkan % av skatt och utjämning	Årets resultat, % av skatt och utjämning	Balanskrav, % av skatt och utjämning	År
Kommun 1	-29,2	-24,8	-0,2	2005
Kommun 1	-11,8	-8,2	3,6	2006
Kommun 2	-25,9	-21,3	8,0	2006
Kommun 2	-1,9	5,2	6,0	2007
Kommun 3	-13,8	3,2	0,5	2006
Kommun 3	-4,5	0,2	< 0,1	2007
Kommun 3	-5,8	1,7	< 0,1	2008
Kommun 3	-4,9	0,4	< 0,1	2009
Kommun 4	-5,3	4,3	–	2007
Kommun 4	-3,3	1,9	–	2008
Kommun 4	-3,6	0,7	–	2009
Kommun 5	-3,7	2,0	1,4	2008
Kommun 5	-3,2	2,0	1,8	2009

Kommentar: Sammanställningen avser den resultatpåverkan som under perioden 2005–2009 har varit större än en procent i kommunerna där fördjupningsstudier genomförts.

Gemensamt för kommun 1–5 är att de genom posterna som innehåller ett tolkningsutrymme haft den största resultatpåverkan

under perioden (se bilaga 1 för lista över resultatpåverkan i urvalet).² Det är därmed ytterligheterna som valts för vidare studier. Urvalet medför att, även om redovisningen av posterna som påverkat resultatet i slutändan alltid blir en fråga om professionella bedömningar, finns indikationer på att bokslutspolitik förekommit eftersom det handlar om en långtgående resultatpåverkan.

Den bokslutspolitik som förefaller ha bedrivits är av två slag: I Kommun 1 och 2 har stora underskott redovisats och där förefaller kostnader ha "dumpats" medan det i Kommun 3, 4 och 5 undvikits att redovisa stora överskott genom att tillföra kostnader. Det är också värt att notera att det bland kommunerna som redovisat stora underskott sällan redovisas ett negativt resultat enligt balanskravet. Kostnaderna som "dumpats" är alltså av sådant slag att de utgjort synnerliga skäl. Bland kommunerna som minskat årets resultat framträder däremot ingen tydlig trend; ibland är resultatet enligt balanskravet starkare än årets resultat och ibland är det tvärtom.

Som framgår av sammanställningen har kommunerna anonymiserats, men en del information kan ändå lämnas om respektive fall utan att röja anonymiteten. Det finns en spridning mellan olika delar av landet och mellan olika kommungrupper; Kommun 1 är en glesbygdskommun och Kommun 2 är en pendlingskommun medan Kommun 3–5 är större kommuner i tätbefolkade områden.

Till fördjupningsstudierna i de fem kommunerna, har studier även genomförts i två landsting. Det är framför allt en konsekvens av att det slumpmässiga urvalet endast innehöll dessa landsting, och för att även denna del av kommunsektorn skulle vara representerad genomfördes studier i båda fallen. Valet grundade sig således inte på att bokslutspolitik har bedrivits.

Sammantaget har fördjupningsstudier genomförts i sju fall. En utförlig beskrivning av respektive fall och en sammanställning av genomförda intervjuer följer i nästa kapitel.

² Här ingick även Kommun 6 från början men praktiska problem förhindrade vidare studier av det här fallet. Samtidigt var förklaringen till den stora resultatpåverkan nedskrivningar av finansiella anläggningstillgångar och därefter återföring av nedskrivningarna vilket inte förefaller vara ett fall av bokslutspolitik.

Sju fall av bokslutspolitik?

De sju fallen kan som tidigare nämnts delas in i två olika former av bokslutspolitik; stora underskott som blir ännu större och stora överskott som blir mindre. Redovisningen av fördjupningsstudierna har delats in utifrån de två formerna av bokslutspolitik eftersom de i grunden skiljer sig åt.

Fördjupningsstudierna har utgjorts av intervjuer, huvudsakligen med ekonomer men även med ledande politiker. Sammantaget har 18 personer intervjuats och redogjort för förhållandena i den enskilda kommunen eller landstinget (se bilaga 2). Intervjuerna som genomförts har varit av olika slag; personliga intervjuer, gruppintervjuer och telefonintervjuer. Det avspeglas även i hur länge intervjuerna pågick. De som pågick längst var gruppintervjuerna och de som pågick kortast var naturligt nog telefonintervjuerna. Däremellan finns de personliga intervjuerna, det vill säga intervjuer med en enskild person. Intervjulängden varierade mellan ungefär 30 till 90 minuter.

De genomförda intervjuerna har utgått från frågan om den ekonomiska utvecklingen i respektive kommun eller landsting och därefter har följdfrågor ställts vilka varit relevanta för det specifika fallet. Frågorna har på olika sätt varit kopplade till förekomsten av bokslutspolitik. För kommunerna som minskat ett stort överskott handlar det huvudsakligen om att kostnader tillförts genom avsättningar till framtida åtaganden, och för kommunerna som redovisat stora underskott har kostnader tillförts i form av nedskrivningar. Vidare har frågor ställts som är relaterade till regelverket rörande den ekonomiska förvaltningen, det vill säga kravet på ekonomi i balans och god ekonomisk hushållning.

I det följande finns en sammanställning av genomförda intervjuer tillsammans med en beskrivning av den bokslutspolitik som förefaller ha bedrivits i respektive fall.

När stora underskott blir större

I Kommun 1 och Kommun 2 har betydande underskott redovisats vid ett respektive två tillfällen under perioden 2005–2009. I båda fallen är det framför allt en följd av nedskrivningar.

- **Kommun 1:** Kommunen redovisar stora resultatpåverkande poster under 2005 och 2006 vilka framför allt var en följd av att

anläggningstillgångar skrivits ned i värde. Det var i samband med att ett kommunalt bostadsbolag bildades och tillgångar fördes över från redovisningsenheten kommunen till bolaget som nedskrivningarna genomfördes under 2005. Förändringarna som var relaterade till bostäderna stimulerades genom ett bidrag från Statens Bostadskreditnämnd vilket uppgick till 4,6 procent av skatteintäkter och utjämning, men det redovisades först som en intäkt under 2006. Samtidigt genomfördes också nedskrivningar av diverse materiella anläggningstillgångar. Dessutom belastade kostnaderna för kommunchefens avgångsvederlag 2005 års resultat trots att utbetalningar skulle ske under kommande år. Sammantaget uppgick de nämnda posternas resultatpåverkan till -29,2 procent av skatteintäkter och utjämning. Efter denna påverkan blev årets resultat -24,8 av skatteintäkter och utjämning. Resultatet enligt balanskravet begränsades dock till ett underskott på -0,2 procent, detta som en följd av att kostnader som angivits ovan betraktades utgöra ett synnerligt skäl.

Även under 2006 genomförs ett flertal nedskrivningar som försvagade resultatet med -11,8 procent av skatteintäkter och utjämning. Sammantaget innebar det att årets resultat uppgick till -8,2 procent av skatteintäkter och utjämning. Resultatet enligt balanskravet uppgick däremot till 3,6 procent eftersom nedskrivningarna definierades som ett synnerligt skäl och därför borträknades, medan det finansiella stödet från Statens Bostadskreditnämnd inkluderades vid avstämningen mot balanskravet.

- **Kommun 2:** Under 2007 påverkades årets resultat av ett flertal olika poster. Det handlade om en långtgående omstrukturering av kommunens verksamhet med försäljning av tillgångar för att kunna amortera på låneskulden och, som det uttrycktes i årsredovisningen, därigenom sanera kommunens ekonomi. Försäljningarna medförde realisationsvinster men också nedskrivningar av finansiella anläggningstillgångar. Dessutom förekom försäljningsomkostnader och aktieägartillskott i samband med försäljningarna av ett kommunalt bolag. Samtidigt redovisades också nedskrivningar av materiella anläggningstillgångar. Sammantaget medförde omständigheterna att årets resultat försvagades med -25,9 procent av skatteintäkter och utjämning och uppgick till -21,3 procent. Resultat enligt balanskravet uppgick emellertid till 8,0 procent som en följd av att ovan nämnda

kostnader exkluderats samtidigt som realisationsvinsterna inkluderades.

Även under 2008 redovisades nedskrivningar av materiella anläggningstillgångar och försäljningsomkostnader. Dessutom redovisades realisationsförluster. Påverkan på resultatet uppgick till -1,9 procent av skatteintäkter och utjämning. Trots påverkan uppgick årets resultat till 5,2 procent och resultat enligt balanskravet till 6,0 procent. Skillnaderna mellan de två resultatmåten förklaras av att realisationsförluster och försäljningsomkostnader betraktats utgöra synnerliga skäl och därför avräknats.

Resultatpåverkan under två år

Båda fallen har stora resultatpåverkande poster redovisats två år i följd. Den tidigare nämnda strategin utgår från att resultatet försämras ett enskilt år och därigenom förbättrar förutsättningarna att i framtiden redovisa små överskott. I de här fallen har resultatförsämringen dock inte begränsats till ett enskilt år, även om den resultatpåverkan som ägde rum det första året var väsentligt större än det andra året.

I båda fallen handlar det om långtgående strukturella förändringar av den kommunala verksamheten, vilka var föranledda av tidigare års bristfälliga förvaltning. En av intervjupersonerna uttryckte sig på följande sätt.

Det var gamla synder där man inte hade tagit de avskrivningarna man borde ha gjort.

Att tillgångarna inte skrivits av i den takt de förbrukats, utan snarare utifrån vilket ekonomiskt utrymme som fanns, medförde en situation där det hade "skapats luft i balansräkningen". Resultaten hade varit svaga under en längre tid i båda fallen och det hade funnits problem med företagsnedläggningar och vikande befolkning. Det hade också medfört att underhållet i vissa fall var eftersatt vilket ytterligare förstärkte diskrepansen mellan bokförda värden och verkliga värden.

Man visste problemen långt tidigare, men då fanns inte beslutskraften. För det behövdes några tuffa beslut.

Även om det var angeläget och nödvändigt att vidta åtgärder så saknades handlingskraft. I Kommun 2 blev den tydliga

vändpunkten när en ny och blocköverskridande majoritet tillträdde med målet att ”sanera ekonomin”.

Vi gjorde oss ett paket. (...) Nu tog vi tag i problematiken.

Även i Kommun 1 hanterades övervärden i balansräkningen. Den utlösande faktorn framstår dock inte som lika tydlig i det här fallet. Men det ansågs nödvändigt att genomföra nedskrivningar för att ”få bort värden som egentligen inte hade något värde.”

Nedskrivningarna genomfördes som tidigare nämnts i samband med bolagisering av tidigare kommunal verksamhet. Men det handlade också om nedskrivningar av annat slag. I Kommun 1 tillfördes dessutom ytterligare kostnader. Dessutom sköts intäkter på framtiden. Den sammantagna påverkan på resultatet blev omfattande och föranledde därför ett stort underskott. Några mer omfattande reaktioner mötte inte den kommunala ledningen. I ett av fallen kommenterades de uteblivna reaktionerna på följande sätt.

Alltså det här är bokföringstekniska grejer för dem.

Nedskrivningar och andra strukturkostnader uppfattades alltså inte vara kopplade till verksamheten och det var därför inte anmärkningsvärt att stora underskott redovisades. Dessutom fanns stöd för att räkna bort dessa kostnader vid avstämningen mot balanskravet, vilket ytterligare förstärkte uppfattningen att de tillförda kostnaderna inte hade med verksamheten att göra. I ett av fallen utgick diskussionerna om den kommunala ekonomin endast utifrån resultat före jämförelsestörande poster.

En olikartad utveckling

Efter att stora resultatpåverkande poster redovisats upphör likheterna mellan de båda fallen. För Kommun 2 framstår den påbörjade förändringen som den stora vändningen. Kommunen har sedan dess redovisat betydande överskott och den kommunala ekonomin har börjat återhämta sig, även om den finansiella ställningen relativt sett fortsatt är svag. En viktig faktor som bidragit till vändningen anges vara den förbättrade finansiella styrningen vilken grundlades av en bättrad förståelse för den kommunala ekonomin. Från början fanns en uppfattning och kultur som präglade den kommunala ekonomin, där allt ansågs vara tillfredsställande så länge ”året gick plus”. Någon längre planeringshorisont

och förståelse för resultatkrav i förhållande till exempelvis framtida investeringar uppfattades inte finnas. Balanskravet bidrog inte heller till ett annorlunda förhållningssätt utan befäste kulturen och uppfattningarna om att plusresultat räckte.

[Vändningen] (...) hade inget med balanskravet att göra. Den bottnade egentligen i att vi gick över från att bara titta på kommunens budget och att vi är nöjda med om året går plus. Det var den kultur vi levde med – och det var den kunskapsnivå som fanns (...). Man hade inte förstått att det fungerar inte i längden.

Även andra intervjupersoner gav liknande beskrivningar och betonade vikten av den förändrade hanteringen av kommunens ekonomiska förvaltning och styrning. En ny vision har utvecklats och en definition av god ekonomisk hushållning har upprättats. Utifrån definitionen har tre finansiella mål härletts; ett resultatmål, ett soliditetsmål och ett investeringsmål. Framtagandet av resultatmålet baseras på en djupgående analys av kommunens finansiella situation och åtagandena under kommande år – inte på det normerande tvåprocentmålet som annars är dominerande i kommunsektorn. Analysen visade att en högre ambitionsnivå fordrades än två procent. Målet gäller över en mandatperiod och är relaterat till övriga mål. Investeringsmålet styrs av resultatmålet eftersom samtliga investeringar skall finansieras med internt tillförda medel, det vill säga utan upptagande av nya lån. Uppfylls resultat- och investeringsmålen uppfylls givetvis även soliditetsmålet.

Den utvecklade definitionen av god ekonomisk hushållning som är relaterad till den antagna visionen anses tillsammans med de finansiella målen ha förbättrat styrningen i kommunen. Framtagandet av den finansiella styrmodellen har möjliggjorts av en ökad förståelse för den kommunala ekonomin och de lokala förhållandena, men har i sig också medfört en förbättrad förståelse. En välutvecklad och accepterad finansiell styrmodell har medfört att balanskravet spelat ut sin roll avseende etablerandet av en undre gräns. Det finns en konsensus kring en betydligt högre ambitionsnivå som anses vara viktig att upprätthålla för att undvika en situation där kostnader för dagens kommunala service belastar kommande generationer.

