

Promemoria

*Ny modell för att beräkna
strukturellt sparande i
offentlig sektor*



1.1 Ny modell för att beräkna strukturellt sparande

Den offentliga sektorns finansiella sparande varierar normalt med BNP. När konjunkturen försvagas utvecklas skatteinkomsterna svagare, samtidigt som utgifterna för framför allt arbetslöshet stiger, och det finansiella sparandet blir lägre. Lägre skatteinkomster och högre utgifter förstärker framför allt hushållens disponibla inkomster, vilket bidrar till att hålla uppe efterfrågan i ekonomin. Dessa s.k. automatiska stabilisatorer bidrar till att stabilisera konjunkturen. När konjunkturen åter stärks kommer det offentliga sparandet att förbättras utan att några finanspolitiska beslut behöver fattas. Det är därför centralt för det finanspolitiska beslutsfattandet att kunna skilja de konjunkturella variationerna i sparandet från den strukturella, underliggande nivån.

Det strukturella sparandet är en beräkning av hur stort det finansiella sparandet i offentlig sektor skulle vara om konjunkturen var i balans, dvs. fritt från cykliska effekter. Det strukturella sparandet är en av flera indikatorer som regeringen använder för att bedöma hur de offentliga finanserna förhåller sig till målet för det finansiella sparandet (se avsnitt 5 i 2015 års ekonomiska vårproposition). Beräkningar av det strukturella sparandet möjliggör också en bedömning av finanspolitikens inriktning. Om det strukturella sparandet förstärks mellan två år indikerar det att finanspolitiken är åtstramande. Omvänt indikerar ett minskat strukturellt sparande en expansiv finanspolitik.

Det strukturella sparandet ingår inte i den officiella statistiken och det finns inget allmänt accepterat utfall. Därför kan det strukturella sparandet skilja sig åt mellan olika bedömare även bakåt i tiden.

Från och med 2015 års ekonomiska vårproposition byter regeringen modell för att beräkna det strukturella sparandet. I denna PM beskrivs den nya modellen.

1.2 Den tidigare modellen

Regeringen har tidigare beräknat det strukturella sparandet med en aggregerad ansats. I den används en skattad fast budgetelasticitet för hela den samlade offentliga sektorn som multipliceras med BNP-gapet respektive år¹. Budgetelasticiteten anger hur känsligt det finansiella sparandet är för konjunkturella förändringar. Justeringar görs också för engångseffekter och skatteinkomster från extraordinära kapitalvinster. Det strukturella sparandet (S^*) enligt den tidigare modellen kan beskrivas som:

¹ Budgetelasticiteten är en s.k. semi-elasticitet, eftersom den anger hur mycket det finansiella sparandet förändras som andel av BNP när BNP-gapet förändras med en procentenhet. BNP-gapet är skillnaden mellan faktisk och potentiell BNP i procent och är ett mått på resursutnyttjandet i ekonomin.

$$\frac{S^*}{Y^*} = \frac{S - K - E}{Y} - \varepsilon \times \frac{(Y - Y^*)}{Y^*} \quad (1)$$

där S är det finansiella sparandet i offentlig sektor, K är extraordinära skatteintäkter från kapitalvinster, E är engångseffekter, ε är budgetelasticiteten, Y är BNP i löpande pris och Y^* är potentiell BNP i löpande pris². De extraordinära skatteintäkterna från kapitalvinster beräknas som den faktiska skattinkomsten minus den bedömda långsiktiga nivån på skatteinkomsterna från kapitalvinster.³ Budgetelasticiteten multiplicerat med BNP-gapet beskriver de automatiska stabilisatorerna. Ett negativt BNP-gap innebär att det strukturella sparandet blir högre än det faktiska finansiella sparandet.

1.3 Skillnader mellan modellerna

I den nya modellen analyseras den offentliga sektorns inkomster och utgifter var för sig.⁴ Den nya modellen bedöms ge en mer rättvisande bild av det strukturella sparandet jämfört med den tidigare modellen. Ett problem med den tidigare modellen är att den, eftersom den utgår från en fast budgetelasticitet, inte är känslig för sammansättningen av skattebaserna i det specifika konjunkturläget. Den nya modellen har denna egenskap. Om sammansättningen av skattebaserna exempelvis är gynnsam för de offentliga finanserna ett enskilt år blir det strukturella sparandet lägre i den nya modellen jämfört med den tidigare modellen där enbart effekten av BNP-gapet beaktas.

Skillnaden mellan modellerna är framför allt stor vissa år bakåt i tiden, t.ex. 2009 (se diagram 1). Detta år föll BNP kraftigt, men sammansättningen av skattebaserna var gynnsam för de offentliga finanserna, eftersom exporten påverkades mer än konsumtion och sysselsättning av den minskade efterfrågan i omvärlden. Det finansiella sparandet föll därmed mindre än vad som enbart indikeras av BNP-gapet. Därmed blir det strukturella sparandet lägre i den nya modellen än i den tidigare modellen som enbart utgår från BNP-gapet.

För prognosåren är skillnaderna betydligt mindre. Normalt antas inte att det sker några nya chocker i de ekonomiska prognoserna, och effekten av tidigare chocker klingar av. Därför ligger skattebaserna närmare sina långsiktiga andelar i förhållande till BNP under prognosåren.

