



Finansdepartementet
Ekonomiska avdelningen

Utvecklad bedömning av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet

Innehållsförteckning

Den makroekonomiska utvecklingen	2
Arbetsmarknaden och BNP	3
Försörjningsbalansen	6
Hushållens konsumtion	8
Investeringarna.....	9
Den offentliga konsumtionen.....	10
Exporten och importen	11
De offentliga finanserna	12
De offentliga inkomsterna.....	12
De offentliga utgifterna.....	13
De offentliga transfereringarna.....	14
Det finansiella sparandet	15
Känsligheten i beräkningarna.....	17
Scenarier som ökar de offentliga utgifterna per person	17
Scenarier som minskar de offentliga utgifterna per person	19
Ett scenario som minskar antalet arbetade timmar	21
Scenarier som ökar antalet arbetade timmar.....	23
Definitioner.....	25
Den intertemporala budgetrestriktionen	25
Indikatorer på finansiell hållbarhet.....	25
S1	26
S2	26
Tolkning, fördelar och nackdelar med S1 och S2	27

I avsnitt 10 i 2017 års ekonomiska vårproposition bedöms finanspolitikens långsiktiga hållbarhet. Denna promemoria beskriver mer utförligt scenariot Oförändrat beteende samt de antaganden som ligger till grund för bedömningen. Vidare beskrivs flera känslighetskalkyler. Slutligen definieras de begrepp som används. Scenariot Oförändrat beteende används som referensscenario och beskrivs i de två nästföljande avsnitten: Den makroekonomiska utvecklingen och de offentliga finanserna. Därefter följer en beskrivning av de känslighetskalkyler som utförs för ge en bild av hur känsligt referensscenario är för de antaganden som gjorts i referensscenario.

Den makroekonomiska utvecklingen

Den makroekonomiska utvecklingen är central för bedömningen av de offentliga finansernas utveckling. Både de offentliga inkomsterna och utgifterna är starkt kopplade till den ekonomiska utvecklingen. På inkomstsidan påverkas framförallt skatteintäkterna av en växande ekonomi eftersom skatteunderlagen växer i takt med ekonomin. På utgiftssidan påverkas både den offentliga konsumtionen och de offentliga transfereringarna av en växande ekonomi eftersom lönerna stiger i takt med att ekonomin växer. Stigande löner påverkar i sin tur både kostnaden för de offentligt finansierade varor och tjänster som produceras och nivån på de offentliga transfereringar som betalas ut till bland annat hushållen i ekonomin.

På lång sikt spelar konjunkturcyklerna en mindre roll för den makroekonomiska utvecklingen. I stället är det underliggande strukturella trender som är primära för hur ekonomin utvecklas. Vidare är det omöjligt att förutsäga kommande hög- och lågkonjunkturer ens på några års sikt. Därför beaktas i bedömningen av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet endast den strukturella utvecklingen av ekonomin. Framskrivningen av BNP utgår från ekonomins utbudssida och bestäms av demografin, arbetsutbudet och produktiviteten.

Efter att BNP har beräknats från utbudssidan används denna i beräkningen av ekonomins användningssida. Hushållens konsumtion bygger på simuleringar som gjorts med makromodellen MIMER.¹ En stiliserad sparkvot som bygger på simuleringar med MIMER används i fram-

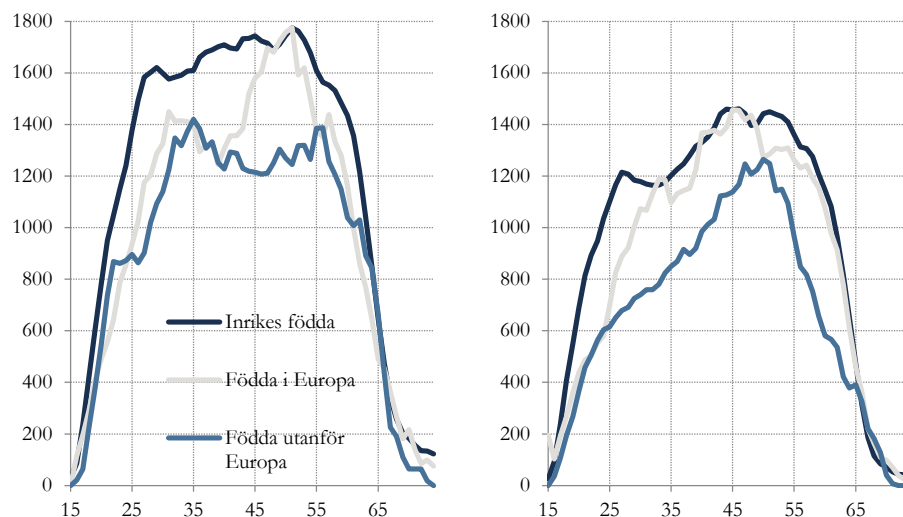
¹ Se "En utvecklad bedömning av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet" från 2016 samt "En teknisk beskrivning av modellen MIMER" för mer information om denna modell samt information om hur konsumtionsbanan i MIMER ser ut.

skrivningen. Hushållens konsumtion beräknas utifrån denna stiliserade sparkvot, vilken beskrivs nedan. Den offentliga konsumtionen bestäms utifrån ett antagande om oförändrad standard och utnyttjandegrad i olika åldersgrupper. Investeringarna i ekonomin bestäms av efterfrågan. Importen bestäms som andelar av efterfrågekomponenterna i försörjningsbalansen och exporten bestäms residualt som skillnaden mellan tillförsen i form av produktion och import, och den inhemska användningen av varor och tjänster.

Arbetsmarknaden och BNP

De långsiktiga beräkningarna tar sin utgångspunkt i de bedömningar för åren 2017–2020 som redovisas i avsnitt 3 i 2017 års ekonomiska vårproposition. Framskrivningen börjar således 2021. Befolkningsunderlaget till beräkningen är SCB:s uppdatering av den ordinarie befolkningsprognosen från maj 2016 som tar hänsyn till migrationsverkets uppdaterade prognos för migrationen från oktober 2016. BNP-tillväxten bestäms av antalet arbetade timmar och av produktiviteten, dvs. produktionen per arbetad timme. Produktiviteten i näringslivet antas öka med 2,2 procent per år, vilket motsvarar genomsnittet mellan 1980–2016. Produktiviteten i den offentliga sektorn antas vara oförändrad. Sammantaget betyder det att produktiviteten i hela ekonomin ökar med i genomsnitt 2,0 procent per år. Produktivitetsutvecklingen är en central faktor för landets välbefinnande. En produktivitetsutveckling i näringslivet på 2,2 procent per år bidrar till att öka BNP med ca 20 procent mellan 2020 och 2030, med ca 75 procent mellan 2020 och 2050 och med närmare 400 procent mellan 2020 och 2100.

Diagram 1: Arbetade timmar per person och ålder, män (vänster) och kvinnor (höger), genomsnitt 2012–2016



Källa: Egna beräkningar.

Anm: De siffror som visas är ett centrerat glidande medelvärde för fem åldersklasser.

