

Bilaga 3

# Utvidgad redovisning av den offentligfinansiella hållbarhetsbedömningen





## Bilaga 3

# Utvidgad redovisning av den offentligfinansiella hållbarhetsbedömningen

### Innehållsförteckning

---

|  |    |
|--|----|
| Inledning .....  | 7  |
| 1 Förutsättningar, antaganden och framskrivningsmetoder efter 2011 ..... | 7  |
| 1.1 Demografiska förutsättningar .....                                   | 7  |
| 1.2 Ekonomiska förutsättningar och antaganden .....                      | 7  |
| 1.3 Metod vid övergången från prognos till långsiktig kalkyl.....        | 9  |
| 1.4 Framskrivning av offentlig konsumtion.....                           | 9  |
| 1.5 Framskrivning av offentliga inkomster .....                          | 9  |
| 1.6 Framskrivning av offentliga transfereringar.....                     | 10 |
| 1.7 Framskrivning av ålderspensionerna.....                              | 11 |
| 2 Beräkningsmodeller.....  | 12 |
| 2.1 AMOD en arbetsmarknadsmodell .....                                   | 12 |
| 2.2 CMOD en konsumtionsmodell.....                                       | 12 |
| 2.3 SESIM en pensionsmodell.....   | 12 |
| 2.4 FIMO en huvudmodell för långsiktigsberäkningarna .....               | 12 |
| 3 Hållbarhetsindikatorn $S_2$ .....                                      | 13 |
| 4 Känslighetsanalyser .....  | 13 |
| 5 Jämförelse med vårpropositionen 2008.....                              | 15 |

## Tabellförteckning

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.1 | Demografiska antaganden .....   | 7  |
| 1.2 | Makroekonomiska förutsättningar .....   | 8  |
| 1.3 | Offentlig konsumtion.....   | 9  |
| 1.4 | Skatter och avgifter .....  | 10 |
| 1.5 | Skatte- och avgiftsbaser .....  | 10 |
| 1.6 | Offentliga transfereringar.....   | 11 |
| 1.7 | Ålderspensionssystemet .....  | 11 |
| 4.1 | Offentliga finanser, sysselsättningsscenario.....   | 14 |
| 4.2 | S <sub>2</sub> -indikatorer i de olika scenarierna.....                                     | 14 |
| 5.1 | Offentliga finanser, skillnader mellan denna proposition och<br>vårpropositionen 2008 ..... | 17 |

## Diagramförteckning

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.1 | Sveriges befolkning .....                                   | 7  |
| 5.1 | Arbetade timmar, arbetsproduktivitet och BNP-tillväxt ..... | 16 |



## Inledning

I avsnitt 8.4 bedöms de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet. För att inte tynga avsnittet med detaljer har vissa delar lyfts ur och istället lagts i denna bilaga.

I denna bilagas första avsnitt redogörs för de förutsättningar, antaganden och framskrivningsmetoder som används under perioden 2012 till 2099 i det s.k. basscenariot. I avsnitt 2 beskrivs de beräkningsmodeller som används. Avsnitt 3 innehåller en beskrivning av  $S_2$ -indikatorn, som används i bedömningen av den offentliga sektorns långsiktiga hållbarhet. För att belysa osäkerheten i långa framskrivningar presenteras i avsnitt 4 ytterligare känslighetsanalyser utöver de som presenteras i avsnitt 8.4. Avslutningsvis, i avsnitt 5, redovisas en jämförelse mellan basscenariot i 2008 års ekonomiska vårproposition och basscenariot i denna proposition.

## 1 Förutsättningar, antaganden och framskrivningsmetoder efter 2011

De långsiktiga kalkylerna påverkas av givna förutsättningar. Viktigast av dessa är befolkningsprognosen. Den har stor betydelse för såväl tillväxt som behovet av offentliga tjänster och transfereringar.

Utöver givna förutsättningar måste ett antal antaganden göras, bland de mest betydelsefulla är antagandet om produktivitetsutvecklingen.

Förutom att sätta antaganden, måste också metoden som ska användas vid övergången från prognosår till långsiktigsår och framskrivningsmetoder i långsiktuskalkylerna slås fast.

Val av antaganden och framskrivningsmetoder är beroende av vilken frågeställning som ska belysas och besvaras. Ett vanligt antagande som används på flera områden, trots att det inte

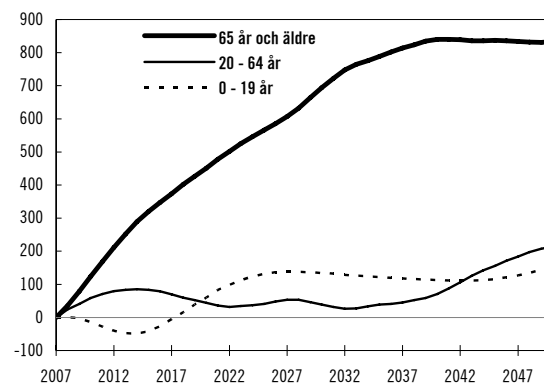
nödvändigtvis är det mest sannolika, är ”oförändrat beteende”. Det används för att skapa tydlighet.

### 1.1 Demografiska förutsättningar

Kalkylerna bygger på Statistiska centralbyråns befolkningsprognos från maj 2008. (Se tabell 1.1) Diagram 1.1 visar tydligt den framtida demografiska utmaningen. Det är framför allt i gruppen 65 år och äldre som befolkningen ökar.

**Diagram 1.1 Sveriges befolkning**

Förändring jämfört med 2007, tusental personer



Källa: Statistiska centralbyrån.

### 1.2 Ekonomiska förutsättningar och antaganden

Sysselsättningen och antalet arbetade timmar styrs direkt av befolkningsutvecklingen. Graden av deltagande på arbetsmarknaden antas i basscenariot vara konstant i respektive befolkningsgrupp framöver. Det kan tolkas som ett ”oförändrat arbetsmarknadsbeteende”.