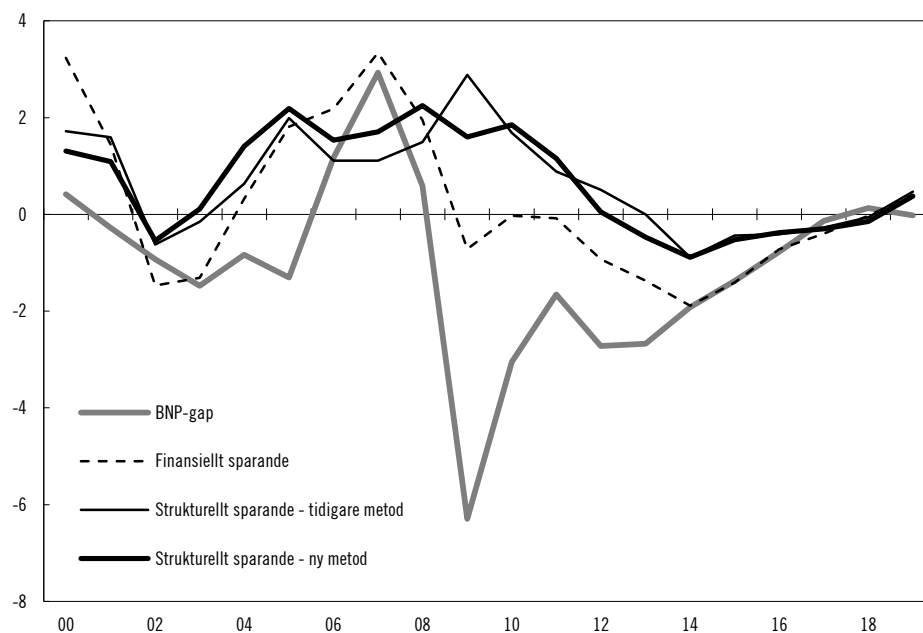
² Potentiell BNP är den bedömda produktionsnivån i ekonomin som kan upprätthållas när arbetskraft och kapital utnyttjas i normal utsträckning. Potentiell BNP i löpande priser beräknas genom att multiplicera potentiell BNP i fasta priser med implicitprisindex för BNP. För en närmare beskrivning av metoden för att beräkna potentiell BNP i fasta priser se promemorian Metod för beräkning av potentiella variabler på regeringens hemsida <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/199428>

³ För 2013 och framåt bedöms den långsiktiga nivån vara 0,96 procent av BNP. För tidigare år bedöms nivån ligga på 0,90–0,93 procent av BNP.

⁴ Ansatsen följer Konjunkturinstitutets ansats för att beräkna det strukturella sparandet som finns beskriven i A New Method for Constructing a Cyclically Adjusted Budget Balance: the Case of Sweden, Working Paper no. 90, Konjunkturinstitutet 2004.

Diagram 1: Strukturellt sparande enligt ny och tidigare modell

Procent av BNP respektive potentiell BNP



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

1.4 Den nya modellen

I den nya modellen konjunkturjusteras inkomster och utgifter var för sig. Det strukturella sparandet (S^*) kan beskrivas enligt ekvationen nedan. Den första delen av uttrycket beskriver de konjunkturjusterade offentliga inkomsterna. Skatteinkomsterna är indelade i sju grupper med olika skattebaser, där T_i är skatteinkomsten för skatten i , B_i är skattebasen för skatten i , Y är BNP i löpande pris och Y^* är potentiell BNP i löpande pris. Kvoten T_i/B_i är den implicita skattesatsen för skatten i och kvoten $(B_i/Y)^*$ är skattebasen i 's långsiktiga andel i förhållande till BNP. Summan av skatteinkomsterna utgör de totala primära inkomsterna.

$$S^* = \sum_{i=1}^7 \frac{T_i}{B_i} \left(\frac{B_i}{Y} \right)^* Y^* - \frac{G_U}{U} U^* - G_0 - rD \quad (2)$$

Den övriga delen av ekvationen beskriver de offentliga utgifterna, där G_U är utgifterna för arbetslöshet, U är den relativa arbetslösheten och U^* är jämviktsarbetslösheten⁵. G_0 är övriga primära utgifter och rD är nettot av kapitalutgifter minus kapitalinkomster.

⁵ Jämviktsarbetslösheten är den bedömda arbetslösheten vid fullt resurshutnyttjande. För en beskrivning av metoden för att beräkna jämviktsarbetslösheten, se rapport *Hur ska utvecklingen av arbetsmarknadens funktionssätt bedömas?* (2011:1), på regeringens hemsida <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/166342>.