För Kommun 1 är situationen väsentligt annorlunda. Sedan nedskrivningarna genomfördes och delar av kommunens verksamhet omstrukturerades har kommunen förvisso redovisat överskott, men de ackumulerade underskotten från tiden före 2005 har

fortfarande inte återställt. Eftersom det ansågs orimligt att återställa underskotten inom den treårsperiod lagen föreskriver har kommunfullmäktige beslutat om att återställningen skall genomföras under en sjuårsperiod. Dessutom finns det kortsiktiga åtgärder som bidragit till att förbättra resultatet.

Vi har inte lånat några nya pengar, men inte gjort några investeringar. Vi har heller inget underhåll på våra fastigheter. Men det kommer ju att komma endera dagen att vi får den kostnaden.

Kommunen befinner sig således i en situation där kostnader förflyttas från dagens generation till morgondagens. Men här anses balanskravet spela en viktig roll eftersom ”lagen ger insikt om betydelsen av ekonomi i balans”, men eftersom förutsättningarna är mycket svåra med vikande befolkningsunderlag finns en osäkerhet om ambitionsnivån är möjlig att uppnå under kommande år. Det långsiktiga finansiella målet är att återställa ackumulerade underskott.

När stora överskott blir mindre

I Kommun 3, 4 och 5 har årets resultat försvagats i varierande utsträckning. Det är en följd av att kostnader tillförts under flera år av perioden. Framför allt har det skett genom att avsättningar till pensioner och infrastrukturella investeringar redovisats.

- **Kommun 3:** Under fyra av periodens fem år redovisades betydande avsättningar av olika slag. Det var framför allt tillförelsen av dessa kostnader som bidrog till att försvaga årets resultat. Under 2006 uppgick de redovisade avsättningarna till -12,2 procent av skatteintäkter och utjämning. Huvuddelen avsåg avsättningar till infrastrukturella investeringar, men avsättningar gjordes även till kostnader för omstrukturering av stadens organisation, utbyggnad av barnomsorgen samt boenden för äldre med funktionsnedsättning. Samtidigt redovisades nedskrivningar av både finansiella och materiella anläggningstillgångar vilka försvagade årets resultat med -1,0 procent. Sammantaget uppgick resultatpåverkan till -13,8 procent av skatteintäkter och utjämning. Efter påverkan uppgick årets resultat till 3,2 procent och resultatet enligt balanskravet till 0,5 procent.

Under 2007 redovisades avsättningar till infrastrukturella

investeringar som uppgick till -4,4 procent av resultat och utjämnning. Dessutom redovisades nedskrivningar som uppgick till -0,1 procent. Sammantaget uppgick påverkan på årets resultat således till -4,5 procent. Det medförde att årets resultat uppgick till 0,2 procent och resultat enligt balanskravet till <0,1 procent.

Även under 2008 redovisades avsättningar, återigen var det huvudsakligen avsättningar för infrastrukturella investeringar. Dessutom redovisades ännu en gång avsättningar till framtida omstruktureringskostnader. Avsättningarna uppgick totalt till -6,1 procent av skatteintäkter och utjämnning. Vidare redovisades nedskrivningar som uppgick till -0,3 procent. Påverkan på årets resultat uppgick därmed -6,3 procent. Efter det uppgick årets resultat till 1,7 procent och resultatet enligt balanskravet till <0,1 procent.

Under 2009 tillfördes återigen kostnader i form av avsättningar. Precis som tidigare var det avsättningar till infrastrukturella investeringar som hade en långtgående resultatpåverkan. Sammantaget uppgick avsättningarnas påverkan på resultat till -4,9 procent av skatteintäkter och utjämnning. Dessutom redovisades nedskrivningar som uppgick till -0,2 procent. Den totala påverkan uppgick således till -5,1 procent. Därmed uppgick årets resultat till 0,4 procent medan resultat enligt balanskravet var <0,1 procent.

- **Kommun 4:** Avsättningar har redovisats samtliga år av perioden, men det är fyra av åren det väsentligt påverkade resultatet. Första gången avsättningar redovisades var under 2006. Framför allt var det avsättningar till pensioner inom linjen och infrastrukturella investeringar som påverkade, men det fanns även ett antal mindre avsättningar. Sammantaget påverkade avsättningar årets resultat med -3,5 procent av skatteintäkter och utjämnning. Efter det uppgick årets resultat till 4,6 procent. Resultat enligt balanskravet redovisades däremot inte.

Även under 2007 och 2008 redovisades avsättningar framför allt till pensioner och infrastrukturella investeringar. Under 2007 uppgick avsättningarna till -5,3 procent och under 2008 till -3,8 procent. Efter denna påverkan uppgick årets resultat till 4,3 procent respektive 1,9 procent.

Under 2009 redovisades precis som tidigare avsättningar, men nu även till en stabiliseringsfond för att jämna ut resultatet över

tid och kunna möta olika samhällsekonomiska situationer. Avsättningarna försvagade resultatet med -4,0 procent. Efter denna påverkan uppgick årets resultat till 0,7 procent.

- **Kommun 5:** Kommunen redovisade avsättningar till pensioner under 2008 och 2009 som försvagade resultatet med -3,7 procent respektive 3,2 procent. Efter denna påverkan uppgick årets resultat till 2,0 procent under båda åren. Resultatet enligt balanskravet varierade däremot. Under 2008 uppgick det till 1,4 procent och under 2009 till 1,8 procent.

Styrning av resultatnivån

Som framgår av sammanställningen har det redovisade resultatet på olika sätt försvagats under flera år av perioden i Kommun 3, 4 och 5. Men det är också som så att underskott i vissa fall förefaller ha förhindrats genom att kommunen upphör med att göra avsättningar eller förändrar storleken på avsättningarna när resultatet försämrats. Variationerna antyder därmed att avsättningarna fungerar som en resultatregulator. Att det förhåller sig på det sättet bekräftas åtminstone till viss del i genomförda intervjuer. Det finns en systematik i den påverkan som sker på det redovisade resultatet, i den meningen att tolkningsutrymme som anses finnas i regelverket används för att på olika sätt påverka det redovisade resultatet.

Det är ju inte en slump att vi hamnar där. Redovisning är sällan en slump.

Av de genomförda intervjuerna framgår att det av ett flertal olika skäl kan vara svårhanterligt att redovisa betydande överskott ett enskilt år, även om det är nödvändigt inför kommande år med stora investeringar, ökande pensionskostnader och en förväntad svag utveckling av skatteunderlaget. Inte minst den politiska dimensionen av att redovisa ett stort överskott framhölls som problematisk.

Det håller inte politiskt att föra fram för bra resultat och då var det ett sätt att parera.

Det uppfattas som svårhanterligt att redovisa stora överskott eftersom det kan väcka frågan om överbeskattning. Särskilt tydligt är det i kommuner där det finns en polarisering av ideologiskt slag

eller av annat skäl finns en tydlig uppdelning mellan politisk majoritet och opposition. På samma sätt menar intervjupersonerna att det hade varit svårhanterligt att redovisa underskott.

(...) för politikerna är röda siffror skräcken. Politikerna pratar och talar om vad de gjort och inte gjort – då kan man inte ta någon redovisningsmodell och visa allmänheten.

Att redovisa underskott innebär att den politiska majoriteten befinner sig i en svag situation där kritik är att vänta från den politiska oppositionen, bland annat för att en ansvarslös politik bedrivits. Och eventuellt även kritik från medborgarna. Det är således en mycket allvarlig situation om ett underskott uppstår, kanske bedöms det som särskilt allvarligt i de studerade kommunerna eftersom de flera år i följd redovisats överskott. Precis som det återgivna citatet illustrerar är det inte möjligt att förklara ett uppkommet underskott genom att hänvisa till redovisningsmodellen eller det regelverk som tillämpas. Att redovisa stora överskott ett år innebär följaktligen att resurserna inte kan användas i framtiden utan att redovisa underskott.

När vi redovisade hyfsade resultat så var frågan om de skulle hamna i frysboxen eget kapital.

En annan av intervjupersonerna påtalade också konsekvenserna som asymmetrin i balanskravet hade medfört i den aktuella kommunen.

Vi har använt resultat för att öronmärka en del av det egna kapitalet, vilket är det redovisningsmässigt korrekta sättet att göra. Man säger att en del av det egna kapitalet får man använda. Men det har politiskt blivit ett problem, för då gick man med underskott [och] (...) då kunde oppositionen säga titta hur illa de har skött ekonomin, de har ju gått med underskott varje år. Pedagogiskt ser det ju ut så! Det gör att vi har varit väldigt försiktiga med de här dispositionerna av eget kapital. Vi gör hellre avsättningar.

Stora överskott uppfattas antingen leda till att en inlåsning sker av resurser eller att de upparbetade resurserna senare tas i anspråk och att ett pedagogiskt problem uppstår. Det är precis som det tidigare återgivna citatet illustrerar svårt att förklara för medborgarna att det är tidigare års besparingar som tas i anspråk och att det därför uppstått ett underskott.

Balanskravet är i våra ögon väldigt ettårigt och inlåsandet. Det tvingar oss att hålla på så här för att kunna planera långsiktigt.

Det framstår alltså som ett bättre alternativ att genomföra avsättningar och därigenom kostnadsföra utgifterna när det finns utrymme, i stället för att tillämpa matchningsprincipen. Det finns alltså en strävan efter att undvika ett resultat som fluktuerar, men det upplevs som svårt med nuvarande regelverk. Vissa år redovisas betydande engångsintäkter, eller i alla fall intäkter som årligen inte är återkommande. I de studerade fallen handlar det bland annat om exploateringsvinster och konjunkturstödet från staten. Men det handlar också om situationer där skatteunderlaget förändras mellan olika år, och som en följd av att det förekommer en viss eftersläpning kan skatteintäkterna vara höga samtidigt som det finns en vetskap om att situationen snart kommer att förändras. Ett stort överskott som en följd av en högkonjunktur och/eller engångsintäkter befaras av intervjupersonerna kunna bidra till att en högre kostnadsnivå etableras och att en mycket svårhanterlig ekonomisk situation uppstår när det samhällsekonomiska läget förändras och/eller när engångsintäkterna inte längre förekommer.

Balanskravet på gott och ont

Möjligheten att redovisningsmässigt hantera de tidigare beskrivna situationerna, utan att redovisa underskott, anses till stor del saknas inom ramen för dagens regelverk. Det efterfrågas regler för att göra avsättningar och därigenom fördela kostnaderna mellan olika perioder på ett friare sätt. Problemet blir särskilt påtagligt i de fall där det finns omfattande behov av investeringar under kommande år.

Det är en pedagogisk svårighet att få fram att vi, för att klara de här investeringarna och slippa låna så mycket, behöver redovisa stora överskott.

Genom stora överskott finns möjlighet att förbereda finansieringen av kommande investeringar. Men det finns, precis som citatet antyder, en svårighet att förklara detta, det kan därför vara enklare att genomföra avsättningar och därigenom undvika problematiken som följer av för stora överskott och samtidigt vara väl förberedd inför kommande investeringar. En av intervjupersonerna framhåller samtidigt att det kan ha en suboptimerande effekt eftersom

avsättningarna ibland tenderar att utgå från vad som är möjligt inom ramen för regelverket snarare än vad som är ändamålsenligt utifrån ett verksamhetsmässigt perspektiv.

Men samtidigt som balanskravet påverkar agerandet i vissa situationer har kravet mycket liten betydelse jämfört med de finansiella målen som antagits i respektive kommun. Målen innebär en högre ambitionsnivå och sträcker sig över en längre tidsperiod. Balanskravet fyller enligt intervjupersonerna en funktion som markering av den lägsta ambitionsnivån, men uppfattas i vissa avseenden ändå vara direkt dysfunktionellt.

Kravet ger ett stöd och en trygghet. Problemet är när ekonomin blir för bra.

Och i kommunerna som befarat redovisa för stora överskott, har balanskravet som tidigare redogjorts för varit svårhanterligt. Resultaten kan inte användas utan att i framtiden redovisa underskott samtidigt som frågorna om överbeskattning och att verksamheterna bör tilldelas mer resurser kan väckas. Det finns också en negativ inställning till långtgående statlig styrning av den kommunala ekonomin.

Det är klart att man inte skall gå med underskott, men var gränsen går för den långsiktiga balansen måste vara upp till varje kommun att sätta.

Balanskravet betraktas emellanåt utgöra ett hinder för en effektiv och ändamålsenlig kommunal verksamhet, men flera av intervjupersonerna uppfattar ändå att det är relevant att kravet behålls men att revideringar sker så att det finns möjlighet att flytta resurser mellan olika perioder. Det skulle kommunerna själva styra över. Ytterligare reglering inom redovisningsområdet anses inte vara relevant, en av intervjupersonerna menade till och med att en del av "[redovisnings]rekommendationerna skapar en missriktad kreativitet."

Men samtidigt som det anses vara nödvändigt med regler för att på ett friare sätt kunna sköta den kommunala ekonomin, framstår i några fall strävan efter att skapa reserver som ett tydligt inslag i ekonom- och ekonomichefsrollen.

Trygg blir man inte genom att en planerad tioårskurva. Det blir man genom en buffert.

Det handlar alltså om att på olika sätt reservera medel och därigenom upprätthålla den ekonomiska balansen. Flera av intervju-

personerna betraktar det som ett sätt att ta ansvar inför framtiden, och avlasta kommande generationer som ändå kommer få ta ett mycket stort ansvar för upprätthållandet av välfärden. Inte minst genom att redovisningen av pensioner, genom den så kallade blandmodellen, kommer att leda till ökade kostnader under kommande år.

Resultaten försvagas huvudsakligen genom avsättningar och initiativ till dessa tas av tjänstemän. Åtminstone var det så från början, men politikerna har "(...) lärt sig snabbt att vara kreativa, så det har från politiskt håll framförts önskemål om sådant." Det är en ny praxis som etableras och som de ledande politikerna anpassar sig till. Ekonomernas uppfattningar om avsättningar och annan resultatpåverkan förefaller alltså sammanfalla med den politiska ledningens.

Bokslutspolitik i landsting

Att fördjupningsstudier även genomförts i två landsting baseras som tidigare nämnts inte på resultaten från dokumentstudien, utan på att även denna del av kommunsektorn skall vara representerad i studien. Den resultatpåverkan som förekommit under perioden 2005–2009 är begränsad och utgörs av nedskrivningar avseende finansiella tillgångar och avsättningar till infrastrukturella investeringar.

En genomgång av 2010 års preliminära bokslut för Landsting 1 visade att det statliga konjunkturstödet inte redovisades som en intäkt under 2010 (vilket Rådet för kommunal redovisning angivit). Istället periodiserades konjunkturstödet och en del redovisades som en intäkt 2010 och en del 2011. Därigenom försvagades det redovisade resultatet med cirka en procent av skatteintäkter och utjämning för 2010.