**Tabell 1.1 Demografiska antaganden**

|                         | 2000   | 2008   | 2010   | 2020   | 2030   | 2040   | 2050   |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Födelseetal             | 1,55   | 1,90   | 1,91   | 1,88   | 1,86   | 1,87   | 1,87   |
| Medellivslängd, kvinnor | 82,0   | 83,1   | 83,3   | 84,4   | 85,2   | 85,8   | 86,3   |
| Medellivslängd, män     | 77,4   | 79,0   | 79,4   | 80,9   | 82,1   | 83,1   | 83,8   |
| Nettomigration          | 24 600 | 43 400 | 32 500 | 17 500 | 17 400 | 16 100 | 14 900 |

Källa: Statistiska centralbyrån.

**Tabell 1.2 Makroekonomiska förutsättningar**

|   | 2000 | 2008 | 2010 | 2015 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Procentuell förändring<sup>1</sup></b>     |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Befolkning 16 - 64 år <sup>2</sup>            | 0,5  | 0,5  | 0,2  | -0,3 | 0,0  | 0,1  | 0,1  | 0,2  |
| Sysselsatta, 16-64 år                         | 2,2  | 1,2  | -0,1 | 0,3  | 0,0  | -0,1 | 0,1  | 0,2  |
| Arbetade timmar                               | 1,1  | 2,2  | -0,2 | 0,5  | -0,1 | -0,1 | 0,1  | 0,2  |
| Produktivitet i näringslivet <sup>3</sup>     | 4,3  | -1,2 | 3,2  | 2,5  | 2,4  | 2,3  | 2,2  | 2,2  |
| BNP, fasta priser                             | 4,4  | 1,5  | 2,2  | 2,9  | 1,9  | 1,7  | 2,0  | 2,1  |
| BNP per capita                                | 4,1  | 0,9  | 1,6  | 2,4  | 1,5  | 1,4  | 1,8  | 1,9  |
| BNP-produktivitet                             | 3,3  | -0,7 | 2,4  | 2,4  | 2,0  | 1,8  | 1,9  | 1,9  |
| BNP-deflator                                  | 1,5  | 2,3  | 1,9  | 2,2  | 2,3  | 2,4  | 2,2  | 2,1  |
| KPI, årsgenomsnitt                            | 0,9  | 3,8  | 1,8  | 2,1  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |
| Timlön <sup>4</sup>                           | 5,4  | 4,7  | 4,0  | 4,3  | 4,4  | 4,3  | 4,2  | 4,0  |
| <b>Procent</b>                                |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Realränta <sup>5</sup>                        | 4,3  | 0,4  | 3,1  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  |
| Arbetskraftsdeltagande, 16-64 år <sup>6</sup> | 79,0 | 79,5 | 79,3 | 80,9 | 80,8 | 79,8 | 79,8 | 80,2 |
| Sysselsättningsgrad, 16-64 år                 | 74,8 | 76,0 | 75,4 | 77,4 | 77,4 | 76,3 | 76,3 | 76,7 |
| Öppen arbetslöshet, 16-64 år <sup>6</sup>     | 5,3  | 4,4  | 5,0  | 4,2  | 4,2  | 4,4  | 4,4  | 4,3  |
| ILO-arbetslöshet, 16-64 år                    | 6,8  | 6,0  | 6,6  | 5,7  | 5,7  | 5,9  | 6,0  | 5,8  |

<sup>1</sup> För åren 2000 och 2008 anges procentuell förändring från föregående år. För perioden 2010–2050 anges genomsnittlig procentuell förändring från föregående i tabellen redovisade år.

<sup>2</sup> Befolkningen per den 31 december.

<sup>3</sup> Näringslivet inklusive hushållens ideella organisationer.

<sup>4</sup> Utbetald timlön bland anställda.

<sup>5</sup> Femårig statsobligation.

<sup>6</sup> Gammal definition, dvs. de heltidsstuderande som sökt arbete ingår inte.

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet.

Produktivitetsantagandet i näringslivet har sin utgångspunkt i en analys av den historiska utvecklingen. I näringslivet antas produktivitetens utvecklingen vara 2,4 procent från år 2012 till 2020.<sup>1</sup> Därefter minskar den successivt till 2,2 procent år 2030 och ligger sedan kvar på den nivån. I ett internationellt perspektiv är den svenska produktivitetens utvecklingen stark och det är rimligt att anta att den på sikt anpassas mot internationella nivåer.

Produktivitetens utvecklingen i offentlig sektor antas vara noll från 2012.<sup>2</sup> Utvecklingen av arbetade timmar och produktivitetens utvecklingen ger BNP-tillväxten.

Riksbanken antas driva en penningpolitik så att en inflation på två procent nås.

I samtliga kalkyler antas att lönekostnads- och bruttovinstandelen är konstant. Lönerna anpassas så att detta uppnås. En högre produktivitet skapar utrymme för högre löner.

De ekonomiska beräkningsförutsättningarna framgår av tabell 1.2.

#### *Antaganden för avkastning på kapital*

På lång sikt antas de genomsnittliga inkomst- och utgiftsräntorna som i praktiken erhålls och betalas, vara desamma i samtliga sektorer i ekonomin. Den antagna nominella räntesatsen är 5 procent. Med en inflation på 2 procent är realräntan därmed 3 procent. Under de första sex åren av långsiktscalkylen sker en gradvis anpassning till det långsiktiga ränteantagandet.

<sup>1</sup> En viss korrigerig från denna siffra görs för perioden 2012-2014 på grund av effekter från reformer och tack vare att ekonomin anpassas mot normalt resursutnyttjande.

<sup>2</sup> Sedan november 2007 görs beräkningar på produktivitetens utvecklingen i offentlig sektor. Nationalräkenskaperna har publicerat serier bak i tiden till 2002. Av utfallet går det inte att dra någon slutsats om den framtida utvecklingen, vilket lett till att det tidigare antagandet om nollutveckling kvarstår.