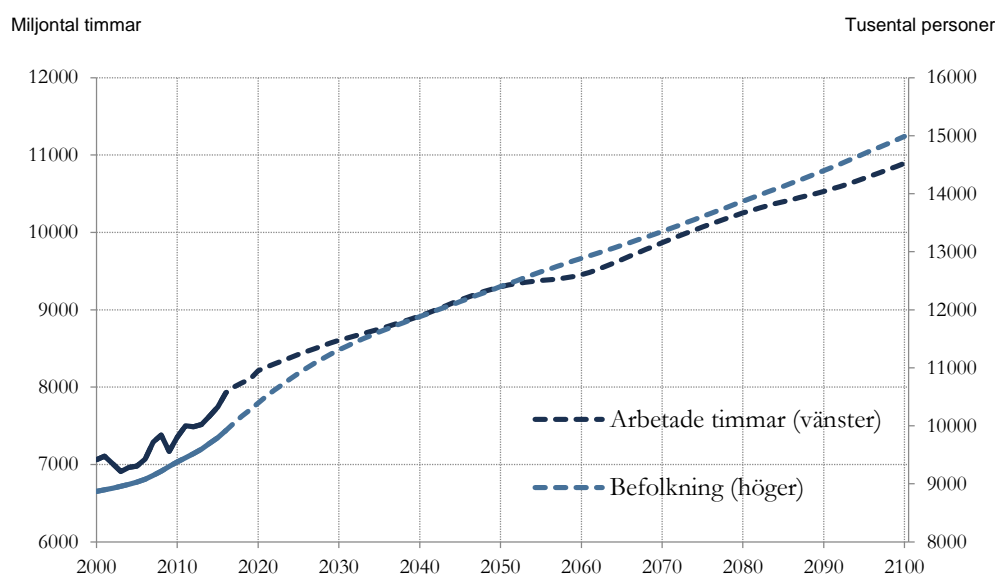
I beräkningen av arbetskraftutbudet delas befolkningen in efter ålder², kön och fyra födelseregioner; Sverige, övriga Norden, övriga Europa samt länder utanför Europa. För varje grupp beräknas sysselsättningsgraden, arbetskraftsdeltagandet och den genomsnittliga arbetstiden som ett genomsnitt utfallsåret 2012–2016. Dessa variabler antas i stort sett vara oförändrade per ålder, kön och födelseregion under hela framskrivningsperioden. Det innebär exempelvis att en genomsnittlig 45-årig inrikes född kvinna arbetar lika mycket 2050 som 2020. Därmed bestäms förändringen av arbetsutbudet och sysselsättningen helt och hållet av förändringar i befolkningens storlek och sammansättning. Diagram 1 visar antalet arbetade timmar per person och år uppdelat på ursprung för 2020.

Antalet arbetade timmar per person tillsammans med prognosen för antalet personer i befolkningen i olika grupper fram till 2100 ger det totala antalet arbetade timmar i ekonomin. Från 2020 ökar antalet timmar med ca 4 procent fram till 2030, drygt 13 procent fram till 2050 och ca 32 procent fram till 2100. Det kan jämföras med antalet personer i befolkningen som förväntas öka med 8, 18 och 43 procent över samma tidsperioder. Det

² Ettårsklasser för åldrarna 15-74 år.

betyder att det totala antalet arbetade timmar ökar långsammare än befolkningen (se diagram 2), vilket beror på att befolkningsgrupper med ett relativt lågt arbetskraftutbud ökar snabbare än grupper med ett högt arbetskraftsutbud.

Diagram 2: Arbetade timmar och befolkningen, 2000–2100



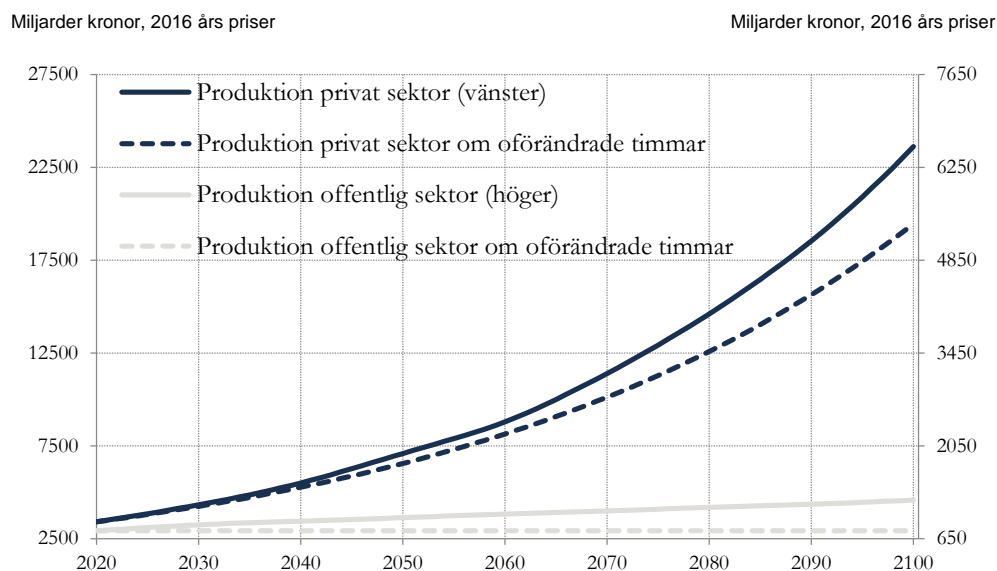
Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Antalet arbetade timmar i offentliga verksamheter bestäms av verksamheternas omfattning, nivån på arbetsproduktiviteten, samt hur stor andel av konsumtionen som produceras i näringslivet i form av tjänster och insatsvaror. De offentliga verksamheterna antas växa i takt med den demografiska efterfrågan av de tjänster som produceras. Arbetsproduktiviteten, dvs. antalet tjänster som produceras per arbetstimme, och andelen offentligfinansierade tjänster som produceras i näringslivet antas vara oförändrade per verksamhetsområde. Antalet arbetade timmar i näringslivet bestäms residualt som skillnaden mellan det totala antalet arbetade timmar och antalet arbetstimmar i offentligt finansierade verksamheter.

Antalet arbetade timmar i de två sektorerna ger tillsammans med arbetsproduktiviteten förädlingsvärdet i de två sektorerna, och därmed i hela ekonomin. Till detta läggs varuskatter (med avdrag för subventioner), vilket ger BNP till marknadspris i fasta priser. BNP i fasta priser växer i

framskrivningen med i genomsnitt 2,3 procent per år från 2020 till 2100. Diagram 3 visar utvecklingen av produktionen i privat och i offentlig sektor, samt hur stor produktionen i de två sektorerna skulle vara om befolkningen (och därmed antalet arbetade timmar) var oförändrad efter 2020. På detta sätt kan man se hur stor del av produktionsökningen som beror på att produktiviteten ökar och hur stor del som beror på demografiska förändringar. Diagrammet visar att produktiviteten är central för utvecklingen av produktionen i näringslivet medan ökningen av antalet arbetade timmar står för hela produktionsökningen i offentlig sektor.

Diagram 3: Privat och offentlig produktion 2020–2100



Källa: Egna beräkningar

Försörjningsbalansen

I detta avsnitt beskrivs försörjningsbalansens utveckling fram till 2100. I tabell 1 beskrivs den reala och nominella utvecklingen av de olika efterfrågekomponenterna. Den reala utvecklingen beskriver utvecklingen i fast pris (volymmässigt). Den nominella utvecklingen anger värden i det aktuella kostnadsläget och ligger till grund för den offentliga sektorns inkomster, utgifter och finansiella sparande.