Om nu regeringen syftar till att lägga ut ett konjunkturstöd så att vi inte skall gå med underskott under en kris måste det ju gälla för hela krisperioden – och den är inte över än.

Kommentarerna som fanns i regleringsbrevet från regeringen har följaktligen tolkats på ett sådant sätt att det uppfattats vara relevant att fördela resurserna över en längre period. Och eftersom det ekonomiska resultatet var starkt under 2010, men förväntats försvagas under kommande år, ansågs det vara relevant att använda

resurserna först under 2011 och då även intäktsföra medlen denna period.

Utifrån den tolkning vi gjort av konjunkturstödet tycker vi att det är mest pedagogiskt riktigt att redovisa ett lite mer balanserat resultat över två år, än att det skulle gå upp och ned med ett stort överskott ena året och ett underskott andra året.

Det finns en strävan efter att undvika alltför stora resultatmässiga fluktuationer, vilket inte minst är en följd av det befintliga regelverket.

Vi har ett extremt starkt bokslut 2010. Men dessa pengar finns inte imorgon.

Innebörden av att pengarna inte finns imorgon är dubbelbottnad. Det som avses är att resultatet till viss del är en konsekvens av tillfälliga förändringar av intäkter och kostnader och att det kommer se annorlunda ut kommande år. Det uppfattas därför vara svårt att använda frigjorda resurser till att öka kostnadsnivån, något som anses vara svårt att förklara om alltför stora överskott uppvisas. Det uppfattas vara enklare att ta striden med redovisningsprofessionen än att skapa en rykighet avseende resultatnivån. Men det handlar också om att de överskott som redovisas förstärker det egna kapitalet, men därefter svårligen kan användas.

Vi lever i en politisk verksamhet och det finns perioder när det känns mindre motiverat att gå med minus och då kan man använda sig av en fond.

I stället för att som med nuvarande regelverk tvingas hantera en rykighet i den kommunala ekonomin anses en möjlighet vara att regler utvecklas för att balansera resultatet genom fondering av medel. Nuvarande regelverk innebär ett begränsat handlingsutrymme.

Vi äger rätt att ta ut skatt, men inte att hantera våra intäkter.

Samtidigt som det uppfattas finnas problem av olika slag finns ett principiellt positivt förhållningssätt till balanskravet. En av intervjupersonerna uttryckte sig på följande sätt.

Det är självklart (...), precis som riksdagen har ett utgiftstak är det klart att vi skall ha ett balanskrav. Sedan kan man alltid diskutera om det kanske skall ligga över en konjunkturcykel. Man kanske borde ha lika mycket balanskrav åt båda hållen, både plus och minus så att det inte blir för stora överskott heller.

Det är också värt att notera att den i lagen förordade blandmodellen övergivits och att pensionsåtagandet redovisas enligt fullfonderingsmodellen. För 2010 års bokslut blev konsekvensen ett väsentligt förbättrat resultat eftersom beräkningsantagandena förändrats och någon uppräknig inte skett. Samtidigt uppfattades förändringen som positiv av andra skäl.

Medvetandegraden ökade. Inte för att många var omedvetna om det. Kunskaperna var rätt så stora, men när man får siffrorna på bordet måste man tala om dem på ett annat sätt.

I Landsting 2 förfaller inga resultatpåverkande poster ha förekommit. Däremot kan noteras att resultatet har varit svagt under periodens början och slut som en följd av budgetunderskott på flera av sjukhusen i landstinget. Balanskravet har följaktligen inte uppfyllts, även om delar av underskotten inte avses återställas eftersom de föranletts av strukturkostnader och därför utgjort ett synnerligt skäl. De ackumulerade underskotten avses återställas inom den treårsperiod som föreskrivs i lagen. Balanskravet uppfattas här vara en starkt bidragande faktor till att underskotten verkligen återställs.

Samtidigt framstår balanskravets ambitionsnivå i viss mån som normerande, medan målen som är relaterade till god ekonomisk hushållning inte alls är lika skarpa och tydliga, och därför enklare kan frångås.

I dagsläget är man väl nöjd att man har en prognos som är plus, men som ekonom är jag inte nöjd för vi har inga buffertar.

Intervjupersonen uppfattar alltså situationen som problematisk eftersom ett positivt resultat uppfattas som tillfredsställande, även om det är en bra bit från den ambitionsnivå som fastställts i de finansiella målen. En budget som lagts med små marginaler är dessutom känslig för förändringar av olika slag. Det har funnits en ambition att skapa marginaler i budgeten inför varje verksamhetsår i form av en buffert. Men resurserna i bufferten har överförts till verksamheterna och dessutom har den i budgeten angivna nivån varit lägre än ambitionsnivån i de finansiella målen.

Det krävs förändringar, och sådana har påbörjats vid flera tillfällen. Intäktssidan har förstärkts genom ett ökat skatteuttag under perioden, men det betraktas som en tämligen kortsiktig åtgärd. De mer långsiktigt och strategiskt viktiga strukturförändringarna har däremot inte genomförts.

Skall man fatta tunga och viktiga strukturbeslut, svåra beslut, beslut som påverkar människors vardag, då är det bra om det finns en bred politisk uppgörelse i botten.

Eftersom det saknats en bred politisk uppgörelse angående förändringar av större slag har förändringarna som initierats ofta avbrutits på förhand. Protester från medborgarna upplevs som svårhanterliga i en sådan situation, men ”mediedrevet” upplevs som ännu svårare att hantera för en enskild politiker eller ett enskilt parti.

Det (...) är klart att både opposition och majoritet är ansvariga för att man lyckas. För att om man som opposition (...) vet att saker och ting måste göras för att klara ekonomin, men det första man gör är populistiska uttalanden, då blir det inga förändringar.

Under de senaste åren anses ett annorlunda förhållningssätt ha tagit form och det finns därför förhoppningar om att förutsättningar etablerats för att fatta långsiktigt hållbara beslut. Sådana beslut som egentligen borde ha fattats för länge sedan.

”Redovisning är sällan en slump”³

De genomförda intervjuerna redogör för uppfattningar av skilda slag men påvisar också att bokslutspolitik har förekommit i varierande utsträckning i syfte att påverka det redovisade resultatet. Det är egentligen endast i ett av de sju fallen som bokslutspolitik inte förefaller ha tillämpats.

Ett sätt att förstå förekomsten av bokslutspolitik är genom en uppdelning i förklaringarna *på grund av* (because) respektive *för att* (in order to) (Schutz, 1967/1972). Den förstnämnda förklaringen finns i historien och innebär att någonting hänt tidigare vilket föranlett någon form av agerande medan den andra förklaringen handlar om framtiden och hur det där kan komma att bli (se Brorström (2010 s. 145 ff) för utförligare resonemang och tillämpning).

³ Citat från en intervjuperson.

Analys

Stora underskott som blir större – bokslutspolitik på grund av....

Kommunerna som redovisat stora underskott har framför allt gjort det som en följd av nedskrivningar vilka varit en del i ett arbete med att förändra verksamhetens struktur och därigenom uppnå en förbättrad ekonomisk situation. Sedan några decennier hade kommunerna präglats av en besvärlig ekonomisk situation med minskad befolkning och/eller företagsnedläggningar. Det hade också visat sig i den kommunala ekonomin och underskott hade redovisats vid flertalet tillfällen. För att hantera situationen skrevs vissa tillgångar inte av enligt plan och dessutom var underhållet av vissa fastigheter eftersatt, därigenom hade kostnaderna tillfälligt kunnat reduceras under vissa perioder. Den besvärliga ekonomiska situationen födde alltså ett kortsiktigt agerande där det handlade om att hantera varje budgetår snarare än att planera långsiktigt.

På sikt var situationen ohållbar, och när det fattades beslut om att den kommunala verksamheten skulle omstruktureras var det bokförda värdena för en del tillgångar väsentligt högre än det verkliga värdet. I samband med att kommunala verksamheter bolagiserades respektive avyttrades skrevs värdet ned på dessa tillgångar. Det förekom även nedskrivningar av anläggningstillgångar som fortsatt skulle utgöra en del av den kommunala verksamheten i förvaltningsform. Även i det här fallet var det en konsekvens av att det bokförda värdet väsentligt avvek från verkligt värde. Samtidigt tillfördes också andra kostnader för omstruktureringen likväl som kostnader av annat slag. Dessutom flyttades intäkter framåt i ett av fallen. Sammantaget medförde det att stora underskott redovisades ett enskilt år och det står klart att det fanns en strävan efter att samla förändringen till en begränsad tidsperiod. Men det visade sig inte vara möjligt att begränsa förändringarna till ett enskilt år utan även under det nästföljande året redovisades betydande resultatpåverkan av liknande slag, men i det ena fallet redovisades trots detta ett överskott och i det andra fallet var underskottet i alla fall mindre än föregående år.

Det inledningsvis formulerade antagandet, om att stora underskott blir ännu större eftersom marginaleffekten av ytterligare försämring är begränsad, får således stöd. Kostnader av olika slag har tillförts ett enskilt år men även intäkter har skjutits på framtiden och därigenom förbättrat möjligheterna att i framtiden

redovisa överskott. En annorlunda periodisering hade varit möjlig men hade inneburit att kostnaderna för tidigare års britsfälliga förvaltning skulle belasta resultatet över lång tid framöver. Bokslutspolitik bedrivs alltså *på grund av* tidigare händelser och innebär att kommunen genomgår ett slags ekonomiskt ”reningsbad” (big bath).

Beskeden om de betydande underskotten möttes inte av några omfattande reaktioner, varken från den politiska oppositionen, lokal media, medborgarna eller andra intressenter. I åtminstone det ena fallet framstår omständigheten att det fanns en blocköverskridande politisk ledning, som tydligt hade uttalat att kommunens ekonomi behövde saneras och att det fanns en strategi för genomförandet, som en viktig förklaring till att det stora underskottet inte blev en omdebatterad fråga. Samtidigt hade det tidigare inte varit ovanligt med underskott, även om de tidigare inte hade varit lika omfattande. Men en ännu viktigare förklaring till det begränsade intresset förefaller ha varit att de var en följd av nedskrivningar, vilket uppfattades vara en bokföringsteknisk åtgärd snarare än något som var relaterat till verksamheterna. Om underskotten däremot hade föränletts av omständigheter som uppfattades vara verksamhetsrelaterade, och därmed visat sig i form av budgetavvikelser för verksamheterna, hade situationen av allt att döma uppfattats på ett annorlunda sätt.

Den redovisningsmässiga hanteringen förefaller också ha haft stor betydelse. Att underskotten huvudsakligen orsakats av omstruktureringskostnader innebar att undantagsregeln kunde tillämpas vid avstämning mot balanskravet. Med hänvisning till synnerliga skäl räknades därmed vissa kostnader bort och resultatet enligt balanskravet förblev inte längre ett stort underskott. Agerandet drog bort intresset från resultaträkningens slutrad, det vill säga årets resultat. I det ena fallet kommunicerades dessutom resultat före jämförelsestörande poster för att klargöra att det stora underskottet inte hade att göra med obalans i verksamheten, utan var en engångshändelse. Det förmedlade en bild av kommunens ekonomi som var likartad balanskravet.

Stora överskott som blir mindre – bokslutspolitik för att.....

Precis som det inledningsvis formulerade antagandet angav försvagas resultatet för att alltför stora överskott inte skall redovisas. Det sker framför allt genom att kostnader tillförts i form av avsättningar till infrastrukturella investeringar och pensionsåtagandet inom linjen. Men även andra former av avsättningar har förekommit, exempelvis avsättningar till omstruktureringskostnader samt konjunktur- och strukturfonder.

Bokslutspolitik bedrivs alltså och därigenom undviks att alltför stora överskott redovisas. Det anses vara viktigt eftersom det finns en stark fokus på årets resultat vid ansvarsutkrävandet för den ekonomiska förvaltningen, djupare analyser och därmed förståelse för finansiell ställning och utveckling uteblir ofta. *För att* undvika negativa reaktioner från aktörer av olika slag och upprätthålla den ekonomiska balansen är det centralt att redovisa små överskott. Resonemanget utvecklas i det följande utifrån Goffmans (1959) teatermetaforer ”on stage” och ”backstage”.

Det som sker ”on stage” är det som medborgarna och andra intressenter obehindrat kan ta del av. Utifrån den här aspekten kan det vara problematiskt för den politiska ledningen att redovisa alltför stora överskott eftersom det skulle vara svårt att motivera för medborgarna, vilket framför allt tar sig uttryck i form av att det uppmärksammas i media. Det skulle även kunna vara svårt för den politiska ledningen att motivera alltför stora överskott för oppositionen. Stora överskott befaras väcka frågan om överbeskattning alternativt att det satsats för lite resurser i de kommunala verksamheterna. Framför allt i slutet av den studerade perioden när det samhällsekonomiska läget var bekymmersamt befarades att reaktionerna från omgivningen skulle kunna ha blivit starka eftersom många andra organisationer i Sverige stod inför stora ekonomiska utmaningar. Så även om det rationellt sett finns ett behov av stora överskott för att möta ökande pensionsutbetalningar och stora investeringsbehov bedöms de ändå vara svåra att motivera. Stora överskott bidrar dessutom till att en inlåsning uppfattas ske av resurser; när överskott redovisas förstärks det egna kapitalet men kan inte användas till något annat i framtiden. Att ta i anspråk en del av eget kapital under kommande år, genom att anta en underbalanserad budget med hänvisning till synnerliga skäl, anses inte vara möjligt eftersom det skulle signalera att en ansvarslös politik bedrevs – och det är naturligtvis inte

önskvärt för den politiska ledningen. När det under en längre period redovisats små överskott skulle det upplevas som särskilt besvärligt att bryta denna trend. Resultaträkningens slutrad har en sådan stark ställning att det anses vara omöjligt att motivera ett negativt resultat genom att hänvisa till redovisningsmodellen eller regelverket som tillämpas och därigenom förflytta fokus till andra dimensioner av resultaträkningen och den kommunala ekonomin.

När det förekommer en tydlig uppdelning mellan opposition och majoritet bedöms det som särskilt känsligt för den politiska ledningen att redovisa underskott, och i vissa fall även alltför stora överskott. Hanteringen av den kommunala ekonomin kan bli en politiskt betydelsefull fråga i sådana situationer genom att oppositionen använder underskotten eller överskotten som argument för att den bedrivna politiken inte är ansvarsfull eller på annat sätt framför kritik. Sådana situationer undviks genom att mindre överskott redovisas.