**Tabell 1.3 Offentlig konsumtion**

Procent av BNP

|                         | 2000 | 2008 | 2010 | 2015 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Summa konsumtion</b> | 27,8 | 26,1 | 25,9 | 24,5 | 24,9 | 26,4 | 26,2 | 25,6 |
| Barnomsorg              | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  | 1,6  |
| Ungdomsutbildning       | 3,9  | 3,6  | 3,4  | 3,1  | 3,2  | 3,3  | 3,2  | 3,0  |
| Vuxenutbildning         | 2,1  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,6  | 1,5  |
| Sjukvård                | 6,1  | 5,9  | 5,9  | 5,8  | 6,0  | 6,4  | 6,4  | 6,3  |
| Äldreomsorg             | 3,8  | 4,1  | 4,1  | 4,0  | 4,3  | 5,6  | 6,0  | 6,2  |
| Övrig verksamhet        | 10,2 | 9,1  | 8,9  | 8,2  | 8,1  | 7,9  | 7,5  | 7,1  |

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet

Förutom räntebärande tillgångar finns även icke räntebärande tillgångar. Avkastningen på dessa tillgångar består av aktieutdelningar och värdeförändring. Utdelningarna antas på sikt uppgå till 3 procent och värdeökningen till 2 procent. Därmed uppgår den totala avkastningen till 5 procent, vilket är densamma som för räntebärande tillgångar.

Det är rimligt att tro att det även på lång sikt kommer att förekomma skillnader mellan inlånings- och utlåningsräntor och att skillnader kommer att finnas mellan sektorer. Det är även troligt att avkastningen på icke räntebärande tillgångar är högre än för räntebärande på lång sikt. Antagandet för avkastningen på finansiellt kapital är dock till för att förenkla och för att undvika att fokus i analysen flyttas från centrala frågor till frågor runt skulddynamiken.

### 1.3 Metod vid övergången från prognos till långsiktig kalkyl

Den långsiktiga framskrivningen startar 2012 och har sin utgångspunkt i prognosen som har 2011 som slutår. För de närmaste två åren (2008 och 2009) görs en konjunkturprognos som inkluderar en bedömning av resursutnyttjandet. Därefter antas att ekonomin anpassas mot ett normalt konjunkturläge. I denna proposition är resursutnyttjandet så lågt år 2009, att det inte hinner anpassas till ett fullt resursutnyttjande till år 2011. Anpassningen antas i denna kalkyl ha skett fullt ut först år 2012. De reformer som regeringen har beslutat om i denna och tidigare propositioner antas inte alla ha fått fullt genomslag förrän år 2014. Efter 2014 är det enbart en demografisk framskrivning och det förekommer inga konjunkturcykler. Ekonomin befinner sig

då i fullt resursutnyttjande, dvs. BNP-gapet är noll.

### 1.4 Framskrivning av offentlig konsumtion

Beräkningen av den offentliga konsumtionen bygger på ålders- och könsfördelade kostnader för olika ändamål (t.ex. skola, vård och omsorg). Samtliga utgiftsområden skrivs fram i volym med den demografiska utvecklingen. (Se beskrivning av CMOD i avsnitt 2.2) Det innebär att realt sett tilldelas, t.ex. en 70-årig kvinna, lika mycket offentliga tjänster år 2050 som 2011. Det skulle kunna tolkas som ett uttryck för "oförändrad standard" i offentlig service.

Prisutvecklingen på offentlig konsumtion är en sammanvägning av löne- och prisutveckling. Den avspeglar produktionsstrukturen, dvs. fördelningen på arbetskraft och insatsvaror, inom respektive sektor. I beräkningarna antas att produktivitetens utvecklingen i all offentlig verksamhet är noll, vilket innebär att priset på offentlig konsumtion växer snabbare än priset på BNP och även snabbare än KPI. I tabell 1.3 presenteras den offentliga konsumtionen uppdelad på verksamheter.

### 1.5 Framskrivning av offentliga inkomster

Vid beräkning av de offentliga inkomsterna är skattekvoten i respektive sektor konstant framöver. Metoden har valts för att avspegla "oförändrade skatteregler". Följaktligen kommer den aggregerade skattekvoten att variera om skattebaserna utvecklas på annat sätt än BNP. I tabell 1.4 redovisas den offentliga sektorns

**Tabell 1.4 Skatter och avgifter**

Procent av BNP

|  | 2000 | 2008 | 2010 | 2015 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Skatter och avgifter</b>                                      | 51,3 | 47,2 | 45,8 | 46,4 | 46,9 | 47,3 | 47,4 | 47,1 |
| <b>Hushållens direkta skatter och avgifter</b>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Andel av BNP   | 21,1 | 16,9 | 16,3 | 16,0 | 16,1 | 16,2 | 16,3 | 16,2 |
| Implicit skattesats för direkta skatter                          | 29,3 | 23,2 | 22,3 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| Skattebasen för direkta skatter som andel av BNP                 | 62,4 | 61,3 | 61,2 | 60,0 | 60,1 | 60,7 | 60,7 | 60,2 |
| Implicit skattesats för avgifter                                 | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  |
| Skattebasen för avgifter som andel av BNP                        | 47,3 | 45,7 | 45,2 | 44,2 | 44,3 | 44,8 | 45,1 | 45,4 |
| <b>Företagens direkta skatter</b>                                |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Andel av BNP   | 3,8  | 3,4  | 3,7  | 3,7  | 3,7  | 3,6  | 3,5  | 3,6  |
| Implicit skattesats  | 13,3 | 12,6 | 12,9 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 |
| Skattebasen som andel av BNP                                     | 28,4 | 27,1 | 28,5 | 28,5 | 28,1 | 27,4 | 27,2 | 27,3 |
| <b>Indirekta skatter<sup>1</sup></b>                             |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Andel av BNP   | 13,3 | 14,1 | 13,7 | 14,7 | 15,2 | 15,5 | 15,5 | 15,2 |
| Implicit skattesats  | 27,0 | 29,9 | 28,9 | 27,8 | 27,6 | 27,5 | 27,3 | 27,2 |
| Skattebasen som andel av BNP                                     | 49,4 | 47,0 | 47,5 | 53,0 | 55,1 | 56,4 | 56,7 | 55,8 |
| <b>Arbetsgivaravgifter och egenföretagaravgifter<sup>2</sup></b> |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Andel av BNP   | 13,1 | 12,8 | 12,1 | 11,9 | 11,9 | 12,0 | 12,1 | 12,2 |
| Implicit skattesats  | 32,0 | 31,1 | 29,5 | 29,5 | 29,5 | 29,4 | 29,4 | 29,4 |
| Skattebasen som andel av BNP                                     | 41,0 | 41,3 | 41,0 | 40,4 | 40,4 | 40,9 | 41,2 | 41,4 |

<sup>1</sup> Exklusive löneberoende indirekta skatter,<sup>2</sup> Inklusive löneberoende indirekta skatter,

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet,

skatter och avgifter som andel av BNP och som andel av respektive skattebas (implicit skattesats) samt skattebasens andel av BNP. I tabell 1.5 anges skatternas och avgifternas respektive bas.