I reala termer växer hushållens konsumtion, investeringarna, exporten och importen snabbare än BNP, medan den offentliga konsumtionen växer i

långsammare takt. Trots detta ökar den offentliga konsumtionen snabbare än BNP i nominella termer, vilket förklaras av att priset på offentlig konsumtion ökar snabbare än prisutvecklingen generellt i ekonomin (se tabell 1). Att priset på offentlig konsumtion ökar snabbare än övriga priser i ekonomin beror på att timlöneökningen antas vara densamma i både näringslivet och offentlig sektor. Eftersom produktiviteten i offentlig sektor är oförändrad så ökar priset på de tjänster som produceras snabbare än priset på andra varor och tjänster.³

Tabell 1: Försörjningsbalansen

	2000- 2016	2017- 2020	2021- 2030	2031- 2050	2051- 2100
<i>Real tillväxt</i>					
Hushållens konsumtion	2,1	2,7	2,7	2,7	2,6
Investeringar	3,0	3,4	2,4	2,4	2,4
Offentlig konsumtion	1,3	0,3	1,1	0,6	0,5
Export	3,5	3,9	2,6	2,8	2,7
Import	3,5	3,9	2,7	2,8	2,7
BNP	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3
	2001- 2016	2017- 2020	2021- 2030	2031- 2050	2051- 2100
<i>Nominell tillväxt</i>					
Hushållens konsumtion	3,5	4,6	4,6	4,6	4,5
Investeringar	4,6	4,9	4,3	4,4	4,3
Offentlig konsumtion	4,3	3,3	4,8	4,4	4,4
Export	4,1	5,3	4,6	4,8	4,7
Import	4,4	5,5	4,6	4,7	4,7
BNP	3,9	4,3	4,6	4,5	4,4
	2001- 2016	2017- 2020	2021- 2030	2031- 2050	2051- 2100
<i>Deflatorer</i>					
Hushållens konsumtion	1,4	1,8	1,9	1,9	1,9
Investeringar	1,6	1,5	1,9	1,9	1,9
Offentlig konsumtion	3,0	3,1	3,7	3,8	3,9
Export	0,6	1,3	1,9	1,9	1,9
Import	0,8	1,6	1,9	1,9	1,9
BNP	1,7	1,9	2,3	2,2	2,1

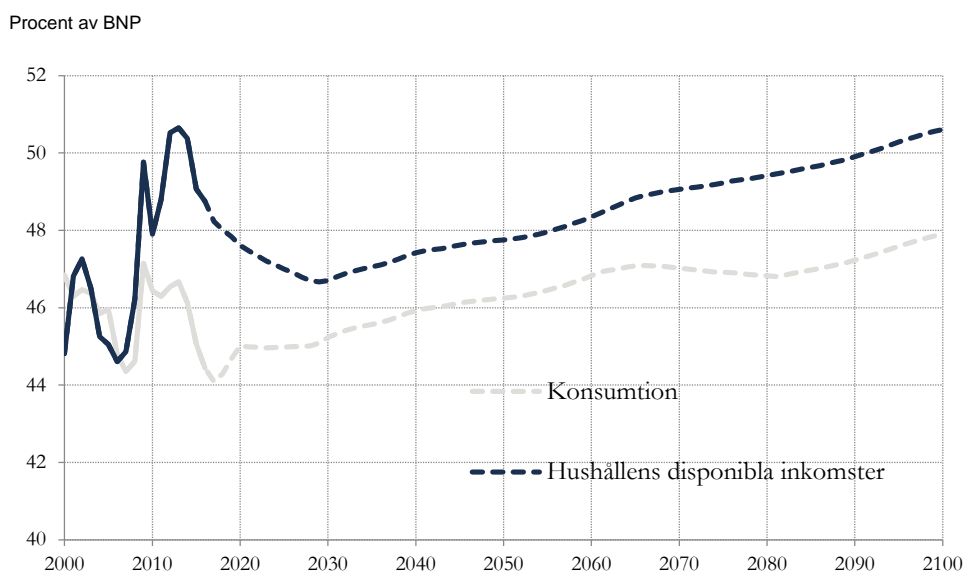
Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.
Anm: BNP är beräknat med fast basår.

³ Att deflatorn för offentlig konsumtion gradvis ökar snabbare över tid beror på att produktionen i den offentliga sektorn antas bli allt mer sysselsättningsintensiv så att arbetskraftskostnader utgör en gradvist stigande andel av produktionskostnaderna.

Hushållens konsumtion

Utvecklingen av hushållens konsumtion beräknas som skillnaden mellan hushållens inkomster och dess sparande. Hushållens inkomster beräknas genom att summera löner och transfereringar och dra av skatter. Hushållens sparkvot är en stiliserad variant av en sparkvot som beräknats i den makroekonomiska modellen MIMER.⁴ Utifrån dessa två variabler beräknas sedan hushållens konsumtion. Sparkvoten antas vara omkring 5 procent av den disponibla inkomsten 2020, och minskar sedan successivt till ca 3 procent 2030. Den är sedan ungefär konstant fram till 2060, varefter den börjar öka igen. År 2100 är den knappt 4,5 procent. Eftersom sparkvoten rör sig relativt lite över perioden 2020–2100 så betyder det att hushållens konsumtion i stort sett växer i takt med disponibelinkomsterna, vilket illustreras i diagram 4.

Diagram 4: Hushållens konsumtion och disponibla inkomster, procent av BNP 2000–2100



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

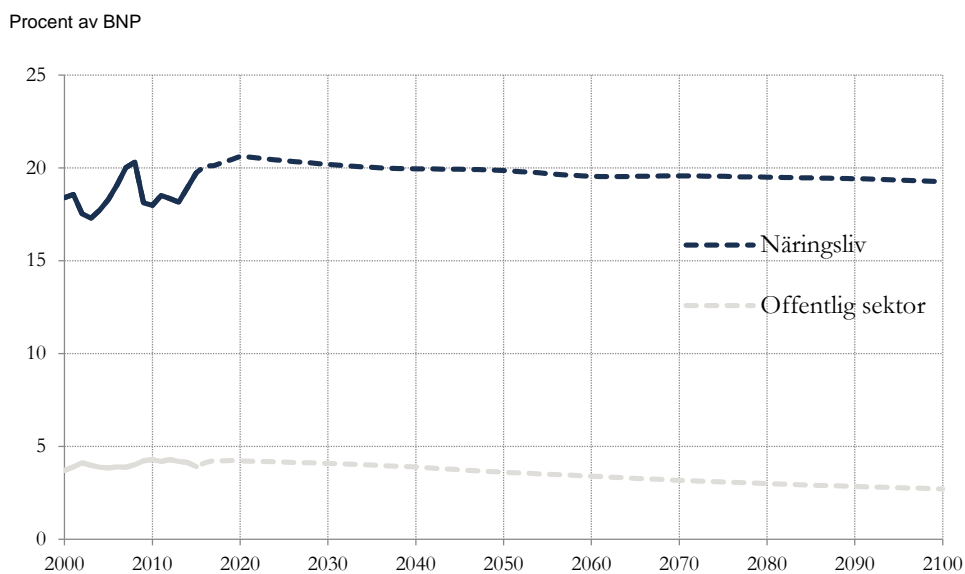
⁴ Se "En utvecklad bedömning av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet" från 2016 samt "En teknisk beskrivning av modellen MIMER" från 2016 för mer information om denna modell samt information om hur konsumtionsbanan i MIMER ser ut.