Bland förhållandena ”backstage” – där insynen är begränsad för externa intressenter – framträder ytterligare orsaker till varför stora överskott uppfattas vara svårhanterliga. Det handlar om interna angelägenheter och där utgör den interna ekonomistyrningen en viktig del. En situation med stora överskott befaras leda till krav på mer resurser till verksamheterna och därigenom en ökad kostnadsnivå. Det uppfattas som problematiskt eftersom stora överskott ofta är en konsekvens av tillfälliga intäkter i form av exploateringsvinster, konjunkturstöd och/eller tillfälliga förbättringar av skatteunderlaget. Det finns följaktligen en osäkerhet rörande om intäkterna och deras storlek kvarstår i framtiden, och det anses därför vara viktigt att begränsa kostnadsutvecklingen. Samtidigt uppfattas överskotten vara nödvändiga för att kunna hantera ökade pensionskostnader och investeringar under kommande år. Att redovisa avsättningar till framtida åtaganden betraktas därför vara ett sätt att ta ansvar för utveckling och framtid.

Ledningens sätt att agera och resonera stämmer väl överrens med den väktarroll litteraturen beskriver att dessa aktörer ofta intar (se exempelvis Brorström med flera, 2005 s. 191 ff). Det handlar om att ta ansvar för att ekonomisk stabilitet upprätthålls och då är det naturligt att det finns ett försiktigt förhållningssätt till uppskattningen av intäkterna och kostnader. Därför är det inte förvånande att balanskravet principiellt sett ses som positivt, det kan helt enkelt utgöra ett viktigt väktarargument i vissa situationer.

Med hänvisning till bokföringstekniken

Analysen av de två situationerna med bokslutspolitik klarlägger en argumentation som är återkommande i båda fallen, även om argumenten används för att motivera olika handlingar. När redan svaga resultat försämrats ytterligare sker det som tidigare nämnts framför allt genom nedskrivningar vilka intervjupersonerna menar inte uppfattas tillhöra verksamheten. Underskotten har framför allt uppstått som en följd av bokföringstekniska förändringar och resultaträkningens slutrad framstår därför inte som särskilt viktig vid ansvarsutkrävandet. Andra resultatmätt används vilka ger en annan bild. Det innebär att marginaleffekten av resultatförsämringarna, som föranletts av bokföringstekniska förändringar eller strukturkostnader, blir begränsade.

I situationer där stora underskott blir mindre handlar det som tidigare nämnts om att jämna ut resultatet över tid. Redovisning av stora överskott ett enskilt år kan i sammanhanget alltså vara svårhanterligt eftersom det inte anses vara möjligt att ta dem i anspråk under kommande år, detta eftersom det innebär att ett underskott redovisas och det anses vara omöjligt att förklara ett sådant resultat genom att hänvisa till regelverket som tillämpas. Dessutom finns en så starkt fokusering på slutraden när ansvar utkrävs att underskott svårligen skulle kunna förklaras genom att hänvisa till andra dimensioner av resultaträkningen, något som även tidigare studier antyder (se Donatella, 2011).

Hänvisning sker alltså i båda de beskrivna situationerna till bokföringsteknik, men på helt olika sätt. En viktig förklaring till skillnaderna förefaller vara den politiska situationen. Att förklara underskott genom hänvisning till tekniska förklaringar fungerar inte när det finns en tydlig uppdelning mellan opposition och majoritet. En annan förklaring till de olikartade förhållningssätten utgörs av den ekonomiska situationen. Har positiva resultat redovisats under en lång tid upplevs det som problematiskt att bryta denna trend.

Slutsatser

Den genomförda studien har syftat till att klarlägga varför bokslutspolitik bedrivs och om balanskravet bidragit till att förstärka incitamenten för ett sådant agerande. Även om det formulerade syftet redan på förhand implicerade att bokslutspolitik förekom måste det ändå avslutningsvis konstateras att antagandet visade sig vara korrekt; bokslutspolitik förekommer och därigenom påverkas det redovisade resultatet, antingen genom att ett redan svagt resultat försvagas ytterligare eller genom att stora överskott blir mindre. Den förstnämnda situationen, där stora underskott redovisas ett enskilt år, stämmer endast till viss del överrens med det inledningsvis formulerade antagandet. Det visade sig nämligen vara svårt att ”dumpa” kostnader ett enskilt år vid långtgående strukturförändringar varför stora resultatpåverkande poster förekommer två år i följd, även om resultatpåverkan var väsentligt större under första året. Den andra situationen, där stora överskott blir mindre, stämmer väl överrens med det inledningsvis formulerade antagandet. Resultaten försvagas på olika sätt för att redovisa ett rimligt stort överskott.

Förklaringarna till varför bokslutspolitik förekommer är som analysen visade av två slag. I den första situationen är utgångspunkten historiska händelser där den ekonomiska situationen varit ansträngd och fött ett kortsiktigt agerande; avskrivningar och underhåll på fastigheter har exempelvis inte förekommit i den utsträckning som varit nödvändig. Den besvärliga ekonomin har medfört att den kommunala verksamheten omstrukturerats och i samband med detta har framför allt kostnader av skilda slag ”dumpats” och ett stort underskott redovisats. Bokslutspolitik har bedrivits *på grund av* tidigare års agerande och det handlar om att se till att sådana kostnader inte belastar resultatet kommande år. Därigenom skapas möjligheter att redovisa små överskott framöver.

I den andra situationen tillämpas bokslutspolitik *för att* undvika negativa reaktioner och för att upprätthålla ekonomisk balans. Genom att försvaga stora överskott undviks kritik från medborgarna för överbeskattning och/eller att verksamheterna tilldelats för lite resurser, något som framför allt aktualiseras när det finns en skarp och tydlig uppdelning mellan politisk opposition och majoritet. Den senare kritiken, det vill säga att verksamheterna har tilldelats för lite resurser, befaras även kunna aktualiseras internt och leda till en ökad kostnadsnivå. Det uppfattar både den

politiska ledningen och ekonomer som problematiskt eftersom överskotten behövs för att möta utmaningar med ökade pensionskostnader och stora investeringar. Det anses emellertid vara en svår pedagogisk utmaning att förklara varför det föreligger ett sådant behov och det anses därför vara relevant att redovisa avsättningar och därigenom försvaga resultatet. Dessutom är överskotten vid vissa tillfällen en konsekvens av tillfälliga intäkter. Det blir i dessa fall ännu mer angeläget att överskotten inte föranleder en kostnadsexpansion och att en högre kostnadsnivå etableras. En sådan utveckling kan motverka marginalerna som framför allt ekonomerna, men även den politiska ledningen, strävar efter att skapa.

Överskott leder dessutom till inlåsning av resurser i eget kapital eftersom balanskravet är asymmetriskt i den meningen att underskott skall återställas medan överskott inte kan användas fritt. Det betyder följaktligen att stora överskott leder till att mycket resurser låses in och enda sättet att använda dem är genom att anta en underbalanserad budget. Men det anses inte alltid vara möjligt att redovisa underskott, för precis som i situationen med stora överskott antas underskott leda till negativa reaktioner från medborgarna och oppositionen och därmed en svårhanterlig situation för den politiska majoriteten. För att undvika att redovisa stora överskott tidigareläggs kostnader och därmed kan inlåsning av resurser undvikas.

Nuvarande tillämpning av balanskravet är sålunda en av flera andra omständigheter som bidragit till att bokslutspolitik tillämpats för att undvika alltför stora överskott ett enskilt år. Bokslutspolitiken som förekommer när redan svaga resultat blir svagare är inte föranledd av balanskravet, men heller inte förhindrad. Det framstår som enkelt att sätta balanskravet ur spel genom att bedriva bokslutspolitik, men också genom att hänvisa till synnerliga skäl och/eller genom att justera avskrivningstider samt nivån för underhåll och investeringar. Även om det senare är en tämligen kortsiktig strategi för att kringgå balanskravet.

Referenser

- Brorström, Björn (1997). *För den goda redovisningen*. Lund: Studentlitteratur.
- Brorström, Sara (2010). *Kommunala satsningar av betydelse: En fråga om identitet, förnuft och tillfälligheter*. Förvaltningshögskolan, Göteborgs universitet [akademisk avhandling].
- Brorström, Björn, Pierre Donatella och Hans Petersson (2009). *På rätt väg! Mål för god ekonomisk hushållning i kommuner och landsting*. KFi-rapport nr 99.
- Brorström, Björn, Ola Eriksson och Anders Haglund (2008). *Kommunal redovisningslag: Beskrivning och tolkning*. Malmö: Studentlitteratur.
- Brorström, Björn, Anders Haglund och Rolf Solli (2005). *Förvaltningsekonomi: En bok med fokus på organisation, styrning och redovisning i kommuner och landsting*. Lund: Studentlitteratur.
- Donatella, Pierre (2011). *Den ofrivillige användaren: Om kommunpolitiker och redovisningsinformation*. KFi-rapport 111.
- Goffman, Erving (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Anchor Books.
- Schutz, Alfred (1967/1972). *Microsociology, discourse, Emotion and social structure*. Chicago: The University of Chicago press.
- Stalebrink, Odd J. (2007). "An Investigation of Discretionary Accruals and Surplus-Deficit Management: Evidence from Swedish Municipalities". *Financial Accountability and Management*, vol 23, nr 4, s. 441–458.
- Falkman, Per och Torbjörn Tagesson (2008). "Accrual Accounting Does Not Necessarily Mean Accrual Accounting: Factors that counteract compliance with accounting standards in Swedish municipal accounting". *Scandinavian Journal of Management*, vol 24, nr 3, s. 271–283.
- Tagesson, Torbjörn och Ola Eriksson (kommande). "What Do Auditors Do? Obviously they do not scrutinize the accounting and reporting". *Financial Accountability and Management*.

Bilaga 1: Resultatpåverkan

Samtliga kommuner som haft resultatpåverkande poster under perioden 2005–2009, vilka varit större än en procent, återfinns i tabellen nedan. Notera att resultatpåverkan är listad efter storlek och därmed är både positiv och negativ. Notera också att fallen där fördjupningsstudier genomförts är fetmarkerade.

Kommun	Resultatpåverkan, % av skatt och utjämning	Årets resultat, % av skatt och utjämning	Resultat balans- kravet, % av skatt och utjämning	År
Kommun 1	-29,2	-24,8	-0,2	2005
Kommun 2	-25,9	-21,3	8,0	2006
Kommun 3	-13,8	3,2	0,5	2006
Kommun 1	-11,8	-8,2	3,6	2006
Kommun 3	-5,8	1,7	<0,1	2008
Kommun 6	-5,7	1,8	1,8	2007
Kommun 4	-5,3	4,3	-	2007
Kommun 3	-4,9	0,4	<0,1	2009
Kommun 6	4,6	0,8	0,8	2008
Kommun 3	-4,5	0,2	<0,1	2007
Kommun 5	-3,7	2,0	1,4	2008
Kommun 4	-3,6	0,7	-	2009
Kommun 4	-3,5	4,6	-	2006
Kommun 4	-3,3	1,9	-	2008
Kommun 7	-3,2	-5,9	0,8	2005
Kommun 5	-3,2	2,0	1,8	2009
Kommun 8	-2,9	1,5	1,9	2009
Kommun 9	-2,8	1,4	1,1	2006
Kommun 10	-2,8	4,0	4,0	2006
Kommun 11	-2,6	3,4	2,2	2009
Kommun 12	-2,5	1,8	-	2007
Kommun 13	-2,5	1,8	1,7	2007
Kommun 14	-2,5	-4,0	-0,1	2008
Kommun 15	-2,4	5,5	5,5	2005
Kommun 16	-2,3	-8,3	2,5	2008
Kommun 17	-2,2	2,4	-	2006
Kommun 12	-2,2	1,6	1,9	2006

Kommun 23	-2,2	0,2	3,5	2008
Kommun 10	-1,9	3,7	2,7	2005
Kommun 18	-1,9	2,2	2,2	2006
Kommun 2	-1,9	5,2	6,0	2007
Kommun 9	-1,8	1,7	1,3	2005
Kommun 19	-1,7	4,6	-	2006
Kommun 20	1,6	4,7	3,6	2009
Kommun 21	1,6	0,5	0,4	2009
Kommun 9	1,5	-1,7	<0,1	2008
Kommun 22	-1,5	1,7	<0,1	2007
Kommun 10	1,4	4,5	3,1	2009
Kommun 23	-1,4	1,9	1,9	2005
Kommun 24	-1,4	2,4	3,8	2006
Kommun 11	-1,4	54,1	4,2	2007
Kommun 24	-1,4	1,9	3,2	2007
Kommun 10	-1,4	-1,3	0,1	2008
Kommun 17	-1,3	3,6	-	2005
Kommun 11	-1,3	4,0	4,3	2006
Kommun 25	-1,3	1,7	2,0	2008
Kommun 26	-1,2	2,4	0,8	2005
Kommun 27	-1,2	3,2	-	2006
Kommun 23	-1,2	2,2	3,5	2007
Kommun 25	1,1	6,8	6,0	2009
Kommun 18	-1,1	1,1	1,2	2005
Kommun 28	-1,0	0,6	0,3	2008
Kommun 13	-1,0	1,7	1,5	2008
Kommun 29	-1,0	4,8	3,3	2009
Kommun 6	-1,0	1,2	<0,1	2009

Bilaga 2: Förteckning av intervjupersoner

Organisation	Titel	Typ av intervju	Datum
Kommun 1	Ekonomichef	Telefonintervju	2011-02-15
Kommun 1	KS ordförande	Telefonintervju	2011-02-18
Kommun 2	KS vice ordförande	Telefonintervju	2011-02-24
Kommun 2	KS ordförande	Personlig intervju	2011-02-25
Kommun 2	Redovisningsekonom	Gruppintervju	
Kommun 2	Ekonomichef	Gruppintervju	2011-02-25
Kommun 2	Förvaltnings- och utvecklingsekonom	Gruppintervju	2011-02-25
Kommun 3	Bitr. kommundirektör och chef för finansavdelningen	Personlig intervju	2011-02-24
Kommun 4	Ekonomichef	Gruppintervju	2011-02-17
Kommun 4	Finanssekreterare	Gruppintervju	2011-02-17
Kommun 5	Ekonomichef	Telefonintervju	2011-02-21
Landsting 1	LS ordförande	Personlig intervju	2011-02-16
Landsting 1	Ekonomidirektör	Gruppintervju	2011-02-16
Landsting 1	Finanschef	Gruppintervju	2011-02-16
Landsting 1	Budgetchef	Gruppintervju	2011-02-16
Landsting 1	Redovisningschef	Gruppintervju	2011-02-16
Landsting 2	Ekonomi- och finansdirektör	Telefonintervju	2011-02-28
Landsting 2	LS ordförande	Telefonintervju	2011-03-03

Makroekonomiska scenarier

Rapport från Konjunkturinstitutet

Förord

Denna rapport har utarbetats av Konjunkturinstitutet på uppdrag av utredningen ”Kommunsektorn och konjunkturen” (Fi 2010:02). Rapporten beskriver tre olika scenarier, dessutom en spelvänd version av scenario 2, för den makroekonomiska och den offentlig-finansiella utvecklingen fram till 2025. Rapporten har författats av Göran Hjelm och Helena Knutsson.¹

¹ Författarna tackar Mattias Erlandsson, Jonny Nilsson, Tomas Nordström och Ann Öberg för värdefulla kommentarer samt Johan Samuelsson och Joakim Skalin för administrativt stöd.