En mindre del av kostnaderna för välfärdstjänsterna finansieras genom brukaravgifter. I beräkningarna har antagits att dessa avgifter, såsom t.ex. barnomsorgsavgifter, ökar i takt med produktionskostnaderna. Det innebär att inkomsterna från avgifter ökar i en snabbare takt än om dagens maxtaxor blir bestående.

**Tabell 1.5 Skatte- och avgiftsbaser**

| Skatter och avgifter                                       | Skatte- och avgiftsbas                          |
|--|---|
| Hushållens direkta skatter                                 | Beskattningsbar inkomst                         |
| Hushållens avgifter  | Lönesumman och beskattningsbara transfereringar |
| Företagens direkta skatter                                 | Näringslivets vinst                             |
| Indirekta skatter <sup>1</sup>                             | Privat konsumtion                               |
| Arbetsgivaravgifter och egenföretagaravgifter <sup>2</sup> | Lönesumma                                       |

<sup>1</sup> Exklusive löneberoende indirekta skatter,<sup>2</sup> Inklusive löneberoende indirekta skatter,

## 1.6 Framskrivning av offentliga transfereringar

För en stor del av de offentliga transfereringarna finns ett regelverk som automatiskt höjer utgifterna i takt med löneutvecklingen. Det gäller för pensioner som räknas upp med inkomstindex, och delvis även för transfereringar som ersätter inkomstbortfall, t.ex. sjuk- och föräldraförsäkringen. Transfereringar som saknar en automatisk standardsäkring, antas i långsikt-kalkylen öka i takt med lönerna.<sup>3</sup> En sådan standardsäkring motverkar den urholkning av hushållstransfereringarna som skulle ske om kalkylen enbart byggde på strikt oförändrade regler. Standardsäkringen förutsätter därmed att vissa reformer genomförs i takt med att ekonomin växer.

<sup>3</sup> Dessa är bidrag till asylsökande, barnbidrag, bidragsförskott, bostadsbidrag, bostadsbidrag till pensionärer, änkepension, barnpension, sjuk- och aktivitetsersättning, handikappstöd, studiebidrag, studiemedel, vuxenstudiestöd, vårdbidrag för funktionshindrade barn, socialbidrag, arbetsskadeersättning och övriga bidrag till hushåll och ideella organisationer.

**Tabell 1.6 Offentliga transfereringar**

Procent av BNP

|                              | 2000 | 2008 | 2010 | 2015 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Summa transfereringar</b> | 21,0 | 19,1 | 19,3 | 21,9 | 22,0 | 22,3 | 22,1 | 21,4 |
| Transfereringar till hushåll | 18,0 | 15,8 | 15,9 | 18,7 | 18,8 | 19,1 | 18,9 | 18,2 |
| Ålderdom                     | 8,3  | 8,2  | 8,5  | 8,4  | 8,4  | 8,5  | 8,4  | 7,6  |
| Ohälsa                       | 3,8  | 3,5  | 3,2  | 2,9  | 3,0  | 3,1  | 3,0  | 3,1  |
| Barn/studier                 | 2,3  | 2,1  | 2,1  | 2,0  | 2,0  | 2,1  | 2,1  | 2,1  |
| Arbetsmarknad                | 1,9  | 0,7  | 0,9  | 0,7  | 0,7  | 0,8  | 0,8  | 0,8  |
| Övrigt                       | 1,7  | 1,3  | 1,3  | 4,6  | 4,6  | 4,7  | 4,7  | 4,7  |
| varav teknisk justering      | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,3  |
| Transfereringar till företag | 1,9  | 1,8  | 1,8  | 1,7  | 1,7  | 1,7  | 1,7  | 1,6  |
| Transfereringar till utland  | 1,1  | 1,6  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |

Anm.: Ålderdom = ålderspension, efterlevandepension, statliga och kommunala avtalspensioner samt bostadstillägg till pensionärer, Ohälsa = sjuk- och arbetsskadeförsäkring, sjuk- och aktivitetsersättning samt assistansersättning, Barn/studier = barnbidrag, föräldraförsäkring, underhållsstöd och studiebidrag, Arbetsmarknad = ersättning vid arbetslöshet och arbetsmarknadsutbildning samt lönegaranti,

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet,

Den offentliga sektorns transfereringsutgifter som andel av BNP framgår av tabell 1.6. I denna proposition antas att överskottsmalet uppfylls år 2015 genom en successiv saldoanpassning genom en transferering till hushållssektorn, en sk. ”teknisk justering”. (Se avsnitt 8.4.3) Denna transferering kommer att påverka hushållens disponibla inkomster och konsumtionsutgifter.

## 1.7 Framskrivning av ålderspensionerna

Beräkningen av pensionsutgifterna bygger på den demografiska utvecklingen, de ekonomiska förutsättningarna samt gällande regelverk. Genomsnittlig pensionsålder antas vara oförändrad efter 2012. I tabell 1.7 redovisas ålderspensionssystemets inkomster och utgifter samt dess finansiella ställning.

**Tabell 1.7 Ålderspensionssystemet**

Procent av BNP

|                                      | 2000 | 2008 | 2010 | 2015 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Inkomster</b>                     | 8,0  | 7,2  | 7,1  | 6,9  | 6,8  | 6,7  | 6,5  | 6,5  |
| Avgifter                             | 6,5  | 6,3  | 6,2  | 6,1  | 6,1  | 6,2  | 6,2  | 6,3  |
| Räntor, utdelningar m.m,             | 1,4  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,5  | 0,3  | 0,3  |
| <b>Utgifter</b>                      | 8,3  | 6,3  | 6,8  | 6,8  | 6,8  | 6,9  | 6,8  | 6,2  |
| Pensioner                            | 6,2  | 6,2  | 6,7  | 6,7  | 6,7  | 6,8  | 6,7  | 6,1  |
| Övrigt                               | 2,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| <b>Finansiellt sparande</b>          | -0,4 | 0,8  | 0,2  | 0,1  | 0,0  | -0,2 | -0,2 | 0,3  |
| <b>Finansiella tillgångar, netto</b> | 32,4 | 28,7 | 27,2 | 23,1 | 20,2 | 14,8 | 8,8  | 7,6  |

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet,

## 2 Beräkningsmodeller

Till de långsiktiga projektionerna används fyra olika modeller. I tre förmodeller görs beräkningar på mycket detaljerad nivå. Den demografiska utvecklingen har stor betydelse i dessa. Resultaten från dessa används sedan i en huvudmodell (FIMO).