Investeringarna

Investerings efterfrågan beror på produktionstillväxten, avkastningen på kapital samt dess deprecieringstakt. Avkastning och depreciering antas vara konstanta efter 2020, vilket implicerar att investeringarna på sikt är en konstant andel av produktionen i fastpris. Investeringarna i näringslivet antas därför vara en konstant andel av sektorns produktion. Statens investeringar antas i stort sett följa BNP⁵ medan landstingens och primärkommunernas investeringar antas följa respektive sektors produktion.

De privata investeringarna faller något som andel av BNP över tid, från 20,6 procent av BNP 2020 till 19,3 procent av BNP 2100. Att andelen privata investeringar som andel av BNP faller över tid beror på att investeringspriset ökar något långsammare än BNP-deflatorn. Även de offentliga investeringarna minskar som andel av BNP över perioden från 4,2 procent av BNP 2020 till ca 3,6 procent 2050 och 2,7 procent 2100. Detta illustreras i diagram 5.

Diagram 5: Investeringar, procent av BNP 2000–2100



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

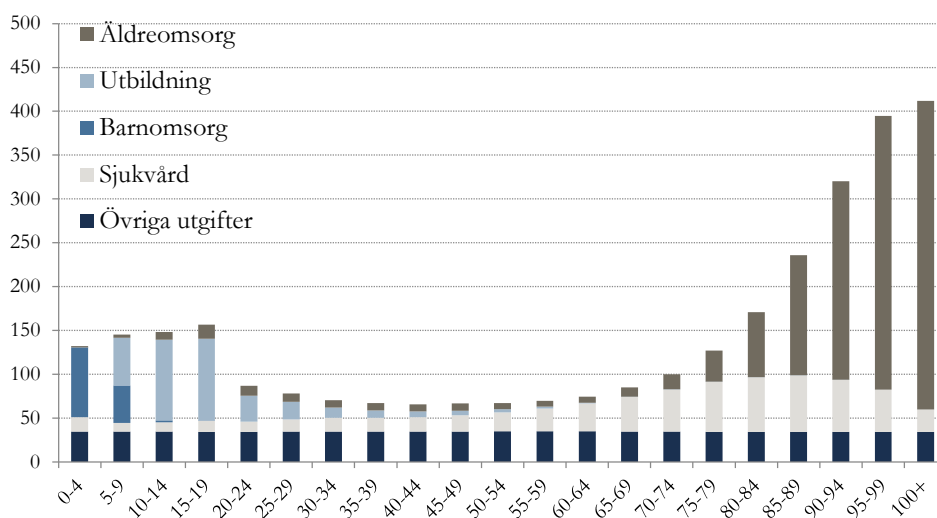
⁵ Från och med 2040 är kvoten mellan statliga investeringar och BNP helt konstant.

Den offentliga konsumtionen

Den offentliga konsumtionen beräknas utifrån antagandet om att standarden på, och utnyttjandegraden av, de skattefinansierade tjänsterna är oförändrade över tid. Med hjälp av data över hur de skattefinansierade tjänsterna utnyttjas idag beräknas livscykelprofiler för 14 olika områden.⁶ Beräkningen visar hur stor andel av befolkningen som använder en viss tjänst och kostnaden för dessa tjänster per brukare, fördelat på ålder och kön. Konsumtionsprofilerna är beräknade med hjälp av individdata från 2014 års s.k. STAR-register och har justerats för att stämma överens med aggregerade konsumtionsvärden från 2014.⁷ Konsumtionen per ålder visas i diagram 6. För att beräkna hur konsumtionen förändras i volym multipliceras de genomsnittliga konsumtionsmönstren med antal personer i respektive ålder och kön i befolkningen. Till detta läggs även kollektiv konsumtion som skrivs fram med den totala befolkningstillväxten.

Diagram 6: Offentlig konsumtion per ålder 2014

Tusental kronor



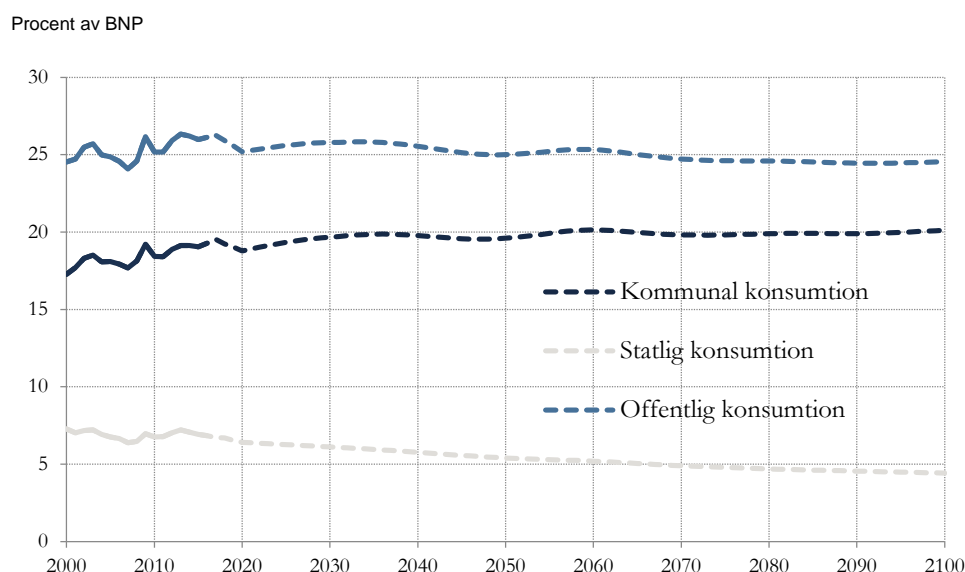
Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

⁶ Områdena är grundskola, gymnasium, vuxenutbildning, högskola, arbetsmarknadsåtgärder, barnomsorg, fritids, äldreomsorg, tandvård, barn- och ungdomsvård, kultur, handikappomsorg, läkemedel, primärvård samt sjukvård.

⁷ Med undantag för handikappomsorg som kommer från 2009 års register och barn- och ungdomsvård som kommer från 2008 års register.

För att beräkna kostnaden för den offentliga konsumtionen multipliceras den beräknade konsumtionsvolymen med priset på respektive utgiftsområde. Nominellt ökar den offentliga konsumtionen som andel av BNP från 25,2 procent 2020 till 25,8 procent 2035, varefter den minskar något som andel av BNP, med undantag för omkring åren omkring 2060. De offentliga konsumtionsutgifterna motsvarar 25,0 procent av BNP 2050 och 24,5 procent av BNP 2100 (se diagram 7).