Jämviktsscenario

Makroekonomisk utveckling

Detta scenario består av Konjunkturinstitutets medelfristiga prognos fram till och med 2020 från Konjunkturläget, december 2010, samt en förlängning till och med 2025. Prognosen för 2021–2025 är speciellt framtagen för utredningen ”Kommunsektorn och konjunkturen”. Nedan följer en kortfattad beskrivning av centrala variabelers utveckling 2013–2025.

Utgångspunkten i Konjunkturinstitutets medelfristiga prognoser inklusive föreliggande jämviktsscenario till 2025 är att inga oförväntade temporära eller permanenta störningar till ekonomin predikteras. Det innebär att prognosen tar sin utgångspunkt i de störningar som inträffat fram till och med utfall (f.n. till och med tredje kvartalet 2010). Effekterna av dessa störningar klingar successivt av i den medelfristiga prognosen och därefter följer ekonomin den så kallade jämviktsutvecklingen. Den sistnämnda styrs av hur ekonomins utbudssida bedöms utvecklas.

MAKROEKONOMISK UTVECKLING 2013–2025

Svensk ekonomi bedöms vara relativt nära jämvikt i slutet av 2012. Resursutnyttjandet är då nära den nivå som på sikt bedöms vara förenlig med Riksbankens inflationsmål. Utvecklingen 2013–2025 kommer därmed i stora drag drivas av ekonomins antagna jämviktsutveckling. Det innebär bland annat att fullt resursutnyttjande råder och att tillväxten bestäms av arbetsutbudets och produktivitetens utveckling. Den bedömda jämviktsutvecklingen innebär dock relativt betydande strukturella förändringar i svensk ekonomi. På grund av den demografiska utvecklingen samt den starka förmögenhetsställningen mot omvärlden bedöms nettoexportens andel av BNP stadigt minska medan hushållens konsumtion ökar sin andel. Vidare bedöms den demografiska utvecklingen innebära att offentlig sektor efterfrågar mer arbetskraft, vilket innebär att antalet arbetade timmar i näringslivet minskar eftersom ekonomins totala arbetsutbud i princip är konstant under perioden.

Nedan följer en kort beskrivning av utvecklingen av BNP, BNP:s användnings- och produktionssida, arbetsmarknaden samt nominella variabler.

BNP

BNP växer med cirka 2 procent per år 2013–2025. Det baseras på att arbetsutbudet av demografiska skäl endast ökar med cirka 0,2 procent per år i genomsnitt under perioden, vilket innebär att även antalet arbetade timmar utvecklas svagt. Att BNP växer med cirka 2 procent per år beror därför i princip enbart på produktivitetens utvecklingen, vilken antas bli cirka 2,3 procent per år i näringslivet och oförändrad i offentlig sektor. Båda dessa produktivitetsantaganden ligger nära ett historiskt genomsnitt mellan 1980 och 2010.

BNP:S ANVÄNDNINGSSIDA

Som nämndes ovan sker relativt stora strukturella förändringar i BNP:s komponenter 2013–2025. Nettoexportens andel av BNP faller från cirka 6 procent av BNP 2012 till cirka 1 procent 2025. Sveriges nettoförmögenhet relativt omvärlden bedöms därmed sluta att öka några år efter 2025 då nettoexporten (och bytesbalansen) blir negativa. Samtidigt stiger hushållens konsumtion som andel av BNP från cirka 48 procent 2012 till cirka 54 procent 2025. Det beror på att hushållen successivt använder den förmögenhet som byggts upp under många år, bland annat av demografiska skäl. Den starka utvecklingen av konsumtionen innebär en ökad import, vilket bidrar till den försämring av nettoexporten som nämndes ovan.

Det bör dock noteras att exportens andel av BNP fortsätter att stiga, vilket är ett resultat av en fortsatt ökad specialisering och därmed handel i världen. Produktionsökningen möjliggörs av att produktivitetens utvecklingen är högre i exportsektorn jämfört med ekonomin som helhet (se vidare nedan under rubriken ”BNP:s produktionssida”). Offentlig konsumtion utvecklas i linje med de behov som den demografiska utvecklingen innebär, givet oförändrad kvalitet i de offentliga verksamheterna.

Investeringarna växer ungefär i takt med BNP och deras andel av BNP förblir därmed i princip oförändrad mellan 2013 och 2025; cirka 20 procent.

BNP:S PRODUKTIONSSIDA

Som nämndes ovan utvecklas arbetsutbudet och därmed antalet arbetade timmar svagt 2013–2025. Antalet arbetade timmar ökar cirka 0,2 procent i genomsnitt per år medan produktivitetstillväxten uppgår till knappt 2 procent per år i hela ekonomin. Antalet arbetade timmar ökar dock inom den offentliga sektorn på grund av ökad demografiskt betingad efterfrågan. Ökningen blir cirka 0,7 procent per år 2013–2025. Det innebär att antalet arbetade timmar i näringslivet i princip är konstant under samma period.

Eftersom ekonomin är nära jämvikt så följer arbetslösheten den så kallade jämviktsarbetslösheten, vilken uppgår till i genomsnitt 6,7 procent under perioden.

NOMINELLA VARIABLER

Eftersom ekonomin anpassas mot jämvikt i början av perioden utvecklas såväl arbetskostnader som priser (KPI och KPIF) mot sina långsiktiga utvecklingstal; 3,7 respektive 2 procent i genomsnitt per år.

Reporäntan når sitt jämviktsvärde på 4 procent 2017 och förblir 4 procent till och med 2025.

Nominell växelkurs (KIX) förstärks cirka 1,5 procent mellan 2012 och 2025.

Det offentligfinansiella sparandet

Beräkningarna av det finansiella sparandet i den offentliga sektorn görs i Konjunkturinstitutets modell för offentliga finanser, FIMO². Det offentligfinansiella sparandet i jämviktsscenarioet baseras på den ovan beskrivna makroekonomiska utvecklingen.

Beräkningarna i jämviktsscenarioet i FIMO utgår från följande:

- Det finansiella sparandet i den offentliga sektorn, dvs. skillnaden mellan inkomster och utgifter, beräknas så att det ska uppgå till drygt 1 procent av BNP när resursutnyttjandet är balanserat³. Detta kan i praktiken ske på många sätt, men i de medelfristiga kalkylerna antas att transfereringar till hushållen anpassas så att överskottsmålet uppfylls (den så kallade tekniska justeringen).
- Kommunsektorns finansiella sparande beräknas så att det ska uppgå till 0,1 procent av BNP från och med 2013. I de medelfristiga kalkylerna antas att statsbidragen justeras för detta ändamål.
- Den offentliga konsumtionen beräknas utifrån förändringar i befolkningens storlek och ålderssammansättning (demografi) samt en pris- och löneutveckling. Uppdelningen mellan statlig och kommunal konsumtion är konstruerad i enlighet med uppdragsbeskrivningen, det vill säga att relationen mellan kommunal och statlig konsumtion är baserad på det sista kortfristiga prognosåret (2012). Detsamma gäller för kommunal och statlig sysselsättning.
- De nominella offentliga investeringarna utvecklas så att deras andel av BNP är konstant över perioden 2013–2025. Andelen är densamma som i Konjunkturinstitutets sista kortfristiga prognosår (2012).
- De offentliga transfereringsutgifterna till hushållen (sjukpenning, arbetslöshetsersättning etc.) skrivs fram dels med demografi och sysselsättning, dels med löne- och/eller prisutvecklingen.

² FIMO är en kalkyl- och simuleringsmodell som på årsbasis belyser finansiella flöden och sparande uppdelat i ekonomins institutionella sektorer som dessa beskrivs i nationalräkenskaperna.

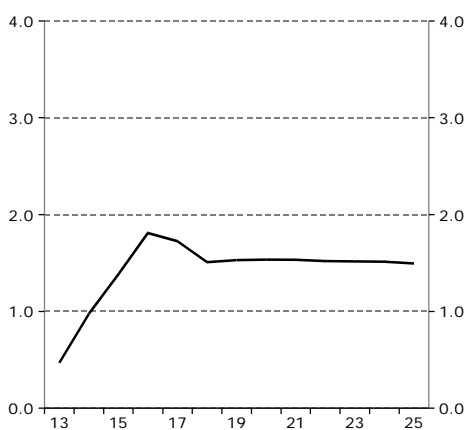
³ Se kapitlet "Offentliga finanser och finanspolitik" i Konjunkturläget, december 2010 för en diskussion kring det offentliga sparandet i ett medelfristigt perspektiv.

- Beräkningarna baseras på oförändrade skattesatser från och med 2013.
- De medelfristiga beräkningarna är generellt mer mekaniska till sin karaktär jämfört med kortfristprognosen.

UTVECKLING AV DET OFFENTLIGA FINANSIELLA SPARANDET

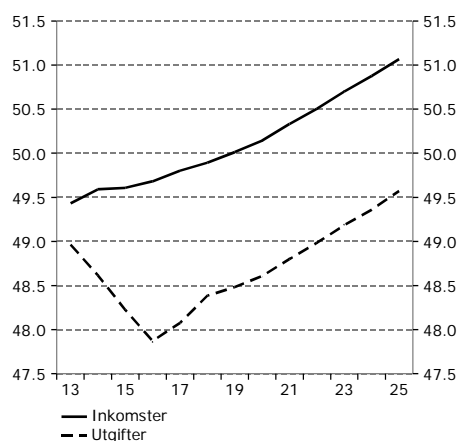
Det finansiella sparandet i den offentliga sektorn förbättras successivt fram till 2016 (se diagram 1). Därefter anpassas sparandet och uppgår 2018 till 1,5 procent av BNP i enlighet med det beskrivna modellantagandet.

Diagram 1 Offentliga sektorns finansiella sparande, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 2 Den offentliga sektorns inkomster och utgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Den offentliga sektorns inkomster, som i huvudsak består av skatteinkomster, stiger som andel av BNP genom hela perioden (se diagram 2). Det är främst produktionsskatterna (till exempel mervärdesskatt) som utvecklas starkt, vilket beror på den strukturella förändringen i ekonomin där hushållens konsumtion växer starkare än BNP. Inkomsterna från de direkta skatterna

liksom socialavgifterna är relativt konstanta som andel av BNP genom hela perioden.

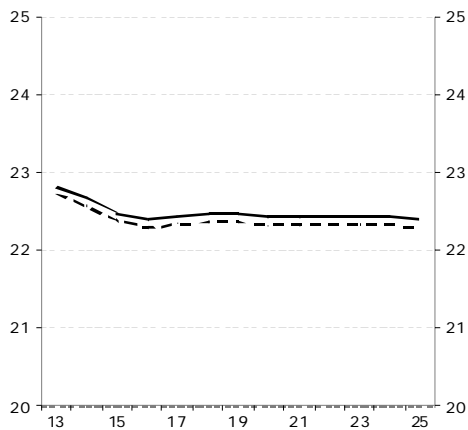
Den offentliga sektorns utgifter minskar som andel av BNP fram till 2016 (se diagram 2). Det beror främst på den svaga utvecklingen av offentlig konsumtion relativt BNP. Transferringarna till hushåll minskar marginellt som andel av BNP. Minskningen beror framför allt på sjunkande arbetslöshetsrelaterade transfereringar relativt BNP till följd av lägre arbetslöshet. Även ränteutgifterna sjunker som andel av BNP, vilket framför allt beror på att statsskulden minskar.

Efter 2016 ökar åter utgifterna som andel av BNP. Detta förklaras av det tidigare beskrivna modellantagandet som leder till att den så kallade tekniska justeringen ökar. Rensat för den tekniska justeringen ökar fortfarande transfereringarna till hushåll relativt BNP (främst pensionsutbetalningar samt sjuk- och aktivitetsersättning). Däremot fortsätter ränteutgifterna att sjunka som andel av BNP till följd av att statsskulden minskar.

UTVECKLING AV KOMMUNSEKTORNS FINANSIELLA SPARANDE

I enlighet med det tidigare beskrivna modellantagandet är kommunsektorns finansiella sparande 0,1 procent av BNP 2013–2025. Såväl inkomster som utgifter, uttryckta som andelar av BNP, minskar fram till 2016 för att därefter vara i stort sett oförändrade (se diagram 3).

Diagram 3 Den kommunala sektorns inkomster och utgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Kommunsektorns inkomster består till största del av skatteinkomster. Skatteinkomsterna är relativt konstanta, som andel av BNP, under hela perioden. Det förklaras av att skattebaserna utvecklas stabilt under perioden. Att kommunsektorns inkomster relativt BNP ändå sjunker fram till 2016, trots i stort sett konstanta skatteinkomster relativt BNP, beror på det tidigare beskrivna modellantagandet som justerar statsbidragen så att målet för det finansiella sparandet uppnås.

Att kommunsektorns utgifter sjunker något som andel av BNP fram till 2016 förklaras främst av den kommunala konsumtionen som utvecklas svagt relativt BNP. Efter 2016 är sektorns utgifter uttryckta som andelar av BNP i stort sett oförändrade.

Scenario 2: Normala konjunktursvängningar

Makroekonomisk utveckling

Enligt uppdragsbeskrivningen ska detta scenario beskriva

”Framtida störningar från omvärlden (marknadstillväxt, priser, räntor etc.) med ’normal’ omfattning.”

Nedan presenteras de makroekonomiska effekterna som tagits fram med hjälp av Konjunkturinstitutets makroekonomiska modell KIMOD.