### 2.1 AMOD en arbetsmarknadsmodell

I den första förmodellen (AMOD) beräknas utvecklingen på arbetsmarknaden med hjälp av data från Arbetskraftsundersökningen (AKU). Deltagandet på arbetsmarknaden varierar över livsrytten, mellan kön och mellan personer med olika födelseort. Modellen inkluderar åldrarna 15-74 år och är uppdelad på män och kvinnor i ettårsklasser. Det finns fyra olika födelseområden, Sverige, nordan utom Sverige, Europa utom nordan och utanför Europa. Det gör att det finns totalt 480 ( $=60 \cdot 2 \cdot 4$ ) olika grupper.

För respektive grupp beräknas olika kvoter som t.ex. sysselsättningsgrad, arbetskraftsdeltagande och medelarbetsstid. I basalternativet antas dessa kvoter i framtiden vara konstanta från ett visst år. Det kan tolkas som att "arbetsmarknadsbeteendet" är oförändrat. Dessa kvoter, eller detta beteende, och befolkningsprognosen används sedan för att skriva fram olika arbetsmarknadsvariabler. I alternativscenarier kan de olika kvoterna skrivas fram på annat sätt för att beskriva en förändring i beteendet.

### 2.2 CMOD en konsumtionsmodell

I den andra förmodellen (CMOD) beräknas utvecklingen av offentlig konsumtion uppdelat på staten, primärkommunerna och landstingen. Ålders- och könsfördelade kostnader och nyttjandegrader hämtas från Inkomstfördelningsundersökningen (HEK) från 1999 för ett antal olika ändamål som barnomsorg, utbildning (grundskola, gymnasium, högskola, övrig utbildning), vård (öppen och slutenvård, och tandvård), äldreomsorg (hemtjänst och särskilt boende). I modellen skrivs den offentliga konsumtionen fram med den demografiska utvecklingen och kostnaden och nyttjandegrader

per åldersgrupp och kön inom de olika verksamhetsområdena. Konsumtionen av tjänster som inte täcks i HEK skrivs fram med totala befolkningen.

### 2.3 SESIM en pensionsmodell

Den sista förmodellen (SESIM) används för att beräkna pensionsutgifterna. Som input till denna modell behövs ett antal ekonomiska förutsättningar som t.ex. BNP, sysselsättning och KPI. I praktiken genereras dessa förutsättningar delvis i huvudmodellen (FIMO), vilket innebär att modellerna måste köras parallellt. (Se [www.sesim.org](http://www.sesim.org) för en detaljerad beskrivning.)

### 2.4 FIMO en huvudmodell för långsiktiga beräkningarna

I huvudmodellen (FIMO) görs den slutliga beräkningen. Det är en beräkningsmodell som bygger på nationalräkenskapsdata och består av sju sektorer: stat, primärkommun, landsting, pensionssystem, hushåll, företag och utlandssektorn. I modellen finns offentliga utgifter och inkomster relativt detaljerat fördelat på staten, primärkommuner, landsting och ålderspensionssystemet. Modellen innehåller även ekonomiska variabler såsom BNP uppdelat på olika komponenter, sysselsättning, arbetslöshet, arbetade timmar, löner, priser, räntor etc., samt befolkningen fördelat på ålder och kön.

Modellen är ett slutet system i den meningen att en inkomst i en sektor alltid motsvaras av en utgift i en annan. Modellsystemet garanterar på så sätt dels att sparandet i staten, kommunsektorn och pensionssystemet summerar till den offentliga sektorns sparande. Dels att summan av sparandet i de inhemska sektorerna summerar till sparandet gentemot utlandet.

Ekvationerna i FIMO utgörs av aggregerade beskrivningar av regler för skatter och transfereringar. Varje inkomst eller utgift sätts i relation till en ekonomisk bas såsom t.ex. KPI, BNP, lönesumma, arbetslöshet eller ränta. Den relation som råder det sista året ligger sedan fast framöver, vilket kan tolkas som oförändrade regler. Om reglerna ska ändras framöver, måste dessa relationer eller kvoter förändras.

### 3 Hållbarhetsindikatorn $S_2$

Vid bedömningen av den offentligfinansiella hållbarheten i de olika scenarierna, ska den intertemporala budgetrestriktion vara uppfylld, för att scenariot ska vara hållbart. Det innebär att summan av nuvärdet av det framtida justerade primära finansiella sparandet ska vara lika stort som, eller större än, den initiala nettoskulden. Villkoret garanterar endast att skulden konvergerar i framtiden, men säger inget om på vilken nivå den konvergerar.

Utifrån den offentliga sektorns intertemporala budgetrestriktion kan en indikator för långsiktig hållbarhet härledas. Indikatorn mäter storleken på den permanenta budgetförstärkning som krävs för att uppfylla restriktionen. Denna hållbarhetsindikator som kallas  $S_2$  definieras på följande sätt:

$$S_2 = [rD_{t_0} - PB_{t_0}] + \left[ -r \sum_{t=t_0+1}^{t-1} \Delta PB_t / (1+r)^{t-t_0} \right] + \left[ -\Delta PB_{t_b} / (1+r)^{t_b-t_0} \right]$$

där:

|               |  |
|---------------|--|
| $S_2$         | permanent budgetförstärkning som andel av BNP  |
| $t$           | index för året   |
| $t_0$         | startår 2007   |
| $t_b$         | slutår för underliggande offentligfinansiell projektion 2099   |
| $D_t$         | nettoskuld som andel av BNP  |
| $PB_t$        | justerat <sup>4</sup> primärt finansiellt sparande som andel av BNP  |
| $\Delta PB_t$ | förändring av justerat primärt finansiellt sparande relativt startåret, dvs. $\Delta PB_t = PB_t - PB_{t_0}$ |
| $r$           | diskonteringsfaktorn, dvs. skillnaden mellan nominell ränta och nominell BNP-tillväxt                        |

Den första komponenten beskriver "belastningen", skuldsituationen och den budgetmässiga situationen, i utgångsläget.