Diagram 7: Offentlig konsumtion, procent av BNP 2000–2100



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

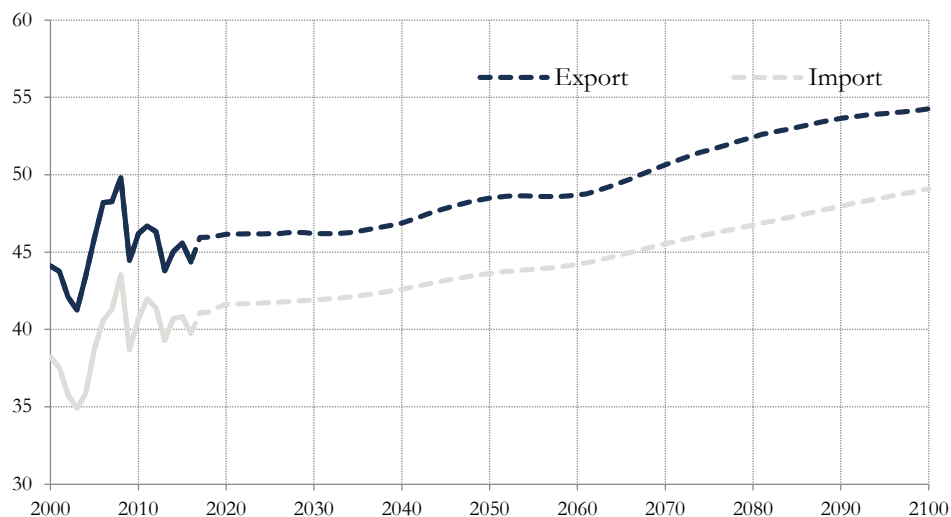
Exporten och importen

Importen antas utgöra en med tiden växande andel av importviktad efterfrågan. Importelasticiteten är 1,1. Om den inhemska efterfrågan ökar i volym så ökar även importen. Exporten beräknas residualt så att BNP:s produktions- och användningssida går ihop.

Importen och exporten i fasta priser skrivs upp med dess respektive pris, vilket ger den nominella utvecklingen av respektive variabel (se diagram 8). Bytesförhållandet antas vara oförändrat från 2020, dvs. export- och importpriser utvecklas i samma takt.

Diagram 8: Import och export, procent av BNP 2000–2100

Procent av BNP



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

De offentliga finanserna

I detta avsnitt beskrivs utvecklingen av den offentliga sektorns utgifter, inkomster och sparande samt de antaganden som ligger till grund utvecklingen.

De offentliga inkomsterna

Huvuddelen av den offentliga sektorns inkomster, ca 90 procent, består av skatter och avgifter. Skatteintäkterna delas in i fem områden vilka alla är beroende av den makroekonomiska utvecklingen: Hushållens direkta skatter, företagens direkta skatter, indirekta skatter samt sociala avgifter. De olika skatteinkomsterna skrivs fram med utvecklingen av respektive skattebas från det sista året i prognosen. Skattebaserna för de olika områdena redovisas i tabell 2.

Tabell 2: Skatte- och avgiftsbaser

Skatter och avgifter	Skatte- och avgiftsbaser
Hushållens direkta skatter	Lönesumma, pensioner, beskattningsbara transfereringar och företagariinkomster
Företagens direkta skatter	Näringslivets driftöverskott (vinst)
Produktskatter	Hushållens konsumtion och offentlig konsumtion
Övriga indirekta skatter	Löner och företagariinkomster
Sociala avgifter	Löner och företagariinkomster

Utöver skatteintäkter består inkomsterna av smärre transfereringar, samt av utdelningar och avkastning på den offentliga sektorns finansiella tillgångar. Avkastningen på kapital antas vara en halv procentenhet högre än den nominella BNP-tillväxten. Den offentliga sektorns inkomster i procent av BNP framgår av tabell 3.

Tabell 3: Offentliga inkomster, procent av BNP 2016–2100

	2016	2020	2030	2050	2100
Skatter	43,7	43,6	43,7	43,8	44,4
Övriga inkomster	4,2	4,1	3,9	3,1	2,0
Primära inkomster	47,9	47,6	47,6	46,9	46,3
Kapitalinkomster	1,5	1,5	2,5	2,6	4,0
Inkomster	49,4	49,1	50,1	49,5	50,3

Källa: Egna beräkningar

De offentliga utgifterna

Den offentliga sektorns utgifter kan delas in i konsumtion, investeringar, transfereringar och kapitalutgifter. Hur beräkningarna av utgifterna för offentlig konsumtion och offentliga investeringar gjorts är beskrivet i avsnittet om försörjningsbalansen. Räntan på den offentliga skulden antas vara en halv procentenhet högre än den nominella tillväxten, dvs. lika hög som avkastningen på offentliga finansiella tillgångar. Utvecklingen av de offentliga utgifterna sammanfattas i tabell 4.

Tabell 4: Offentliga utgifter, procent av BNP 2016–2100

	2016	2020	2030	2050	2100
Konsumtion	26,1	25,2	25,8	25,0	24,5
Investeringar	4,1	4,2	4,1	3,6	2,7
Transfereringar	17,4	16,7	16,8	16,7	17,2
Övriga utgifter	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0
Primära utgifter	47,9	46,3	46,9	45,4	44,5
Kapitalutgifter	0,6	0,7	1,1	-0,1	-3,6
Utgifter	48,5	47,0	48,0	45,4	40,9

Källa: Egna beräkningar.

Anm: Anledningen till att kapitalutgifterna blir negativa är att det antas att statens överskott uteslutande går till att amortera på statsskulden. För att undvika att ta ställning till hur den offentliga sektorns överskott ska investeras givet att statsskulden betalats av tilläts den bli negativ i beräkningarna. Därmed blir kapitalutgifterna också negativa.

De offentliga transfereringarna

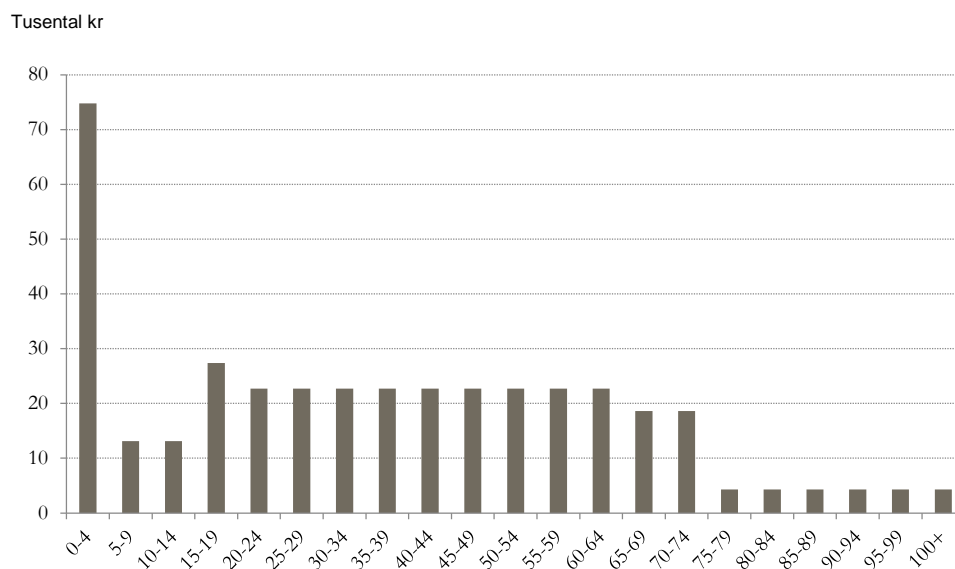
Den offentliga sektorns transfereringsutgifter består av utbetalningar från inkomstpensionssystemet, och av statliga och kommunala transfereringar. Transfereringarna går framförallt till hushållen som en del av välfärdsystemen. Inkomstpensionssystemets framskrivning görs i mikrosimuleringsmodellen SESIM.⁸ I modellen utgår man ifrån individers pensionstillgångar och den framtida makroekonomiska utvecklingen. Pensionerna skrivs sedan fram enligt pensionssystemets regelsystem. Utöver inkomstpensionerna ger modellen även utgifter för garantipension, som är en statlig utgift och inte en del av inkomstpensionssystemet. Den garantipension som betalas ut är dock direkt kopplad till inkomstpensionsutbetalningarna. Utöver dessa transfereringar skrivs även flera andra transfereringsutgifter fram med inkomstpensionen, bland annat barnpensionen. Dessa står dock för en relativt liten andel av de totala transfereringarna.