Det finansiella sparandet (S) kan beskrivas med samma ekvation, genom att substituera in *faktisk* BNP (Y), skattebasernas *faktiska* andel av BNP (B_i/Y) och *faktisk* arbetslöshet (U) i ekvation 1.

$$S = \sum_{i=1}^7 \frac{T_i}{B_i} \left(\frac{B_i}{Y} \right) Y - \frac{G_U}{U} U - G_O - rD \quad (3)$$

Ekvationen kan då förenklas till:

$$S = \sum_{i=1}^7 T_i - G_U - G_O - rD \quad (4)$$

1.4.1 Justering av inkomsterna

I modellen är skatteinkomsterna indelade i sju grupper som relateras till olika relevanta skattebaser.⁶ För varje skatteinkomst beräknas den konjunkturjusterade skatteinkomsten, dvs. storleken på skatteinkomsten om ekonomin hade varit i konjunkturrell balans. Detta görs genom att först multiplicera skattebasens långsiktiga andel av BNP (B_i/Y)^{*} med potentiell BNP i löpande pris (Y^*) och sedan med den implicita skattesatsen (T_i/B_i). Summan av skatteinkomsterna utgör de primära konjunkturjusterade inkomsterna.

Skattebasernas långsiktiga andelar i förhållande till BNP beräknas med ett Hodrick-Prescott (HP) filter, som utgör ett mellanting mellan en linjär trend och den faktiska utvecklingen. Filtreringen, som är lika för alla skattebaser, är mjuk ($\lambda=30$) dvs. de långsiktiga andelarna anpassar sig förhållandevis fort till förändringar i de faktiska andelarna. I appendix redovisas diagram över de justerade skattebasandelarna.

HP-filter har i allmänhet s.k. ändpunktsproblem, eftersom värdet ett enskilt år beräknas utifrån värden både framåt och bakåt i tiden. I modellen används långa historiska tidsserier för skattebaserna och BNP. För de tio första åren efter prognosperioden slut, som också ingår i HP-filtreringen, antas att skattebaserna är konstanta i förhållande till BNP. Detta minskar risken för att ändpunktsproblem påverkar det strukturella sparandet de sista prognosåren.

1.4.2 Justering av utgifterna

De konjunkturjusterade utgifterna består till största delen av faktiska utgifter (G_o). Det är endast utgifterna för arbetslöshet (G_u) – a-kassa, aktivitetsstöd, arbetsmarknadsutbildning, lönegaranti – som justeras för konjunkturen. Detta görs

⁶ Grupperingen av skatter i modellen följer indelningen i Konjunkturinstitutets modell. Indelningen är gjort utifrån relevanta skattebaser. Skatterna är grupperade i direkta skatter från företag (bolagsvinster), hushållens reavinsskatter (hushållens reavinsterna netto), övriga direkta skatter från hushåll (hushållens bruttoinkomster), mervärdesskatt (total konsumtion och investeringar), övriga indirekta skatter (hushållens konsumtion), socialavgifter inklusive löneskatter (totala lönesumman i ekonomin) samt övriga primära inkomster (BNP). För bolagsvinsterna används bolagsskattesatsen och skatteinkomsten från företagsskatter för att beräkna en implicit skattebas. Även för hushållens reavinsterna används skattesatsen för reavinsterna och hushållens reavinstskatter för att beräkna en implicit skattebas.

med hjälp av skillnaden mellan faktisk arbetslöshet (U) och den bedömda jämviktsarbetslösheten (U^*).

1.4.3 Ränta och nettoskuld

Summan av inkomsterna och utgifterna ovan utgör det primära strukturella sparandet. För att beräkna det totala strukturella sparandet dras nettoutgifterna för kapital (rD) från det primära strukturella sparandet. I modellen görs ingen konjunkturjustering av räntan (r). Det är inte helt lätt att bestämma en neutral ränta för den offentliga sektorn, delvis eftersom många offentliga lån och fordringar har förhållandevis långa löptider. Kortsiktiga förändringar av räntan får därför också relativt små effekter på ränteutgifter och ränteinkomster.

Även skulder minus tillgångar, nettoskulden (D), ingår med sina faktiska värden i modellen. Orsaken är att modellen är anpassad för att justera cykliska effekter på det finansiella sparandet. Eftersom nivån på det finansiella sparandet påverkar den offentliga sektorns nettoskuld skulle tolkningsvärdet av modellen sannolikt sjunka om nettoskulden gjordes endogen i modellen. Om nettoskulden justerades utifrån det strukturella sparandet skulle den över tid sannolikt divergera från den faktiska nettoskulden, eftersom sparandet har en kumulativ effekt på skulden. I modeller där de långsiktiga effekterna av förändringar i det strukturella sparandet utvärderas är det däremot relevant att endogenisera nettoskulden.

1.4.4 Engångseffekter

Det finansiella sparandet justeras också för engångseffekter. Justeringarna i modellen görs på inkomst- respektive utgiftssidan. Ett exempel på detta är periodiseringar av Sveriges EU-avgift 2014–2016.

1.4.5 Diskretionär politik i modellen

I modellen har diskretionära politiska beslut som påverkar skattesatser (T_i/B_i) eller utgifter (G_w , G_o) en direkt påverkan på det strukturella sparandet. Förändringar i skatteinkomsterna eller utgifterna för arbetslöshet som beror på konjunkturen påverkar inte det strukturella sparandet, utan endast det finansiella sparandet.