De sista två komponenterna relaterar till den framtida utvecklingen av kostnader och intäkter,

som tar sig uttryck i ett förändrat justerat primärt finansiellt sparande.

I avsnittet 8.4 redovisas perioden fram till och med 2050. Vid beräkningarna av  $S_2$  har dock perioden förlängts till 2099.

Ett negativt värde på hållbarhetsindikatorn anger att de offentliga finanserna är hållbara och att det finns utrymme för budgetförsvagningar. Ett positivt värde på  $S_2$  innebär det omvända, dvs. en permanent budgetförstärkning måste genomföras motsvarande indikatorns värde för att de offentliga finanserna ska vara hållbara. Det är viktigt att komma ihåg att det är en mycket stor osäkerhet i dessa beräkningar. Dagens finanspolitik ska därför förstås inte direkt styras efter detta mått. Det ska användas för att visa om det finns potentiella framtida problem. Om så är fallet måste det finnas en beredskap för att hantera dessa.

### 4 Känslighetsanalyser

De långsiktiga kalkylerna bygger på ett stort antal antaganden. En del antaganden har gjorts för att skapa transparens och jämförbarhet snarare än för att på bästa sätt prognostisera en framtida utveckling. Som exempel kan antagandet om "oförändrad standard" i offentlig konsumtion nämnas. (Se avsnitt 1.5) Historiskt har offentlig konsumtion ökat snabbare än vad demografin implicerar. Antagandet om oförändrad standard, eller konstant personaltäthet görs för att bedöma om dagens nivå på den offentliga servicen i kombination med en åldrande befolkning är förenlig med offentligfinansiell hållbarhet.

För att belysa känsligheten i beräkningarna görs alternativa kalkyler där ett antal olika antaganden förändras var för sig. Effekten på hållbarheten i de offentliga finanserna av de modifierade antagandena bedöms genom att jämföra  $S_2$ -indikatorn i alternativscenariot med  $S_2$ -indikatorn i basscenariots. Resultaten i tabell 4.1, visar att utvecklingen av den offentliga sektorns finanser är mycket känslig för små förändringar i antagandena. Några av de

<sup>4</sup> I det justerade primära finansiella sparandet har poster som påverkar skuldstocken men inte det finansiella sparandet dragits av från det primära finansiella sparandet. Som exempel kan nämnas Riksbankens inleverans.

**Tabell 4.1 Offentliga finanser, sysselsättningsscenario**

Procent av BNP

|                                     | 2000 | 2008  | 2010  | 2015  | 2020  | 2030  | 2040  | 2050 |
|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Primära inkomster</b>            | 54,4 | 50,5  | 48,9  | 45,4  | 45,6  | 45,8  | 45,7  | 45,2 |
| Skatter och avgifter                | 51,3 | 47,2  | 45,8  | 42,7  | 43,1  | 43,5  | 43,6  | 43,3 |
| Övriga inkomster                    | 3,1  | 3,3   | 3,0   | 2,7   | 2,5   | 2,3   | 2,1   | 1,9  |
| <b>Primära utgifter</b>             | 49,5 | 48,2  | 48,1  | 45,4  | 45,5  | 47,4  | 47,0  | 45,8 |
| Transfereringar                     | 21,0 | 19,1  | 19,3  | 18,4  | 18,4  | 18,7  | 18,6  | 17,9 |
| Konsumtion                          | 26,0 | 26,1  | 25,9  | 24,2  | 24,4  | 25,8  | 25,6  | 25,1 |
| Investeringar                       | 2,5  | 3,0   | 3,0   | 2,7   | 2,8   | 2,8   | 2,8   | 2,8  |
| <b>Primärt finansiellt sparande</b> | 4,8  | 2,3   | 0,8   | -0,0  | 0,1   | -1,5  | -1,4  | -0,6 |
| Kapitalinkomster, netto             | -1,1 | 0,4   | 0,9   | 1,0   | 1,2   | 1,0   | 0,5   | 0,2  |
| <b>Finansiellt sparande</b>         | 3,7  | 2,8   | 1,6   | 1,0   | 1,2   | -0,5  | -0,9  | -0,4 |
| <b>Finansiell ställning</b>         |      |       |       |       |       |       |       |      |
| Statsskuld                          | 56,8 | 31,1  | 23,7  | 11,1  | 4,3   | 2,8   | 9,4   | 13,7 |
| Maastrichtskuld <sup>1</sup>        | 53,6 | 35,5  | 28,3  | 16,2  | 10,2  | 10,0  | 17,1  | 21,2 |
| Nettoskuld                          | 5,5  | -24,2 | -24,9 | -29,2 | -32,1 | -27,2 | -13,6 | -7,0 |

<sup>1</sup> Konsoliderad bruttoskuld minus pensionssystemets tillgångar av statspapper.

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet.

scenarier som analyseras nedan beskrivs också i kapitel 8.4, medan några endast återfinns i detta appendix.

För att belysa att det har betydelse hur en budgetförstärkning eller försvagning åstadkoms, har en kalkyl (*sysselsättningsscenario*) gjorts där saldoanpassningen fram till 2015 sker genom en skattesänkning, i stället för genom en transfereringsökning till hushållen som i basscenariot. Denna typ av saldoanpassning skapar utrymme för en budgetförsvagning som är 0,2 procentenheter större som andel av BNP än i basscenariot. I tabell 4.1 redogörs för den offentligfinansiella utvecklingen i sysselsättningsscenario. (Se även avsnitt 8.4.3)

För att redovisa effekten av att produktivitetsantagandet är lägre i detta basscenario än i basscenariot i vårproposition 2008, har en känslighetskalkyl (*produktivitetsscenario*) gjorts där produktivitet utvecklingen är densamma som i basscenariot i vårpropositionen 2008. Produktivitet utvecklingen är i detta scenario tre tiondelar högre under perioden 2011–2020. Under tioårsperioden därefter minskar skillnaden mellan de två scenarierna successivt ner mot två tiondelar och ligger sedan kvar på denna skillnad. Den högre produktivitetstillväxten i känslighetskalkylen leder till högre BNP. Beräkningarna visar att med ett högre produktivitetsantagande finns ett utrymme för en budgetförsvagning som är 0,2 procentenheter större som andel av BNP än i basscenariot.