ANTAGANDEN FÖR OFFENTLIGA VARIABLER I KIMOD-BERÄKNINGARNA

Effekter på offentligfinansiella variabler beräknas i FIMO och redovisas efter den makroekonomiska beskrivningen. I KIMOD antas reala offentliga variabler vara oförändrade, dvs. anta samma värden som i jämviktsscenarioet. Mer specifikt gäller det följande offentliga variabler:

- Konsumtion, investeringar, produktion, timmar och sysselsättning.

När det gäller *nominella* offentliga variabler så tillåts dessa påverkas av skillnader i pris- och löneutveckling jämfört med jämviktsscenarioet. Deflatorn för offentlig konsumtion följer till 70 procent den nominella löneutvecklingen och till 30 procent utvecklingen av näringslivets förädlingsvärde deflator. Deflatorn för offentlig produktion följer den nominella löneutvecklingen (produktivitetsutvecklingen i offentlig sektor antas vara noll).

KONJUNKTURELLA STÖRNINGAR

I syfte att uppfylla ovanstående uppdragsbeskrivning har följande konjunkturförlopp simulerats med hjälp KIMOD.

- Ekonomin följer samma förlopp som ges av jämviktsscenario fram till och med 2014 då ekonomin i princip är i jämvikt.
- År 2015–2016 sker positiva efterfrågestörningar till svensk ekonomi via omvärldens efterfrågan på vår export. Omvärlden, och svensk ekonomi, får då en starkare konjunkturutveckling jämfört med jämviktsscenario. Mer konkret innebär det att, relativt jämviktsscenario, så är (mer detaljer följer nedan):
 - svensk exportvolym högre 2015–2017,
 - utländsk inflation högre 2015–2017,
 - utländsk styrränta högre 2015–2017.

BNP-gapet ökar från cirka 0,5 procentenheter 2016 i jämviktsscenario till cirka 3 procentenheter i Scenario 2.

- År 2018–2019 sker negativa efterfrågestörningar av exakt samma storlek (fast då med omvänt tecken) som beskrevs ovan, dvs. störningarna 2015–2016 och 2018–2019 är symmetriska. Det innebär att, relativt jämviktsscenario, så är:
 - svensk exportvolym lägre 2018–2021,
 - utländsk inflation lägre 2018–2021,
 - utländsk styrränta lägre 2018–2020.

BNP-gapet minskar från drygt 1 procent 2017 till knappt cirka –3 procentenheter 2019 i Scenario 2. År 2021 är svensk ekonomi återigen nära den bana som ges av jämviktsscenario.

Tre olika typer av störningar från omvärlden (marknadstillväxt, utländsk inflation och utländsk ränta) implementeras i KIMOD som sedan används för att beräkna reala och nominella effekter på svensk ekonomi. Följande bör noteras beträffande störningarnas karaktär:

- Samtliga störningar är av temporär karaktär, vilket innebär att ekonomin på sikt anpassar sig till den bana som ges av jämviktsscenario. Störningarna får därmed inga permanenta effekter.

- Såväl störningarna 2015–2016 som störningarna 2018–2019 är oförväntade för agenterna i KIMOD.
- Den sammanvägda (fiktiva) utländska centralbanken reagerar på likartat (men ej identiskt) sätt med sin styrränta på förändringar i utländsk inflationstakt som den svenska centralbanken i KIMOD reagerar med svensk styrränta med avseende på svensk inflationstakt.

MAKROEKONOMISKA EFFEKTER AV STÖRNINGARNA

Nedan följer en kort beskrivning av hur centrala variabler utvecklas i scenariot.

STÖRNINGARNA FRÅN OMVÄRLDEN

Den sammantagna effekten på svensk export från störningarna till marknadstillväxten på svensk exportmarknad innebär att marknadstillväxten ökar exogent med 5 respektive 4 procentenheter 2015–2016 jämfört med jämviktsscenarioet. Den sammantagna effekten på svensk export innefattar utöver denna exogena störning, endogena effekter från real växelkurs (se vidare nedan) och övriga jämviktsskapande mekanismer i modellen. År 2018–2019 minskar sedan marknadstillväxten med 5 respektive 4 procentenheter jämfört med jämviktsscenarioet.

Den starkare (svagare) konjunkturutvecklingen i omvärlden som startar 2015 (2018) innebär att den utländska inflationstakten och den utländska styrräntan stiger (faller) jämfört med jämviktsscenarioet. Som nämndes ovan reagerar den utländska styrräntan på likartat sätt på utländsk inflation som den svenska styrräntan gör på svensk inflation. Utländsk styrränta, utländsk inflation och därmed utländsk realränta är exogena i KIMOD och har en direkt påverkan på importerad inflation, växelkurs och svensk styrränta. Den sammantagna endogena effekten på dessa och andra centrala makrovariabler diskuteras kortfattat nedan.

ÖVERGRIPANDE MAKROEKONOMISKA EFFEKTER

Den högre efterfrågan på svenska exportvaror medför att BNP-tillväxten blir högre jämfört med huvudscenariot 2015–2016. BNP-gapet blir därmed positivt 2015–2017 och arbetslösheten ligger under sin jämviktsnivå. Inflationstakten och reporäntan stiger och ligger över 2 respektive 4 procent 2015–2017.

Samma effekter fast med omvänt tecken fås för perioden 2018–2020 då negativa störningar till marknadstillväxten för svensk export sker. BNP-gapet blir negativt, inflationstakten och reporäntan faller jämfört med jämviktsscenarioet.

Det kan vara värt att notera att trots att störningarna 2015–2016 respektive 2018–2019 är symmetriska så är utvecklingen något (dock inte mycket) asymmetrisk 2015–2021. Det illustreras exempelvis av BNP-gapet som är något mer negativt än positivt 2015–2021. Det beror på att de dynamiska effekterna av de positiva störningarna 2015–2016 påverkar ekonomin negativt 2018–2019; dessa år hade inneburit en svag lågkonjunktur även utan de negativa störningarna 2018–2019. Läggs de negativa störningarna 2018–2019 till den nämnda underliggande, något svaga utvecklingen 2018–2019 blir utvecklingen asymmetrisk över perioden 2015–2021. Detta får följd effekter i de offentliga beräkningarna nedan.

BNP:S ANVÄNDNINGSSIDA

Den högre marknadstillväxten i omvärlden 2015–2016 ger, utöver högre exporttillväxt, ett lyft för såväl hushållens konsumtion som fasta bruttoinvesteringar. Tillväxten i export, hushållens konsumtion och fasta bruttoinvesteringar avtar 2017 och börjar närma sig nivåerna i jämviktsscenarioet. Importen följer utvecklingen av export, hushållens konsumtion och fasta bruttoinvesteringar. Den offentliga konsumtionen är konstant per antagande.

Liknande effekter fast med omvänt tecken fås för perioden 2018–2020 då negativa störningar till marknadstillväxten för svensk export inträffar tillsammans med lägre utländsk inflation och lägre utländsk styrränta.

BNP:S PRODUKTIONSSIDA

Den högre produktionsnivån 2015–2017 innebär att företagen efterfrågar mer arbetskraft och både sysselsättningen och antalet arbetade timmar i ekonomin stiger. Eftersom efterfrågeökningen är temporär ökar antalet arbetade timmar mindre än BNP på kort sikt, vilket innebär högre produktivitetstillväxt. Sysselsättningen ökar mindre än antalet arbetade timmar eftersom företagen delvis väljer att möta den högre efterfrågan med att befintliga anställda tillfälligt ökar sin arbetstid, dvs. medelarbetstiden ökar. Sammantaget minskar arbetslösheten under 5 procent 2016–2017 och arbetskraften ökar något snabbare tack vare det gynnsamma konjunkturläget.

Liknande effekter fast med omvänt tecken fås för perioden 2018–2020 då negativa störningar till marknadstillväxten för svensk export inträffar tillsammans med lägre utländsk inflation och lägre utländsk styrränta.

NOMINELL UTVECKLING

Högkonjunkturen på arbetsmarknaden 2015–2017 innebär att löneökningstakten ökar jämfört med jämviktsscenarioet. Detta, tillsammans med ett ökat antal arbetade timmar, innebär en starkare utveckling av den nominella lönesumman.

Högre utländsk inflation ger högre importerad inflation. Detta tillsammans med de högre löneökningarna innebär att inflations-takten i Sverige överstiger inflationsmålet 2015–2018. Riksbanken bedöms därför höja sin styrränta till cirka 6 procent 2015–2016, vilket är klart över jämviktsnivån på 4 procent. Den svenska nominalräntan bedöms öka mer än den utländska på kort sikt vilket gör att den nominella växelkursen förstärks något. På sikt är den nominella växelkursen i princip oförändrad vilket innebär att svensk och utländsk prisnivå har förändrats i paritet med varandra. Under högkonjunkturen 2015–2017 är den reala växelkursen starkare jämfört med jämviktsscenarioet, vilket innebär att den svenska realräntan bedöms öka mer än realräntan i utlandet.

En orsak till att svensk styrränta och svensk inflationstakt bedöms stiga mer än motsvarande variabler i omvärlden 2015–2017 är att svensk ekonomi, relativt omvärlden, är mer handelsberoende och påverkas därmed relativt mer av den internationella

konjunkturuppgången i scenariot, både via högre exportefterfrågan och de högre importpriserna. Den svenska centralbanken bedöms därför reagera mer än den sammanvägda (fiktiva) utländska centralbanken.

Liknande effekter fast med omvänt tecken fås för perioden 2018–2020 då negativa störningar till marknadstillväxten för svensk export inträffar 2018–2019 tillsammans med lägre utländsk inflation och lägre utländsk styrränta.

Det offentligfinansiella sparandet

Det offentligfinansiella sparandet i scenario 2 baseras på den ovan beskrivna makroekonomiska utvecklingen.

Beräkningarna i scenario 2 görs på samma sätt som jämviktsscenarioet, men med följande modifieringar:

- Det sätts inget mål för det finansiella sparandet i offentlig sektor. Justeringen av hushållens transfereringar (den så kallade tekniska justeringen) ligger kvar på samma nominella belopp som i jämviktsscenarioet.
- Kommunsektorns finansiella sparande tillåts variera. De generella och specialdestinerade statsbidragen ligger kvar på samma nominella belopp som i jämviktsscenarioet.

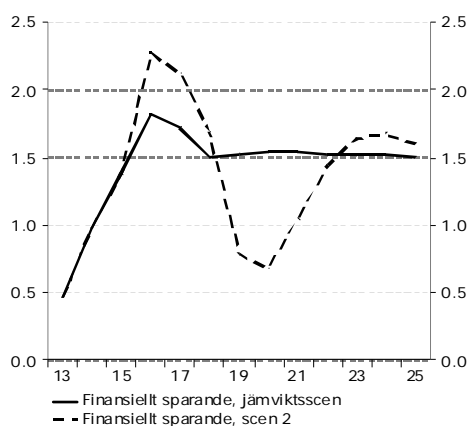
Notera även:

- Den reala offentliga konsumtionen är densamma som i jämviktsscenarioet. Däremot tillåts skillnader i pris- och löneutvecklingen påverka den nominella utvecklingen av offentlig konsumtion. Uppdelningen mellan statlig och kommunal konsumtion är konstruerad såsom i jämviktsscenarioet.
- De reala offentliga investeringarna är samma som i jämviktsscenarioet. Däremot tillåts skillnader i näringslivets förädlingsvärdeinflator påverka utvecklingen av de nominella investeringarna.

UTVECKLINGEN AV DET OFFENTLIGA FINANSIELLA SPARANDET

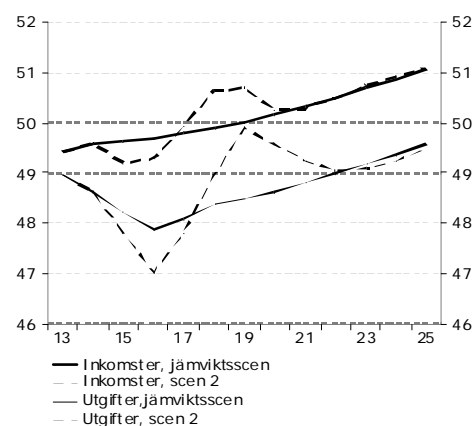
Den offentliga sektorns finansiella sparande följer utvecklingen av de efterfrågestörningar som inträffar i scenario 2. När den positiva störningen inträffar 2015–2016 förbättras den offentliga sektorns finansiella sparande. Både inkomsterna och utgifterna uttryckta som andelar av BNP sjunker men utgifterna minskar mer, vilket leder till ett förbättrat sparande (se diagram 1_scen2 och diagram 2_scen2).

Diagram 1_scen2 Den offentliga sektorns finansiella sparande, procent av BNP



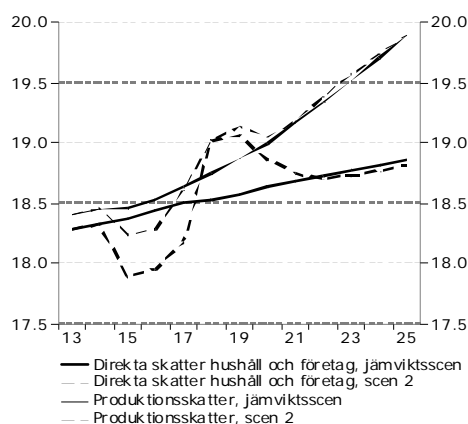
Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 2_scen2 Den offentliga sektorns inkomster och utgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 3_scen2 Skatter och avgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Inkomsterna sjunker som andel av BNP på grund av den svagare utvecklingen av skattebaserna relativt. Detta förklaras bland annat av att störningen medför att exportens andel av BNP ökar, och export genererar relativt små skatteinkomster. Dessutom, som beskrevs i makroavsnittet ovan, innebär faktumet att störningen är temporär att företagen endast delvis möter den högre efterfrågan med anställningar. Det bidrar till att lönesumman som andel av BNP minskar när den positiva störningen inträffar. Både beskattningsbara transfereringar och hushållens konsumtion, som andel av BNP, sjunker också. Detta leder till att skatteinkomsterna, uttryckta som andelar av BNP, minskar (se diagram 3_scen2).