1.4.6 Dekomponering av konjunkturs påverkan på det finansiella sparandet

Skillnaden mellan det faktiska (S) och strukturella sparandet (S^*) som andel av BNP (Y) respektive potentiell BNP (Y^*) kan uttryckas enligt ekvationen nedan:

$$\frac{S}{Y} - \frac{S^*}{Y^*} = \underbrace{\left(\frac{G_o + rD}{Y} \right) \left(\frac{Y - Y^*}{Y^*} \right)}_{\text{Effekt av BNP-gap}} - \underbrace{\frac{G_u / U}{Y^*} (U - U^*)}_{\text{Effekt av arbetslöshetsgap}} + \underbrace{\sum_{i=1}^7 \frac{T_i}{B_i} \left(\left(\frac{B_i}{Y} \right) - \left(\frac{B_i}{Y} \right)^* \right)}_{\text{Effekt av skattebasernas sammansättning}} \quad (5)$$

Ekvationen beskriver de konjunkturella effekterna på det finansiella sparandet enligt modellen. Den första delen av uttrycket beskriver effekten av BNP-gapet, den andra delen effekten av arbetslöshetsgapet och den tredje delen effekterna av skattebasernas sammansättning.

Respektive uttryck kan i sin tur delas in i en vikt och ett gap. Av ekvationen framgår att högre offentliga utgifter (exklusive utgifter för arbetslöshet) och netto kapitalutgifter ökar de offentliga finansernas konjunkturkänslighet (via BNP-gapet). Vidare innebär exempelvis högre ersättningsgrad i arbetslöshetsförsäkringen att konjunkturkänsligheten ökar (via arbetslöshetsgapet). Slutligen innebär högre skattetryck att de offentliga finanserna blir känsligare för avvikelser i skattebasernas sammansättning (skattebasgapet).

1.5 Dekomponering av det strukturella sparandet i VÅP2015

I tabell 1 visas beräkningen av det strukturella sparandet i 2015 års ekonomiska vårproposition. Det negativa BNP-gapets effekt på det finansiella sparandet är påtaglig 2010–2016. Även den höga arbetslösheten påverkar sparandet negativt med 0,1–0,3 procentenheter dessa år. Åren 2010 och 2011 var skattebaserna sammansättning ogynnsam för de offentliga finanserna, och bidraget till det strukturella sparandet var positivt. Åren 2012–2014 var sammansättningen i stället gynnsam, varför bidraget till det strukturella sparandet var negativt. Justeringarna för engångseffekter 2012 och 2013 gäller återbetalningar från AFA-försäkring till kommunsektorn för tidigare inbetalda premier, och för 2014–2016 gäller det periodiseringar av Sveriges EU-avgift.

Tabell 1: Strukturellt sparande i VÅP 2015

Procent av BNP respektive potentiell BNP

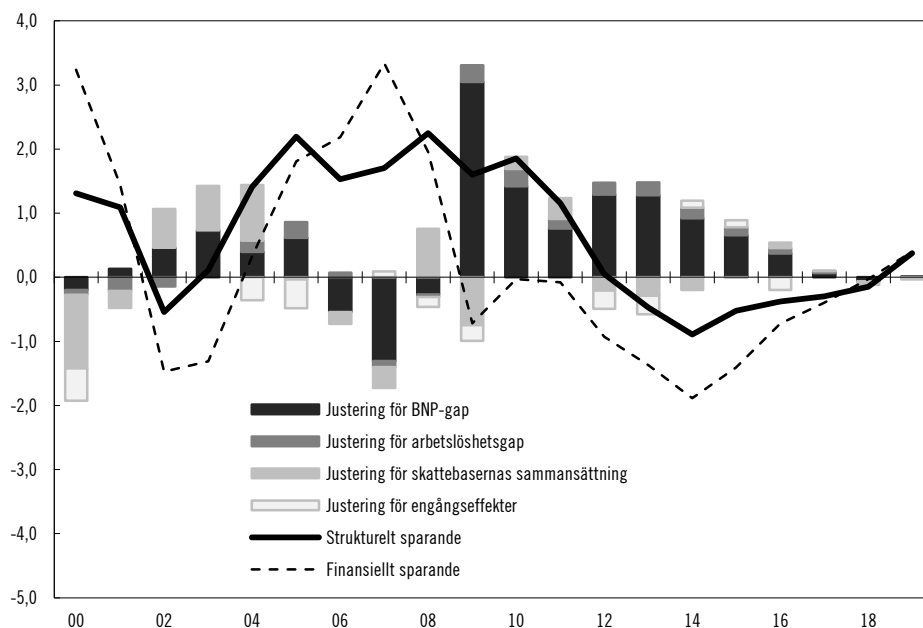
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Finansiellt sparande	0,0	-0,1	-0,9	-1,4	-1,9	-1,4	-0,7	-0,4	0,0	0,4
Justering för BNP-gap	1,4	0,8	1,3	1,3	0,9	0,7	0,4	0,1	-0,1	0,0
Justering för arbetslöshetsgap	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Justering för skattebasernas sammansättning	0,2	0,3	-0,2	-0,3	-0,2	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0
Justering för engångseffekter	0,0	0,0	-0,3	-0,3	0,1	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
Strukturellt sparande	1,9	1,2	0,1	-0,5	-0,9	-0,5	-0,4	-0,3	-0,1	0,4

Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

I diagram 2 visas en dekomponering av den konjunkturella effekten på det finansiella sparandet enligt modellen sedan 2000. Det är tydligt att effekten av BNP-gapet dominerar samt att effekten av skattebasernas sammansättning ibland förstärker och ibland försvagar det finansiella sparandet.