Övriga statliga och kommunala transfereringar till hushållen kan delas upp i två grupper, de som är kopplade till ålder och de som är kopplade till arbetsmarknadsstatus. De transfereringar som är kopplade till arbetsmarknaden är knutna till de framtida arbetslöshets- och sjukskrivningstalen. Nivån på transfereringarna skrivs upp med timlönstillväxten varje år. De ålderbaserade transfereringarna följer liksom den offentliga konsumtionen ett livscykelmönster (se diagram 9). Nivån på dessa transfereringar per mottagare skrivs fram med timlönstillväxten. Utöver transfereringar till

⁸ Se <http://www.sesim.org>.

hushållen tillkommer även transfereringar till övriga sektorer. De flesta av dessa skrivs fram med nominell BNP.

Diagram 9: Åldersberoende transfereringar (exkl. pensionsrelaterade transfereringar) per person 2016



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Anm. Föräldraförsäkringen skrivs fram med antal personer 0-4 år. Därför är transfereringarna till 0-4-åringar höga, även om dessa transfereringar (precis som barnbidraget) i praktiken går till vårdnadshavarna.

Det finansiella sparandet

Till stor del drivs dynamiken i det primära finansiella sparandet som andel av BNP av sektorns utgifter, som huvudsakligen är demografiskt betingade, medan inkomsterna primärt är knutna till BNP och därmed relativt stabila över tid (se tabell 5).⁹

⁹ Även inkomsterna drivs av demografien eftersom BNP drivs av demografien men som andel av BNP är inkomstkvoten relativt konstant.

Tabell 5: Det offentliga sparandet, procent av BNP 2016–2100

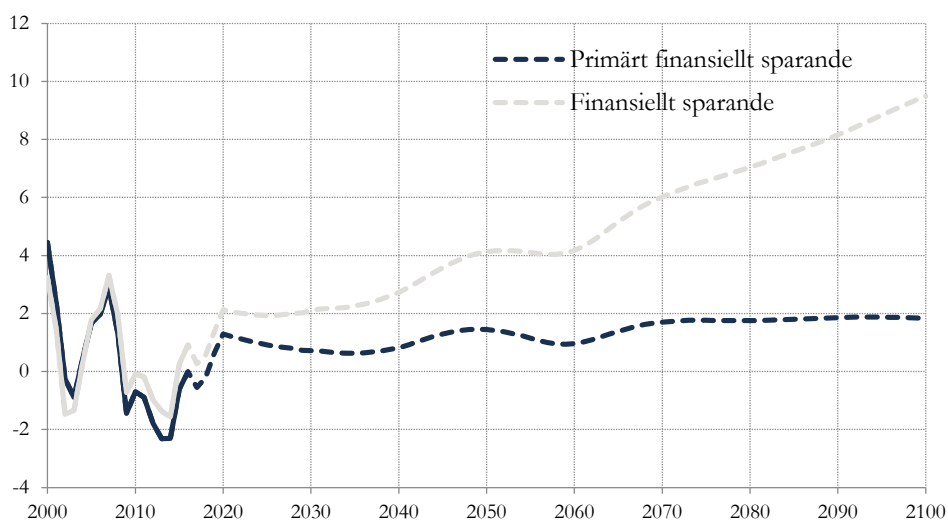
	2016	2020	2030	2050	2100
Primära inkomster	47,9	47,6	47,6	46,9	46,3
Primära utgifter	47,9	46,3	46,9	45,4	44,5
Primärt sparande	0,0	1,3	0,7	1,5	1,8
Finansiellt sparande	0,9	2,1	2,1	4,1	9,5
Nettoskuld	-21,0	-27,3	-41,3	-68,4	-182,1
Maastrichtskuld	41,5	31,3	15,5	0,0	0,0

Källa: Egna beräkningar

Utgifterna ökar som andel av BNP under 2020-talet fram till omkring 2030, varefter de börjar minska igen. Det primära finansiella sparandet är dock positivt över hela framskrivningsperioden. Sparandet faller något under 2020-talet men börjar efter 2030 att stärkas något. Maastrichtskulden faller under hela framskrivningsperioden och har betalats av helt 2050. Samtidigt minskar nettoskulden ännu snabbare än Maastrichtskulden vilket beror på att sparandet i pensionssystemet inte får räknas av när den konsoliderade bruttoskulden beräknas. Det primära finansiella sparandet och det finansiella sparandet i den offentliga sektorn visas i diagram 10.

Diagram 10: Finansiellt sparande i den offentliga sektorn, procent av BNP 2000–2100

Procent av BNP



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

Känsligheten i beräkningarna

Beräkningarna i referensscenariot, Oförändrat beteende, baseras på en stor mängd antaganden. För att uppskatta hur känslig kalkylen är för förändringar i dessa antaganden redovisas i 2017 års ekonomiska vårproposition beräkningar baserade på några alternativa antaganden. Dessa beskrivs i detta avsnitt utifrån en mer teknisk utgångspunkt.

Känslighetsanalyserna är statiska i den meningen att endast ett antagande i taget ändras. Andra antaganden, som är mer eller mindre beroende av förändringen, justeras inte. Dessutom kan vissa av förändringarna vara svåra att genomföra utan aktiva åtgärder som ökar de offentliga utgifterna. Resultaten i känslighetskalkylerna sammanfattas med hjälp av några olika hållbarhetsindikatorer i tabell 6. Dessa indikatorer beskrivs närmare i 2017 års ekonomiska vårproposition och i avsnittet Definitioner nedan. Tabellen visar att S2-indikatorn är negativ i sex av de åtta scenarierna, medan den är negativ i två. Det betyder att i sex av scenarierna finns det utrymme för utgiftsökningar eller inkomstminskningar på lång sikt. S1-indikatorn är negativ för alla scenarier, vilket beror på att det bara är 13 år till 2030 och att den offentliga skulden är relativt låg i utgångsläget.