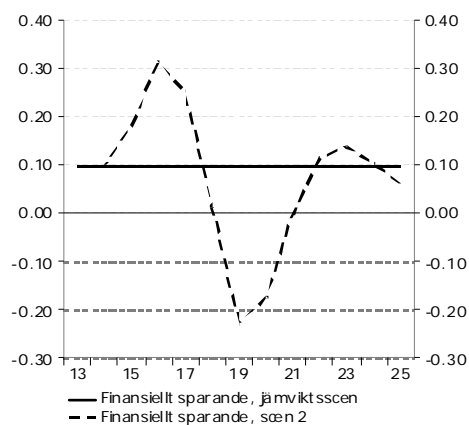
Den offentliga sektorns utgifter faller också som andel av BNP när den positiva störningen inträffar. Att utgifterna faller relativt BNP beror till stor del på att den offentliga konsumtionen i reala termer hålls konstant medan BNP stiger i högkonjunkturen. Transfereringarna till hushåll utvecklas också svagare relativt BNP. Av hushållens transfereringar är det pensionsutgifterna och arbetslöshetsrelaterade ersättningar som utvecklas svagare. Däremot stiger den offentliga sektorns ränteutgifter uttryckt som andel av BNP till följd av den högre räntan.

Liknande effekter fast med omvänt tecken fås när den negativa störningen inträffar 2018–2019. Det sker en tydlig försämring av det finansiella sparandet men i slutet av perioden har sparandet återhämtat sig och är i stor sett oförändrat jämfört med jämviktsscenario (se diagram 1_scen2). Att störningarna inte får helt symmetriska effekter på det offentliga sparandet som andel av BNP 2015–2021 beror på den makroekonomiska asymmetrin som beskrivs ovan i avsnittet ”Makroekonomisk utveckling”.

UTVECKLINGEN AV KOMMUNSEKTORNS FINANSIELLA SPARANDE

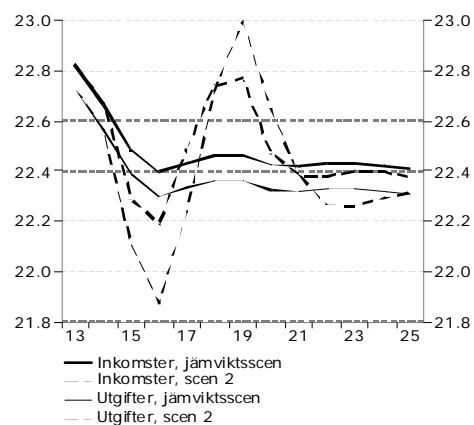
Kommunsektorns finansiella sparande följer utvecklingen av de efterfrågestörningar som inträffar i scenario 2. När den positiva störningen inträffar 2015–2016 förbättras kommunsektorns finansiella sparande. Både inkomsterna och utgifterna uttryckta som andelar av BNP sjunker men utgifterna minskar mer, vilket leder till det förbättrade sparandet (se diagram 4_scen2 och diagram 5_scen2).

Diagram 4_ scen2 Den kommunala sektorns finansiella sparande, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 5_ scen2 Den kommunala sektorns inkomster och utgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Att kommunsektorns inkomster minskar som andel av BNP förklaras av en svagare utveckling av skattebaserna (bland annat lönesumman och beskattningsbara transfereringar), relativt BNP. Orsakerna till detta diskuterades i avsnittet ”Utvecklingen av det offentliga finansiella sparandet”.

När den positiva störningen inträffar minskar också kommunsektorns utgifter relativt BNP. Det beror främst på att kommunal konsumtion sjunker som andel av BNP. Orsakerna till detta diskuterades i avsnittet ”Utvecklingen av det offentliga finansiella sparandet”.

Liknande effekter fast med omvänt tecken fås när den negativa efterfrågestörningen inträffar 2018–2019. Kommunsektorns finansiella sparande försämras betydligt men återhämtar sig i takt med att konjunkturen förbättras och i slutet av perioden är sparandet i stort sett oförändrat jämfört med jämviktsscenario (se diagram 4_scen2). Att störningarna inte får helt symmetriska effekter på kommunsektorns sparande som andel av BNP 2015–2021 beror den makroekonomiska asymmetrin som beskrevs ovan i avsnittet ”Makroekonomisk utveckling”.

Scenario 3: Djup kris

Makroekonomisk utveckling

Enligt uppdragsbeskrivningen ska detta scenario beskriva

”En mer omfattande störning från världsmarknaden [som] antas inträffa cirka 2015 med (minst) dubbelt så stort BNP-gap som i en ’normal’ konjunktursvacka.”

Nedan presenteras de makroekonomiska effekterna som tagits fram med hjälp av Konjunkturinstitutets makroekonomiska modell KIMOD.

ANTAGANDEN FÖR OFFENTLIGA VARIABLER I KIMOD-BERÄKNINGARNA

Samma som i scenario 2, se text där.

KONJUNKTURELLA STÖRNINGAR, SCENARIO 3

I syfte att uppfylla ovanstående uppdragsbeskrivning har följande konjunkturförlopp simulerats med hjälp KIMOD.

- Ekonomin följer samma förlopp som ges av jämviktsscenario 2 fram till och med 2014 då ekonomin i princip är i jämvikt.
- År 2015–2016 sker negativa efterfrågestörningar till svensk ekonomi via omvärldens efterfrågan på vår export. Omvärlden, och svensk ekonomi, går då in i en djup lågkonjunktur. De negativa efterfrågestörningarna är drygt dubbelt så stora som motsvarande negativa störningar 2018–2019 i Scenario 2. Mer konkret innebär det att, relativt jämviktsscenario 2 så är (mer detaljer följer nedan):
 - svensk exportvolym lägre 2015–2019,
 - utländsk inflation lägre 2015–2019,
 - utländsk styrränta lägre 2015–2018.

BNP-gapet minskar från cirka 0,5 procentenheter 2016 i jämviktsscenario 2 till cirka –6 procentenheter 2016 i Scenario 3. År 2019 är svensk ekonomi återigen nära jämvikt efter lågkonjunkturen.

Tre olika typer av störningar från omvärlden (marknadstillväxt, utländsk inflation och utländsk ränta) implementeras i KIMOD som beräknar reala och nominella effekter på svensk ekonomi. Följande bör noteras beträffande störningarnas karaktär:

- Samtliga störningar är av temporär karaktär vilket innebär att ekonomin på sikt anpassar sig till den bana som ges av jämviktsscenario 2. Störningarna får därmed inga permanenta effekter.
- Störningarna är oförväntade för agenterna i KIMOD.
- Den sammanvägda (fiktiva) utländska centralbanken reagerar på likartat (men ej identiskt) sätt med sin styrränta på förändringar i utländsk inflationstakt som den svenska centralbanken i

KIMOD reagerar med svensk styrränta med avseende på svensk inflationstakt.

MAKROEKONOMISKA EFFEKTER AV STÖRNINGARNA

Nedan följer en kort beskrivning av hur centrala variabler utvecklas i scenariot.

STÖRNINGARNA FRÅN OMVÄRLDEN

Den sammantagna effekten på svensk export från störningarna till marknadstillväxten på svensk exportmarknad innebär att marknadstillväxten minskar exogent med 11 respektive 8 procentenheter 2015–2016 jämfört med Jämviktsscenarioet. Den sammantagna effekten på svensk export innefattar utöver denna exogena störning, endogena effekter från real växelkurs (se vidare nedan) och övriga jämviktsskapande mekanismer i modellen.

Den svagare konjunkturen i omvärlden som startar 2015 innebär att den utländska inflationstakten och den utländska styrräntan faller. Som nämndes ovan reagerar den utländska styrräntan på likartat sätt på utländsk inflation som den svenska styrräntan gör på svensk inflation. Utländsk styrränta, utländsk inflation och därmed utländsk realränta är exogena i KIMOD och har en direkt påverkan på importerad inflation, växelkurs och svensk styrränta. Den sammantagna endogena effekten på dessa och andra centrala makrovariabler diskuteras kortfattat nedan.

ÖVERGRIPANDE MAKROEKONOMISKA EFFEKTER

Den lägre efterfrågan på svenska exportvaror medför att BNP-tillväxten blir lägre jämfört med huvudscenariot 2015–2016. BNP-gapet blir därmed negativt 2015–2018 och arbetslösheten ligger över sin jämviktsnivå 2015–2019. Inflationstakten och reporäntan faller och ligger under 2 respektive 4 procent 2015–2019.

BNP:S ANVÄNDNINGSSIDA

Den lägre marknadstillväxten i omvärlden 2015–2016 ger, utöver lägre exporttillväxt, en svagare utveckling för såväl hushållens konsumtion som fasta bruttoinvesteringar. I takt med att exporttillväxten stiger 2017–2020 samt att samma volymer som jämviktsscenarioet nås på sikt, stiger även tillväxttakten i hushållens konsumtion och fasta bruttoinvesteringar. Importen följer utvecklingen av export, hushållens konsumtion och fasta bruttoinvesteringar. Den offentliga konsumtionen är konstant per antagande.

BNP:S PRODUKTIONSSIDA

Den lägre produktionsnivån 2015–2018 innebär att företagen efterfrågar mindre arbetskraft och både sysselsättningen och antalet arbetade timmar i ekonomin faller. Eftersom efterfrågeminskningen är temporär minskar antalet arbetade timmar mindre än BNP på kort sikt. Sysselsättningen minskar mindre än antalet arbetade timmar eftersom företagen delvis väljer att möta den lägre efterfrågan genom att befintliga anställda tillfälligt minskar sin arbetstid, dvs. medelarbetstiden faller. Sammantaget ökar arbetslösheten till över 10 procent 2016–2017 och tillväxten i arbetskraften avtar något på grund av det försämrade konjunkturläget.

NOMINELL UTVECKLING

Lågkonjunkturen på arbetsmarknaden 2015–2019 innebär att löneökningstakten blir lägre jämfört med jämviktsscenarioet. Detta, tillsammans med ett minskat antal arbetade timmar, innebär en svagare utveckling av den nominella lönesumman.

Lägre utländsk inflation ger lägre importerad inflation. Detta tillsammans med de lägre löneökningarna innebär att inflations- takten i Sverige understiger inflationsmålet 2015–2020. Riksbanken bedöms därför sänka sin styrränta till cirka 0,5 procent 2015–2017, vilket är klart under jämviktssnivån på 4 procent. Den svenska nominalräntan bedöms sänkas något mer än den utländska på kort sikt vilket gör att den nominella växelkursen försvagas något. På sikt är den nominella växelkursen dock starkare eftersom svensk prisnivå bedöms falla mer än den utländska som en följd av den kraftiga konjunkturedgången. Under lågkonjunkturen är den reala

växelkursen svagare jämfört med jämviktsscenario, vilket innebär att den svenska realräntan bedöms minska mer än realräntan i utlandet.

En orsak till att svensk styrränta och svensk inflationstakt antas falla mer än motsvarande variabler i omvärlden är att svensk ekonomi, relativt omvärlden, är mer handelsberoende och påverkas därmed relativt mer av den internationella konjunktturnedgången i scenariot, både via lägre exportefterfrågan och de lägre importpriserna. Den svenska centralbanken bedöms därför reagera mer än den sammanvägda (fiktiva) utländska centralbanken.

Det offentligfinansiella sparandet

Det offentligfinansiella sparandet i scenario 3 baseras på den ovan beskrivna makroekonomiska utvecklingen.

Beräkningarna i scenario 3 görs på samma sätt som jämviktsscenario, men med följande modifieringar (samma modifieringar som i scenario 2):

- Det sätts inget mål för det finansiella sparandet i offentlig sektor. Justeringen av hushållens transfereringar (den så kallade tekniska justeringen) ligger kvar på samma nominella belopp som i jämviktsscenario.
- Kommunsektorns finansiella sparande tillåts variera. De generella och specialdestinerade statsbidragen ligger kvar på samma nominella belopp som i jämviktsscenario.

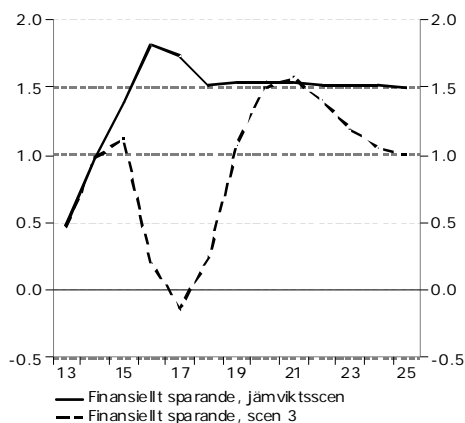
Notera även:

- Den reala offentliga konsumtionen är densamma som i jämviktsscenario. Däremot tillåts skillnader i pris- och löneutvecklingen påverka den nominella utvecklingen av offentlig konsumtion. Uppdelningen mellan statlig och kommunal konsumtion är konstruerad såsom i jämviktsscenario.
- De reala offentliga investeringarna är samma som i jämviktsscenario. Däremot tillåts skillnader i näringslivets förädlingsvärdesdeflator påverka utvecklingen av de nominella investeringarna.

UTVECKLINGEN AV DET OFFENTLIGA FINANSIELLA SPARANDET

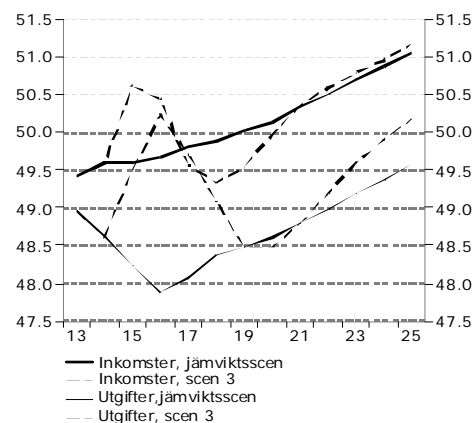
Den offentliga sektorns finansiella sparande följer utvecklingen av den kris som inträffar i scenario 3. När krisen inträffar 2015–2016 försämras den offentliga sektorns finansiella sparande (se diagram 1_scen3 och diagram 2_scen3). Sparandet återhämtar sig när konjunkturen förbättras och återgår till jämviktsscenariots sparande, men faller ytterligare i slutet av perioden. Det beror dels på ökade ränteutgifter till följd av en högre statsskuld, dels på att ekonomin inte anpassat sig fullt ut till 2025. Bland annat är arbetsmarknadsgapet något negativt vilket ger högre arbetslöshetsrelaterade transfereringar.