Diagram 2: Dekomponering av konjunkturella effekter på det finansiella sparande

Procent av BNP respektive potentiell BNP



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

1.6 Budgetelasticitet i den nya modellen

Det är möjligt att utifrån modellens resultat beräkna en implicit budgetelasticitet.⁷ Det kan göras genom att för varje år dividera den samlade konjunkturella effekten i ekvation 5 (summan av rad 2–4 i tabell 1) med BNP-gapet. Den beräknade budgetelasticiteten varierar mellan åren beroende på det specifika konjunkturläget. Det beror på att utgifterna för arbetslöshet och skattebasernas sammansättning inte alltid varierar synkroniserat med BNP-gapet (se diagram 2). Detta medför också att elasticiteten ibland får extremvärden vid år när BNP-gapet är nära noll.

För att komma runt detta problem kan ett vägt medelvärde för budgetelasticiteten beräknas för en avgränsad period, där varje års elasticitet vägs med BNP-gapet. År med extrema värden får då en mycket liten vikt. För perioden 2000–2019 beräknas den genomsnittliga budgetelasticiteten till 0,55, vilket är nära 0,59, som är den elasticitet som EU-kommissionen använder för Sverige.

1.7 Jämförelse med andra bedömare

Regeringen har som nämnts ovan förut beräknat det strukturella sparandet enligt en aggregerad ansats. Denna ansats används bl.a. av EU och OECD. Enkelheten gör att metoden lämpar sig väl vid bedömningar av ett stort antal länder. Regeringen har använt samma elasticitet som EU-kommissionen använder för

⁷ Även detta är en s.k. semi-elasticitet, se fotnot 1.

Sverige. Tidigare var denna elasticitet 0,55, men den har under vintern 2014 reviderats av EU-kommissionen till 0,59.

Den nya modellen är samma modell som Konjunkturinstitutet använder för att beräkna det s.k. konjunkturjusterade sparandet i offentlig sektor. Skillnader mellan regeringens och Konjunkturinstitutets beräkningar av det strukturella sparandet bakåt i tiden kan ändå uppstå t.ex. genom skillnader i bedömningen av den potentiella BNP-nivån i ekonomin eller av jämviktsarbetslösheten. Skillnader framåt i tiden kan också bero på skillnader i de ekonomiska prognoserna.

Även Ekonomistyrningsverket (ESV) använder en disaggregerad ansats för att beräkna det strukturella sparandet. Två skillnader mot regeringens och Konjunkturinstitutets metod bör lyftas fram.

För det första använder ESV en beräknad trend-BNP i stället för potentiell BNP. Medan potentiell BNP bygger på bedömningar av bl.a. jämviktsarbetslösheten, potentiellt arbetskraft och potentiell produktivitet i ekonomin, beräknas trend-BNP med en HP-filtrering av faktisk BNP. I en sådan beräkning blir de konjunkturella avvikelserna i BNP runt trend-BNP symmetriska. I både regeringens och Konjunkturinstitutets bedömningar av potentiell BNP är BNP-gapet asymmetriskt de senaste decennierna. Genomsnittet för BNP-gapet är negativt, dvs. lågkonjunktur har varit vanligare än högkonjunktur. Argumentet att för använda trend-BNP i stället för potentiell BNP är att det strukturella sparandet då automatiskt justeras för asymmetrier i konjunkturcykeln. Det strukturella sparandet blir i genomsnitt lägre om trend-BNP används. En nackdel med en sådan ansats är att trend-BNP framåt i tiden direkt påverkas av revideringar av den faktiska BNP-prognosen. Om konjunkturåterhämtning t.ex. bedöms ta längre tid påverkar det trend-BNP och därmed det bedömda reformutrymmet. I regeringens och Konjunkturinstitutets metod görs i stället justeringar av potentiell BNP efter en bedömning av ekonomins potential.

För det andra antar ESV att det inte finns någon konjunkturell variation i kommunsektorns finansiella sparande. Därför konjunkturjusteras inte kommunsektorns skatteinkomster. Kommunsektorns faktiska finansiella sparande antas vara detsamma som det strukturella sparandet. Argumentet är att balanskravet i kommunsektorn innebär att kommunerna måste anpassa utgifterna efter inkomsterna.