I känslighetsberäkningen med ökad standard i offentlig service (*vårdscenariot*), ökar konsumtionen med drygt 0,2 procentenheter mer per år än i basscenariot.<sup>5</sup> Det kan jämföras med utvecklingen under perioden 1980–2007. Under denna period ökade den offentliga konsumtionen i genomsnitt med 0,7 procentenheter mer per år, än vad som var motiverat av enbart den demografiska utvecklingen.  $S_2$ -indikatorn är 4,7 procentenheter högre än i basscenariot. En omfattande budgetförstärkning krävs för att de offentliga finanserna ska vara långsiktigt hållbara.

**Tabell 4.2  $S_2$ -indikatorer i de olika scenarierna**

|                                   | $S_2$ | Differens mot basscenario |
|-----------------------------------|-------|---------------------------|
| Basscenario                       | -0,1  | 0,0                       |
| Sysselsättningsscenario           | -0,3  | -0,2                      |
| Produktivitetsscenario            | -0,3  | -0,2                      |
| Vårdscenario                      | 4,6   | 4,7                       |
| Vård- och sysselsättningsscenario | 4,3   | 4,4                       |
| Integrationsscenario              | -0,4  | -0,3                      |

I ett annat scenario (*vård och sysselsättningsscenario*) kombineras antagandet i vårdscenariot med antagandet i sysselsättningsscenario.

<sup>5</sup> I scenariot har konsumtionen ökat i landstingen, primärkommunerna och staten.

scenariot, dvs. ökad offentlig konsumtions-tillväxt med drygt 0,2 procentenheter per år och en saldoanpassning fram till 2015 genom skattesänkningar på arbetskraft. Resultatet visar att den ökade sysselsättningen på knappt två procent endast marginellt förbättrar  $S_2$ -indikatorn. I detta scenario blir  $S_2$  4,4 procentenheter högre än i basscenariot.

Ett högre arbetskraftsdeltagande skulle underlätta den framtida demografiska utmaningen. Detta skulle kunna ske genom en ökad sysselsättning bland invandrare. År 2007 var sysselsättningsgraden 63,9 bland utrikes födda, vilket kan jämföras med 77,8 bland svenskfödda. I kalkylen med ökad integration (*integrationsscenario*) antas att de skillnader som fanns år 2007 mellan svenskfödda och icke svenskfödda i arbetskraftsdeltagande och sysselsättningsgrad, minskar med en tredjedel successivt under en tioårsperiod från år 2012. Skillnaden minskas genom att enbart arbetsmarknadsbeteendet bland de utrikesfödda förändras. I kalkylen är arbetade timmar och BNP 1,6 respektive 2,0 procent högre än i basscenariot år 2050.<sup>6</sup>  $S_2$ -indikatorn är i denna beräkning 0,3 procentenheter lägre än i basscenariot, dvs det finns utrymme för ytterligare budgetförsvagning motsvarande 0,3 procentenheter utöver utrymmet i baskalkylen.

## 5 Jämförelse med vårpropositionen 2008

Hållbarheten i de offentliga finanserna är något svagare i basscenariot i denna proposition än i basscenariot i vårproposition 2008. I det följande redovisas skillnader i förutsättningar, antaganden och resultat.

De långsiktiga offentligfinansiella projektionerna utgår liksom tidigare från prognosen fram till 2011. Beroende på nytt utfall, en ny konjunkturprognos och nya bedömningar på olika utgifts- och inkomstområden har den prognosen reviderats sedan vårpropositionen

2008. Därmed har startvärdena för framskrivningarna ändrats, vilket får följdeffekter.

Till budgetpropositionen för 2009 används en ny befolkningsprognos från SCB. De närmaste åren ökar befolkningen mer än tidigare tack vare en högre invandring. På sikt ökar dock befolkningen mindre i denna prognos än i den tidigare. Skillnaden förklaras till stor del av att SCB har reviderat upp återutvandringen av invandrare. I nuvarande prognos är nettomigrationen på sikt knappt 15 000, vilket kan jämföras med drygt 23 000 i 2007 års prognos. Neddragningen av nettomigrationen motverkas av att födelsetalet är högre. I nuvarande prognos är den totala befolkningen ca 170 000 färre år 2050. Den svagare befolkningsutvecklingen leder till att antalet arbetade timmar på sikt blir lägre än i vårpropositionen 2008, vilket har en negativ effekt på lönesumman och skatteinkomster på arbete. Svagare befolkningsutvecklingen bidrar till att offentlig konsumtion och därmed utgifterna blir lägre.

I vårpropositionen 2008 reviderades produktivitetens utvecklingen i näringslivet på lång sikt upp jämfört med budgetpropositionen för 2008. Anledningen var att resultatet från en av Konjunkturinstitutets rapporter<sup>7</sup> användes. I denna proposition har en ny bedömning av produktivitetens utvecklingen gjorts. Den nya bedömningen innebär att produktiviteten revideras ner i näringslivet och är densamma som i budgetpropositionen för 2008. Produktivitetens utvecklingen ligger därmed på 2,4 procent för perioden 2012–2020.<sup>8</sup> Efter 2020 sker en gradvis nedjustering över tio år till 2,2 procent.

Liksom i vårpropositionen 2008 antas att produktivitetens utvecklingen i de offentliga sektorerna är noll. I framskrivningen av offentlig konsumtion antas att produktionsstrukturen är oförändrad i respektive sektor. I tidigare propositioner har det antagits att insatsvarorna, dvs. förbrukningen har ökat något snabbare än insatsen av arbetskraft. Detta är en förändring av mindre betydelse som gjorts för att öka transparenserna.