Diagram 1_ scen3 Den offentliga sektorns finansiella sparande, procent av BNP



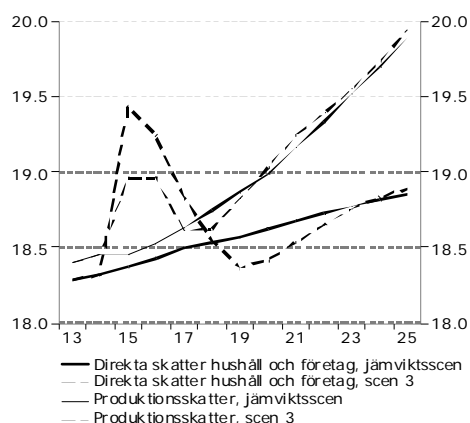
Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 2_ scen3 Den offentliga sektorns inkomster och utgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 3_scen3 Skatter och avgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

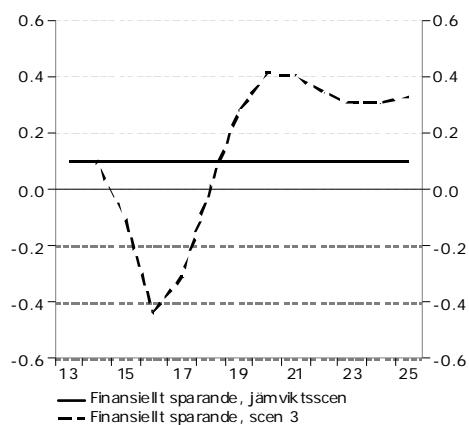
Att den offentliga sektorns inkomster, som andel av BNP, stiger när krisen inträffar beror på en starkare utveckling av skattebaserna relativt BNP (se diagram 3_scen3). Som beskrevs i samband med scenario 2 beror utvecklingen av lönesumman, hushållens konsumtion och beskattningsbara transfereringar på störningens karaktär. Detta sammantaget leder till att skatteinkomsterna relativt BNP stiger när krisen inträffar. När konjunkturen förbättras återgår skatteinkomsterna, uttryckta som andel av BNP, till att i slutet av perioden vara i stort sett oförändrade jämfört med jämviktsscenariot.

När krisen inträffar 2015–2016 stiger också den offentliga sektorns utgifter som andel av BNP. Att offentlig konsumtion stiger som andel av BNP beror på att den offentliga konsumtionen i reala termer hålls konstant medan BNP sjunker. Transfereringarna till hushållen stiger också som andel av BNP. Det är främst pensionsutgifterna och arbetslöshetsrelaterade ersättningar som ökar. Utgifterna relativt BNP stiger i slutet av perioden och orsakerna till detta beskrevs ovan.

UTVECKLINGEN AV KOMMUNSEKTORNS FINANSIELLA SPARANDE

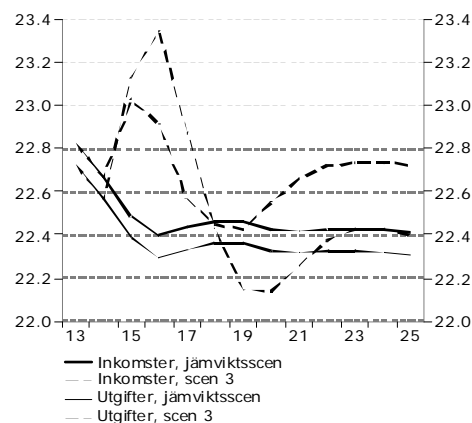
Kommunsektorns finansiella sparande följer utvecklingen av den kris som inträffar i scenario 3. När krisen inträffar 2015–2016 försämras kommunsektorns finansiella sparande. Sparandet återhämtar sig när konjunkturen förbättras. I slutet av perioden är sparandet något högre än i jämviktsscenario (se diagram 4_scen3 och diagram 5_scen3). Att sparandet är högre beror på att statsbidragen hålls nominellt oförändrade samtidigt som nominell BNP faller. Det sistnämnda beror på att prisnivån (bland annat BNP-deflatoren) minskar i scenariot (real BNP är dock i princip densamma 2025).

Diagram 4_scen3 Den kommunala sektorns finansiella sparande, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Diagram 5_scen3 Den kommunala sektorns inkomster och utgifter, procent av BNP



Källa: Konjunkturinstitutet

Att kommunsektorns inkomster ökar som andel av BNP när krisen inträffar beror på en starkare utveckling av skattebaserna (bland annat lönesumman och beskattningsbara transfereringar), relativt BNP. Som beskrevs i samband med scenario 2 beror utvecklingen av lönesumman och beskattningsbara transfereringar på störningens karaktär. Detta leder till att skatteinkomsterna som andel av BNP stiger när krisen inträffar. När konjunkturen förbättras

återgår skatteinkomsterna, uttryckt som andel av BNP, till att i slutet av perioden vara oförändrade jämfört med jämviktsscenario. Statsbidragen som andel av BNP är högre i detta scenario jämfört med jämviktsscenario och orsaken till detta beskrevs ovan.

När krisen inträffar stiger också kommunsektorns utgifter relativt BNP. Det beror främst på att kommunal konsumtion ökar som andel av BNP vilket beror på att den kommunala konsumtionen i reala termer hålls konstant medan BNP sjunker.

Scenario 4: Normala konjunktursvängningar, version 2

Detta scenario är identiskt med scenario 2 med skillnaden att ordningen på störningarna har ändrats. Det innebär att *negativa* störningar inträffar 2015–2016 och *positiva* störningar 2018–2019. Resonemangen kring scenario 2 ovan är fortfarande giltiga fast med omvänt tecken och upprepas ej här.

Statens offentliga utredningar 2011

Kronologisk förteckning

1. Svart på vitt – om jämställdhet i akademien. U.
2. Välfärdsstaten i arbete. Inkomsttrygghet och omfördelning med incitament till arbete. Fi.
3. Sanktionsavgifter på trygghetsområdet. S.
4. Genomförande av EU:s regelverk om inre vattenvägar i svensk rätt. N.
5. Bemanningsdirektivets genomförande i Sverige. A.
6. Missbruket, Kunskapen, Vården. Missbruksutredningens forskningsbilaga. S.
7. Transporter av frihetsberövade. Ju.
8. Den framtida gymnasiesärskolan – en likvärdig utbildning för ungdomar med utvecklingsstörning. U.
9. Barnen som samhället svek. Åtgärder med anledning av övergrepp och allvarliga försummelse i samhällsvården. S.
10. Antidopning Sverige. En ny väg för arbetet mot dopning. Ku.
11. Långtidsutredningen 2011. Huvudbetänkande. Fi.
12. Medfinansiering av transportinfrastruktur – utvärdering av förhandlingsarbetet jämte överväganden om brukaravgifter och lånevillkor. N.
13. Uppföljning av signalspaningslagen. Fö.
14. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2011 – geologin, barriärerna, alternativen. M.
15. Rehabiliteringsrådets slutbetänkande. S.
16. Allmän skyldighet att hjälpa nödställda? Ju.
17. Förvar. Ju.
18. Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form. M.
20. Dataskydd vid europeiskt polisiärt och straffrättsligt samarbete. Dataskyddsrambeslutet, Europolanställdas befattning med hemliga uppgifter. Ju.
21. Utrikesförvaltning i världsklass. UD.
22. Spirit of Innovation. UD.
23. Revision av livsmedelskedjans kontrollmyndigheter. L.
24. Sänkt restaurang- och cateringmoms. Fi.
25. Utökat polissamarbete i Norden och EU. Ju.
26. Studiemedel för gränslös kunskap. U.
27. Så enkelt som möjligt för så många som möjligt. – En bit på väg. N.
28. Cirkulär migration och utveckling – förslag och framåtblick. Ju.
29. Samlat, genomtänkt och uthålligt? En utvärdering av regeringens nationella handlingsplan för mänskliga rättigheter 2006–2009. + Lättläst + Daisy + Punktskrift. A.
30. Med rätt att välja – flexibel utbildning för elever som tillhör specialskolans målgrupp. U.
31. Staten som fastighetsägare och hyresgäst. S.
32. En ny upphovsrättslag. Ju.
33. Rapportera, anmäla och avhjälpa missförhållanden – för barns och elevers bästa. U.
34. Etappmål i miljömålssystemet. M.
35. Bättre insatser vid missbruk och beroende – Individ, kunskapen och ansvaret. S.
36. Forskning och utveckling samt försvarslastik – i det reformerade försvaret. Fö.
37. Rovdjurens bevarandestatus. M.
38. Ett myndighetsgemensamt servicecenter. S.
39. Likvärdiga förutsättningar – Översyn av

40. Månadsuppgifter – snabbt och enkelt. S.
41. Alkoholservering på särskilda boenden. S.
42. En reformerad domstolslagstiftning. Ju.
43. Offentlig upphandling från eget företag?!
– och vissa andra frågor. Fi.
44. Fjärrvärme i konkurrens. N.
45. Förundersökning
– objektivitet, beslag, dokumentation
m.m. Ju.
46. FRANS
Framtida regelverk och ansvars-
förhållanden på naturgasmarknaden i
Sverige. N.
47. En samlad ekobrottsbekämpning. Ju.
48. Vård efter behov och på lika villkor
– en mänsklig rättighet. S.
49. Medfinansiering av transportinfrastruktur
– Ett nytt system för den långsiktiga
planeringen av transportinfrastruktur
samt riktlinjer och processer för med-
finansiering. N.
50. Kärnavfallsrådets yttrande över SKB:s
Fud-program 2010. M.
51. Fortsatt föräldrar - om ansvar, ekonomi,
och samarbete för barnets skull. S.
52. Uppdragstagare i arbetslöshetsförsäk-
ringen. A.
53. Ny instansordning för va-målen. S.
54. Större ekonomisk trygghet för
förtroendevalda. Rätt till ersättning vid
arbetslöshet. A.
55. Kommunaliserad hemsjukvård. S.
56. Kunskap på djupet – kunskapsunderlag
för havsplanering. M.
57. En bättre arbetsmiljö genom effektivare
sanktioner. A.
58. Skolans dokument – insyn och sekretess.
U.
59. Spara i goda tider
– för en stabil kommunal verksamhet
+ Bilagedel. Fi.

Statens offentliga utredningar 2011

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

- Transporter av frihetsberövade. [7]
Allmän skyldighet att hjälpa nödställda? [16]
Förvar. [17]
Dataskydd vid europeiskt polisiärt och straff-
rättsligt samarbete.
Dataskyddsrambeslutet, Europolanställdas
befattning med hemliga uppgifter. [20]
Utökat polissamarbete i Norden och EU. [25]
Cirkulär migration och utveckling
– förslag och framåtblick. [28]
En ny upphovsrättslag. [32]
En reformerad domstolslagstiftning. [42]
Förundersökning
– objektivitet, beslag, dokumentation
m.m. [45]
En samlad ekobrottsbekämpning. [47]

Utrikesdepartementet

- Utrikesförvaltning i världsklass. [21]
Spirit of Innovation. [22]

Försvarsdepartementet

- Uppföljning av signalspaningslagen. [13]
Forskning och utveckling samt försvarslogistik
– i det reformerade försvaret. [36]

Socialdepartementet

- Sanktionsavgifter på trygghetsområdet. [3]
Missbruket, Kunskapen, Vården.
Missbruksutredningens forskningsbilaga.
[6]
Barnen som samhället svek.
Åtgärder med anledning av övergrepp och
allvarliga försummelse i samhällsvården.
[9]
Rehabiliteringsrådets slutbetänkande. [15]
Staten som fastighetsägare och hyresgäst. [31]
Bättre insatser vid missbruk och beroende –
Individen, kunskapen och ansvaret. [35]

- Ett myndighetsgemensamt servicecenter. [38]
Månadsuppgifter – snabbt och enkelt. [40]
Alkoholservering på särskilda boenden. [41]
Vård efter behov och på lika villkor
– en mänsklig rättighet. [48]
Fortsatt föräldrar – om ansvar, ekonomi och
samarbete för barnets skull. [51]
Ny instansordning för va-målen. [53]
Kommunaliserad hemsjukvård. [55]

Finansdepartementet

- Välfärdsstaten i arbete.
Inkomsttrygghet och omfördelning med
incitament till arbete. [2]
Långtidsutredningen 2011. Huvudbetänkande.
[11]
Sänkt restaurang- och cateringmoms. [24]
Likvärdiga förutsättningar – Översyn av den
kommunala utjämningen + Bilagor. [39]
Offentlig upphandling från eget företag?!
– och vissa andra frågor. [43]
Spara i goda tider – för en stabil kommunal
verksamhet + Bilagedel. [59]

Utbildningsdepartementet

- Svart på vitt – om jämställdhet i akademin. [1]
Den framtida gymnasiesärskolan
– en likvärdig utbildning för ungdomar
med utvecklingsstörning. [8]
Tid för snabb flexibel inläring. [19]
Studiemedel för gränslös kunskap. [26]
Med rätt att välja
– flexibel utbildning för elever som tillhör
specialskolans målgrupp. [30]
Rapportera, anmäla och avhjälpa missför-
hållanden – för barns och elevers bästa. [33]
Skolans dokument – insyn och sekretess. [58]

Landsbygdsdepartementet

- Revision av livsmedelskedjans kontroll-
myndigheter. [23]

Miljödepartementet

- Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2011 – geologin, barriärerna, alternativen. [14]
- Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form. [18]
- Etappmål i miljömålssystemet. [34]
- Rovdjurens bevarandestatus. [37]
- Kärnavfallsrådets yttrande över SKB:s Fud-program 2010. [50].
- Kunskap på djupet – kunskapsunderlag för havsplanering. [56]

Näringsdepartementet

- Genomförande av EU:s regelverk om inre vattenvägar i svensk rätt. [4]
- Medfinansiering av transportinfrastruktur – utvärdering av förhandlingsarbetet jämte överväganden om brukaravgifter och lånevillkor. [12]
- Så enkelt som möjligt för så många som möjligt. – En bit på väg. [27]
- Fjärrvärme i konkurrens. [44]
- FRANS
 - Framtida regelverk och ansvarsförhållanden på naturgasmarknaden i Sverige. [46]
- Medfinansiering av transportinfrastruktur – Ett nytt system för den långsiktiga planeringen av transportinfrastruktur samt riktlinjer och processer för medfinansiering. [49]

Kulturdepartementet

- Antidopning Sverige.
 - En ny väg för arbetet mot dopning. [10]

Arbetsmarknadsdepartementet

- Bemanningsdirektivets genomförande i Sverige. [5]
- Samlat, genomtänkt och uthålligt?
 - En utvärdering av regeringens nationella handlingsplan för mänskliga rättigheter 2006–2009. + Lättläst + Daisy + Punktskrift. [29]
- Uppdragstagare i arbetslöshetsförsäkringen. [52]
- Större ekonomisk trygghet för förtroendevalda.
 - Rätt till ersättning vid arbetslöshet. [54]
- En bättre arbetsmiljö genom effektivare sanktioner. [57]