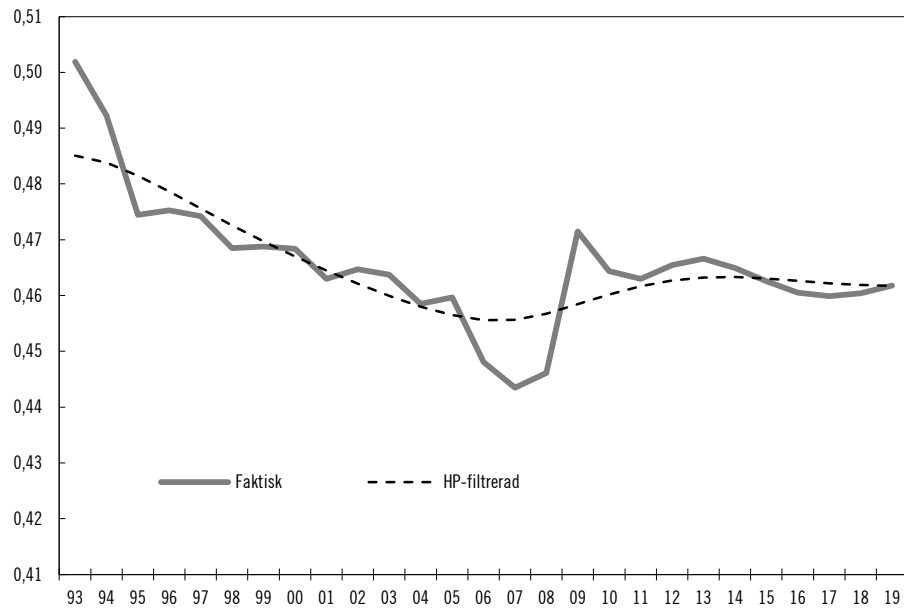
Det är inte självklart att det finansiella sparandet i kommunsektorn är fritt från konjunkturell variation. Utöver balanskravet ska kommuner och landsting uppvisa en god ekonomisk hushållning och många kommuner och landsting har i regel ett positivt ekonomiskt resultat. Detta ger utrymme för att låta tillfälliga inkomstbortfall delvis slå på resultatet. Dessutom har resultatutjämningsreserver (RUR) införts sedan 2013 som syftar till att kommuner och landsting kan låta resultat och sparande variera mer över konjunkturcykeln.

Skillnaderna i detta avseende mellan regeringens och ESV:s metod är större för år då BNP-gapet inte är slutet. Vid konjunkturell balans är skillnaden mellan faktiska och justerade inkomster nära noll och det strukturella och faktiska sparandet konvergerar i de båda metoderna.

1.8 Appendix

Diagram A1: Hushållens konsumtion

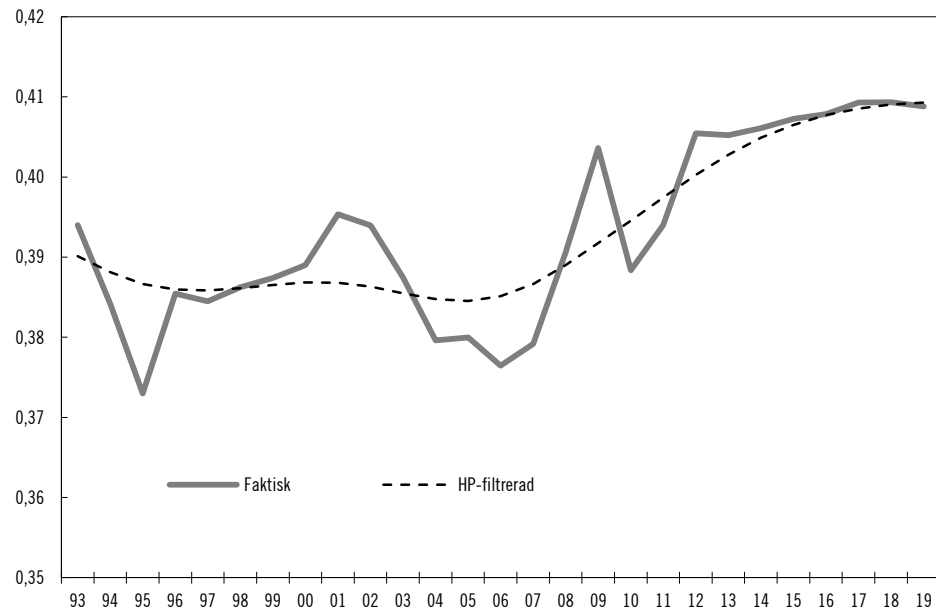
Andel av BNP i löpande pris



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A2: Lönesumma i hela ekonomin

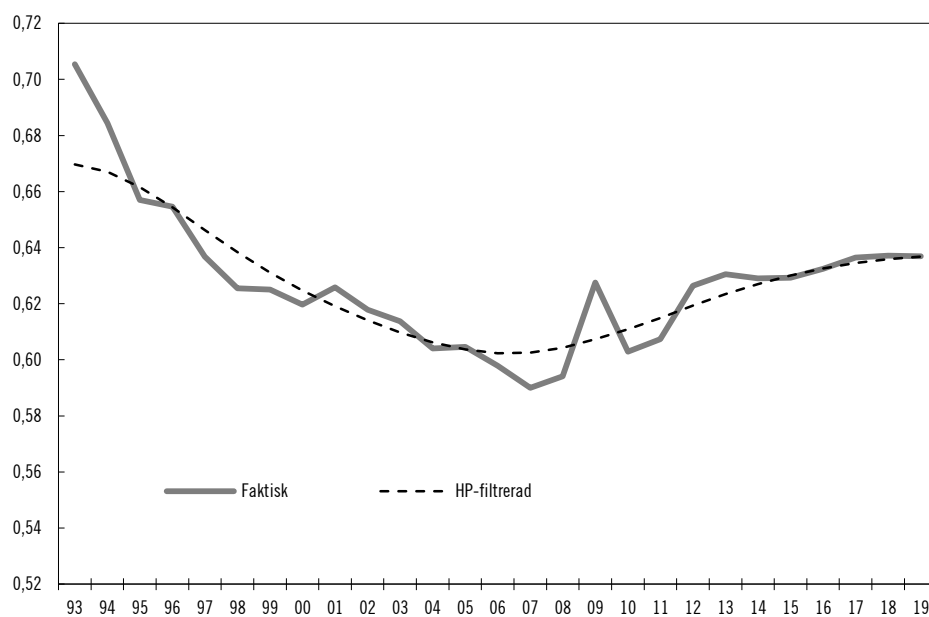
Andel av BNP i löpande pris



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A3: Hushållens bruttoinkomster