I denna proposition är de offentliga investeringarna en konstant andel av BNP i

<sup>6</sup>Effekten på BNP blir större än på timmarna eftersom den ökade sysselsättningen hamnar i privat sektor som har högre produktivitet än offentlig sektor. Sysselsättningen i offentlig sektor ges av den demografiska utvecklingen och antagandet om "oförändrad standard" i offentlig sektor.

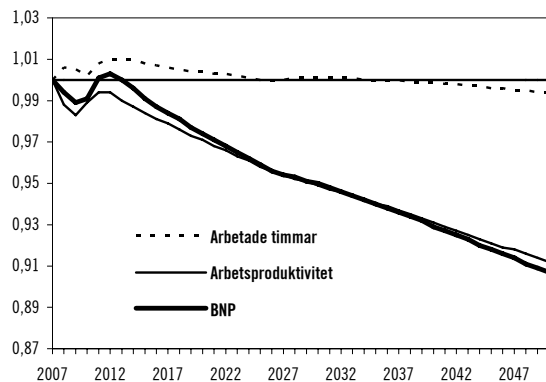
<sup>7</sup>Konjunkturinstitutet (2006) *Timmar, kapital och teknologi – vad betyder mest?*, SOU 2008:14, bilaga 6 till Långtidsutredningen 2008.

<sup>8</sup>En viss korrigerig från denna siffra görs för perioden 2012-2014 på grund av effekter från reformer och tack vare att ekonomin anpassas mot normalt resursutnyttjande.

löpande priser. I vårpropositionen 2008 minskade denna andel något sett över tiden. Det innebär att dessa investeringar nu är något högre än tidigare.

**Diagram 5.1 Arbetade timmar, arbetsproduktivitet och BNP-tillväxt**

Andel av nivå i vårproposition 2008



Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet.

I diagram 5.1 redovisas projektionerna för arbetade timmar, arbetsproduktivitet och BNP i denna proposition relativt vårpropositionen 2008. Antalet arbetade timmar bedöms år 2050 vara något lägre nu än i vårpropositionen 2008. Det är en direkt följd av den lägre befolkningsprognosen. Den stora skillnaden i BNP på lång sikt beror framför allt på den svagare produktivitetens utvecklingen, men även skillnaden i befolkningsprognosen har en negativ effekt.

Skillnaderna i de långsiktiga beräkningarna för de offentliga finanserna redovisas i tabell 5.1. En

sektorns finansiella sparande 2011 bedöms vara 1,5 procentenheter lägre som andel av BNP i denna proposition än i vårpropositionen 2008. I basscenariot antas saldomålet på en procent av BNP uppnås år 2015. Denna saldoanpassning sker successivt från 2011 till 2015 genom en ospecificerad icke beskattningsbar hushållstransferering. Som en följd av att överskottet i denna proposition är lägre år 2011, kommer den ospecificerade transfereringen också att vara lägre, vilket är en bidragande orsak till att utgifterna på lång sikt blir 0,6 procentenheter lägre som andel av BNP. Inkomsterna är också lägre än i vårpropositionen 2008.

$S_2$ -indikatorn är i denna kalkyl -0,1, vilket kan jämföras med -0,3 i vårpropositionen 2008. Med tanke på osäkerheten i beräkningarna är förändringen tämligen liten. Den svagare indikatorn beror på att den offentligfinansiella utvecklingen fram till 2015 är svagare nu. Efter år 2015 är det primära finansiella sparandet högre i denna kalkyl än i vårproposition för år 2008.

Den svagare befolkningsutvecklingen för med sig ett minskat utgiftstryck, vilket påverkat hållbarhetsberäkningarna positivt. Detta har dock motverkats av en svagare produktivitetens utveckling. (Se produktivitetsscenariot i avsnitt 4) Ökade offentliga investeringar har också haft en motverkande effekt. Även antagandet om att förbrukning och förädlingsvärde växer i samma takt har försvagat det finansiella sparandet något.



**Tabell 5.1 Offentliga finanser, skillnader mellan denna proposition och vårpropositionen 2008**

Procent av BNP

|                                     | 2008 | 2010 | 2015 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Primära inkomster</b>            | 0,4  | -0,5 | -0,7 | -0,6 | -0,6 | -0,6 | -0,6 |
| Skatter och avgifter                | 0,2  | -0,5 | -0,7 | -0,7 | -0,7 | -0,7 | -0,6 |
| Övriga inkomster                    | 0,1  | 0,0  | 0,0  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| <b>Primära utgifter</b>             | 0,3  | 1,3  | -0,9 | -0,8 | -0,7 | -0,7 | -0,6 |
| Transfereringar                     | 0,2  | 0,6  | 0,3  | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,2  |
| Konsumtion                          | 0,1  | 0,4  | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,5  | 0,5  |
| Investeringar                       | -0,0 | 0,2  | 0,2  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,4  |
| Teknisk justering <sup>1</sup>      | -0,0 | -0,0 | -1,7 | -1,7 | -1,7 | -1,7 | -1,7 |
| <b>Primärt finansiellt sparande</b> | 0,1  | -1,8 | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| Kapitalinkomster, netto             | -0,2 | 0,1  | -0,2 | -0,2 | -0,1 | 0,0  | 0,1  |
| <b>Finansiellt sparande</b>         | -0,1 | -1,7 | 0,0  | -0,0 | 0,0  | 0,1  | 0,1  |
| <b>Finansiell ställning</b>         |      |      |      |      |      |      |      |
| Statsskuld                          | 0,0  | 2,5  | 5,4  | 4,7  | 3,5  | 0,6  | -2,1 |
| Maastrichtskuld <sup>2</sup>        | 0,2  | 2,4  | 5,2  | 4,5  | 3,3  | 0,7  | -1,9 |
| Nettoskuld                          | -1,3 | 1,6  | 4,3  | 2,9  | 1,1  | -0,8 | -1,7 |

<sup>1</sup> Transferering från staten till hushållen som medför att det finansiella sparandet i offentlig sektor blir precis en procent av BNP 2015.<sup>2</sup> Konsoliderad bruttoskuld minus pensionssystemets tillgångar av statspapper.

Källor: Statistiska centralbyrån och Finansdepartementet.