Tabell 6: Det offentliga sparandet, procent av BNP 2016–2100

Scenario	S1	ΔS1	S2	ΔS2	Primärt sparande	
					2030	2100
- Referensscenario – Oförändrat beteende	-3,7	0,0	-1,8	0,0	0,7	1,8
- Fortsatt ambitionshöjning	-3,2	0,5	6,6	8,5	-0,3	-8,6
- Ett försämrat utgångsläge	-3,2	0,5	-1,3	0,5	0,2	1,3
- Högre efterfrågan på fritid	-3,5	0,1	0,1	1,9	0,4	-0,5
- Oförändrad andel av livet i arbete	-3,8	-0,1	-3,3	-1,5	1,0	3,6
- Förbättrad etablering	-3,9	-0,2	-2,3	-0,5	1,4	2,4
- Förbättrad hälsa	-3,8	-0,2	-4,1	-2,3	1,1	4,6
- Högre produktivitet i offentlig sektor	-3,7	-0,1	-3,1	-1,3	0,9	3,4

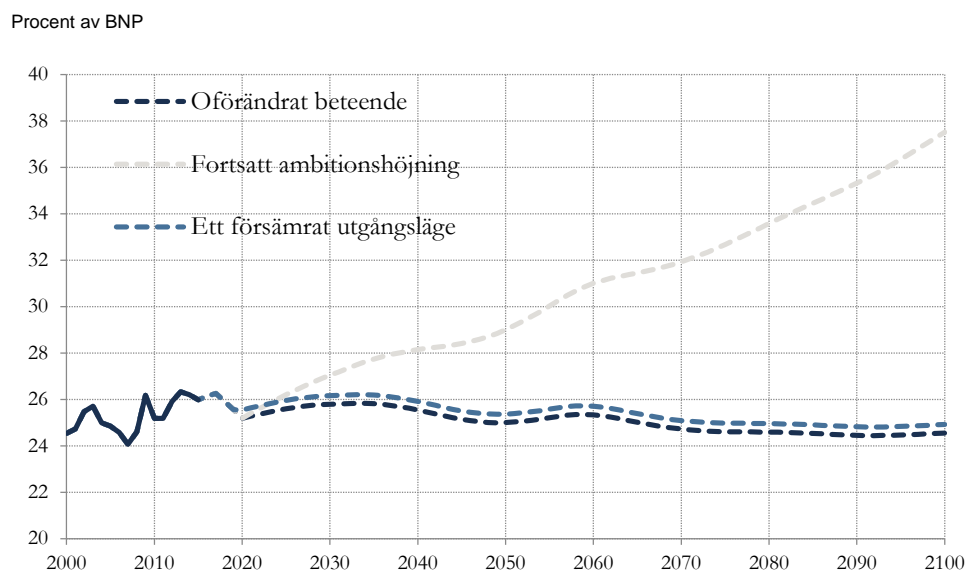
Källa: Egna beräkningar

Scenarier som ökar de offentliga utgifterna per person

I 2017 års ekonomiska vårproposition beskrivs två alternativscenarier där den offentliga konsumtionen är högre än i referensscenariot. I det första

alternativscenariot, Fortsatt ambitionshöjning, fortsätter standarden på den offentliga konsumtionen öka i samma takt som den har gjort historiskt (0,37 procent per år i statlig konsumtion, respektive 0,44 procent per år i kommunsektorn). Den offentliga konsumtionen ökar därmed snabbare över tid än i referensscenariot. I det andra alternativscenariot, Ett försämrat utgångsläge, börjar den offentliga konsumtionen och de offentliga transfereringarna följa den demografiska efterfrågan redan 2018, justerat för tillfälliga migrationskostnader 2018–2019. Den offentliga konsumtionen i dessa två scenarier illustreras i diagram 11.

Diagram 11: Offentlig konsumtion, 2000–2100

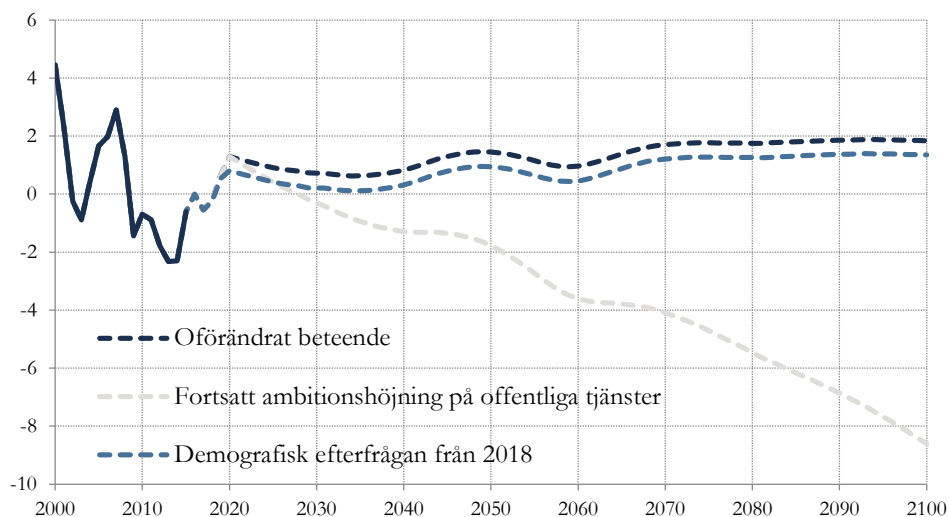


Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

De ökade offentliga utgifterna slår på det primära finansiella sparandet i den offentliga sektorn, vilket illustreras i diagram 12. Diagrammet visar en starkt ohållbar utveckling i alternativscenariot med en successiv ambitionshöjning av de offentliga tjänsterna, medan scenariot där den demografiska framskrivningen av utgifterna börjar 2018 istället för 2021 har en offentlig konsumtion som utvecklas i samma takt som i referensscenariot men som ligger något högre under hela framskrivningsperioden. S1 och S2 i respektive scenario är -3,2 och 6,6 respektive -3,2 och -1,3 procent av BNP.

Diagram 12: Primärt sparande, 2000–2100

Procent av BNP



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

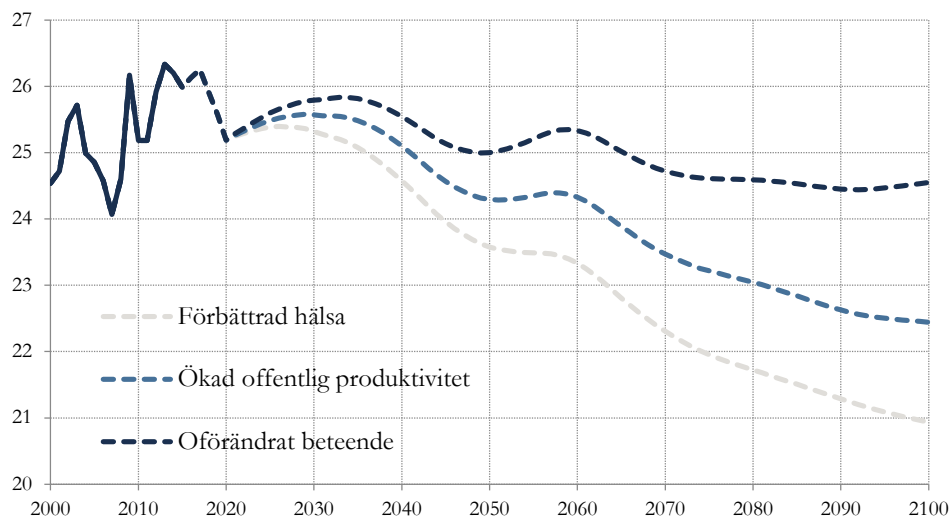
Scenarier som minskar de offentliga utgifterna per person

I scenariot Förbättrad hälsa och i scenariot Högre produktivitet i offentlig sektor så minskar de offentliga utgifterna per person successivt. Historiskt sett har den ökade medellivslängden gått hand i hand med en förbättrad hälsa hos befolkningen. Det är därför inte orimligt att tro att denna utveckling kan tänkas fortsätta även i framtiden. I scenariot Bättre hälsa så antas hälsan följa medellivslängden så att en ökning av den förväntade återstående livslängden hos 65-åringar med ett år leder till att den offentliga konsumtionen hos en 80-åring blir samma som den var för en 79-åring då medellivslängden var ett år kortare. Eftersom den offentliga konsumtionen är som störst bland äldre så sjunker denna jämfört med referensscenariot vid en sådan utveckling.