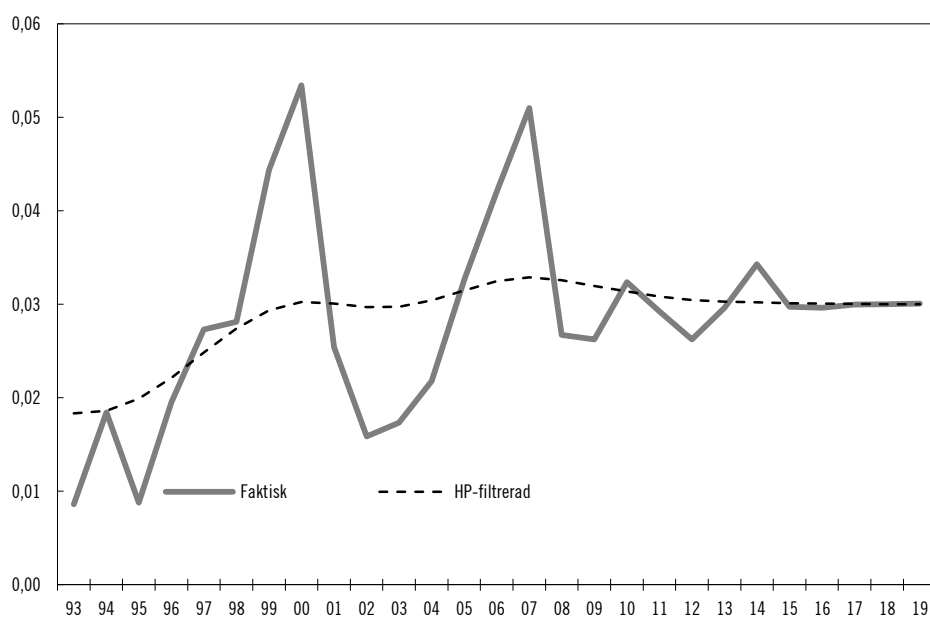
Andel av BNP i löpande pris



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A4: Hushållens reavinster

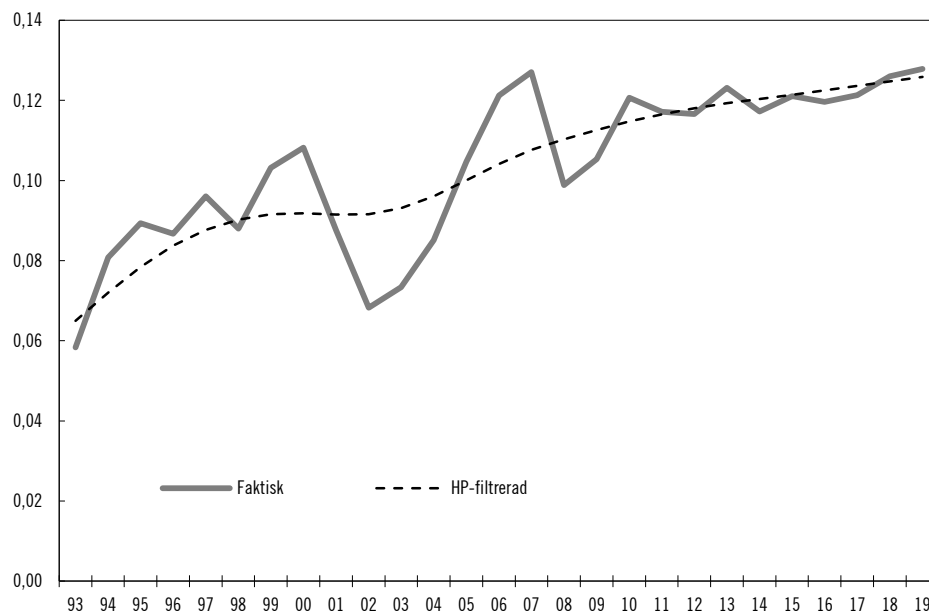
Andel av BNP i löpande pris



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A5: Bolagsvinster

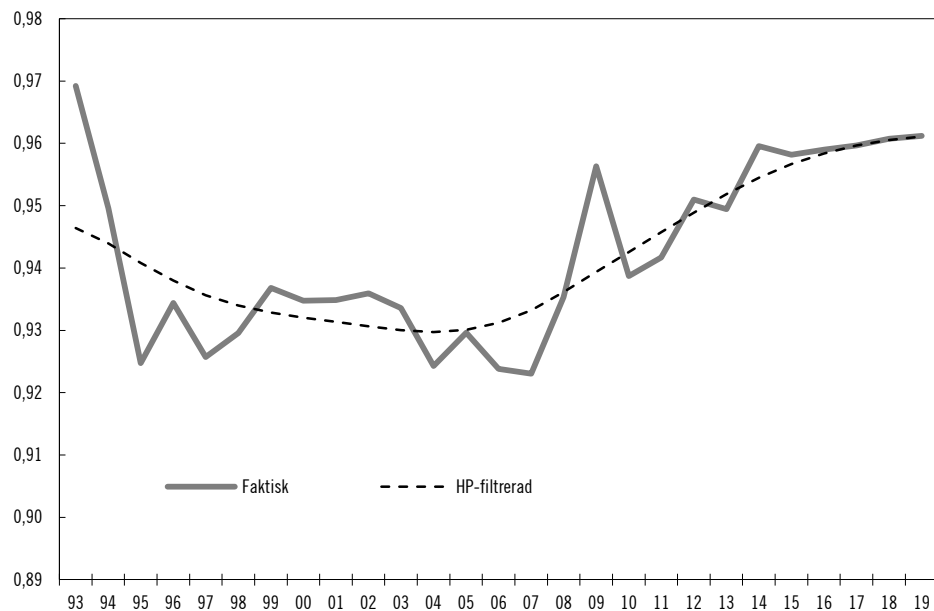
Andel av BNP i löpande pris



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A6: Summa offentlig konsumtion, hushållens konsumtion och investeringar

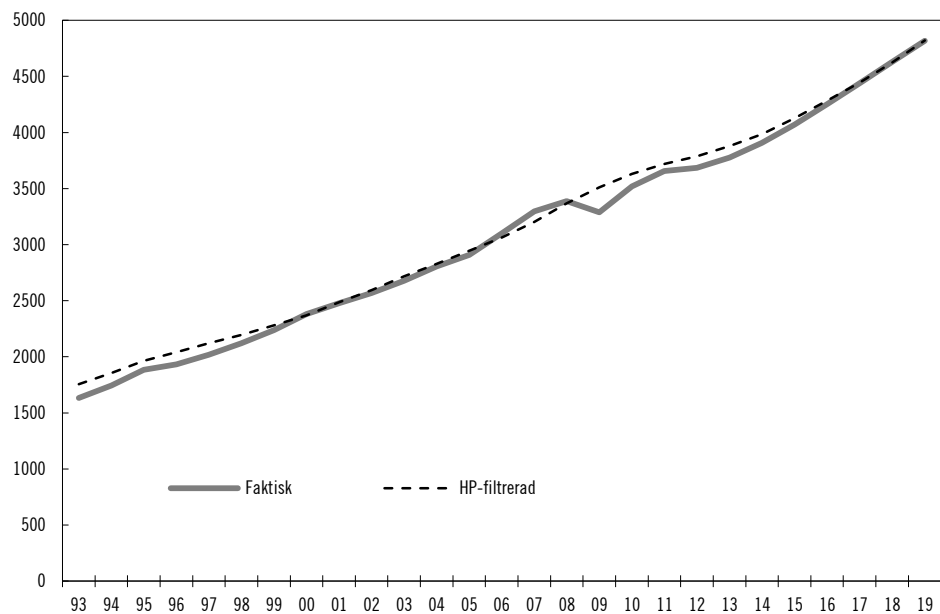
Andel av BNP i löpande pris



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A7: Faktisk och potentiell BNP

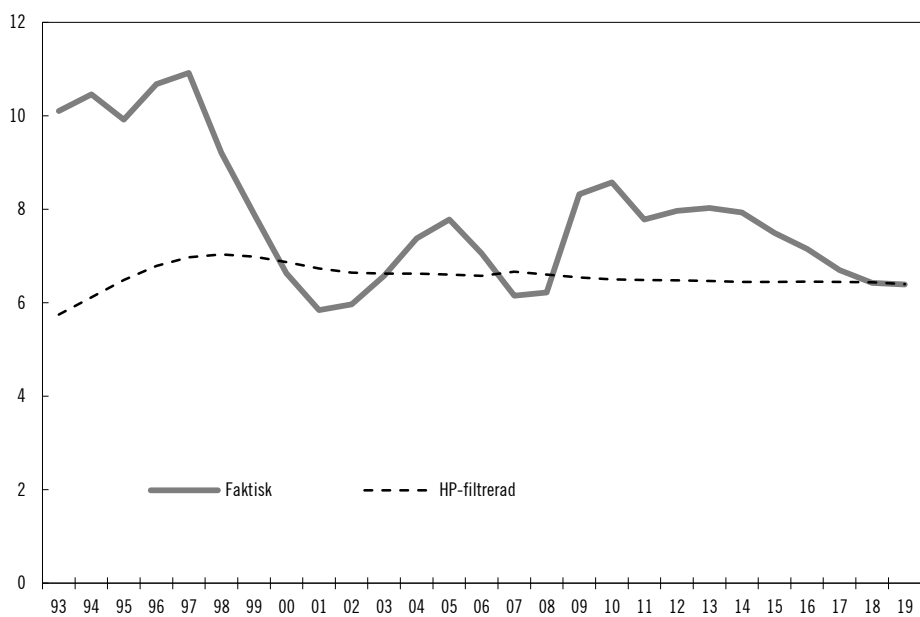
Miljarder kronor



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Diagram A8: Faktisk arbetslöshet samt jämviktsarbetslöshet 15-74 år

Procent av faktisk respektive potentiell arbetskraft



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.