Det är heller inte orimligt att tänka sig en viss produktivitetsökning i den offentliga sektorn i framtiden, så att diverse behandlingar blir mer kostnadseffektiva i takt med den teknologiska utvecklingen. Därför undersöks i alternativscenariot Högre produktivitet i offentlig sektor hur en produktivitetstillväxt i den offentliga sektorn på 0,1 procent per år, allt annat lika, påverkar de offentliga finanserna. Den nominella offentliga konsumtionen som andel av BNP i de två scenarierna redovisas i diagram 13.

Diagram 13: Offentlig konsumtion, 2000–2100

Procent av BNP

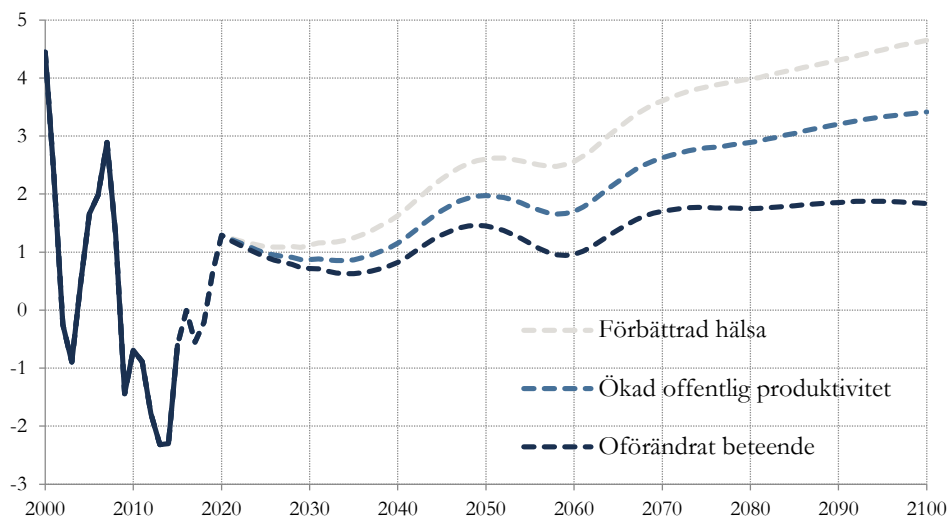


Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

En förbättrad hälsa hos befolkningen skulle förstärka det primära finansiella sparandet i den offentliga sektorn med 2,8 procent per år på sikt. S1 och S2 skulle bli -3,8 och -4,1 procent av BNP. En ökad produktivitet i den offentliga sektorn skulle förstärka det primära sparandet med 1,6 procentenheter. Detta skulle i sin tur leda till ett S1 på 3,7 och ett S2 på -3,1 procent av BNP. Det primära sparandet i de två scenarierna illustreras i diagram 14.

Diagram 14: Primärt sparande, 2000–2100

Procent av BNP



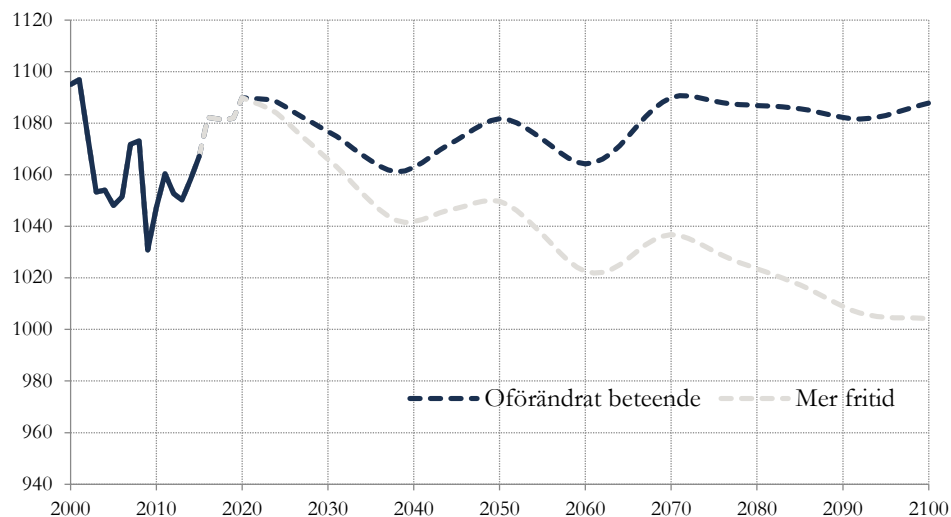
Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar. Scenarier som ökar antalet arbetade timmar.

Ett scenario som minskar antalet arbetade timmar

I scenariot Ökad fritid minskar antalet arbetade timmar i ekonomin. Minskningen beror på ett minskat arbetskraftsdeltagande med 0,1 procent per år, medan antalet timmar per person hos de som arbetar hålls konstant. Eftersom mängden offentliga tjänster som produceras inte antas förändras av den ökade fritiden sker hela minskningen i antalet arbetade timmar i den privata sektorn. Diagram 15 illustrerar det genomsnittliga antalet arbetade timmar per person i åldrarna 15–74 från 2000–2100. Diagrammet visar att det genomsnittliga antalet arbetade timmar sjunker med strax under 8 procent, eller med strax över 80 timmar per person jämfört med referensscenariot.

Diagram 15: Genomsnittligt antal arbetade timmar per person 15–74 år 2000–2100

Antal timmar

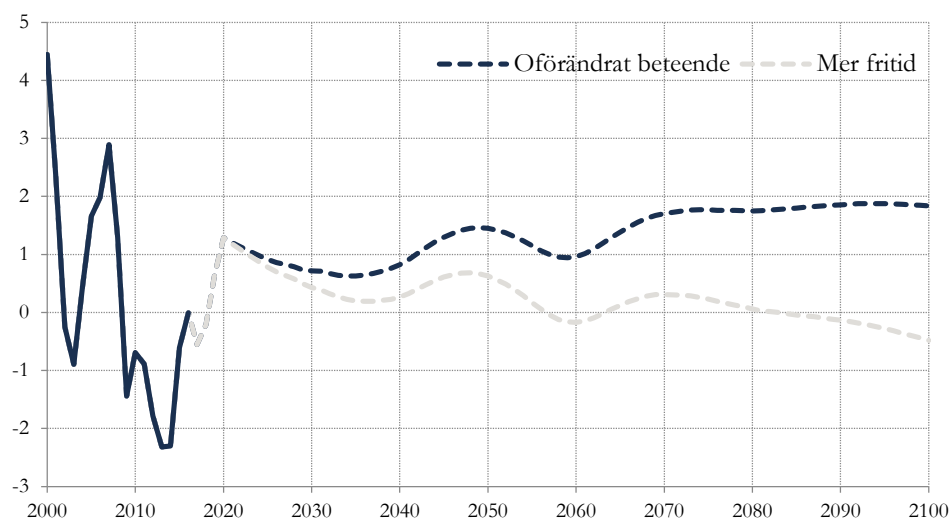


Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar

Det primära sparandet blir negativt i slutet av simuleringsperioden och är -0,5 procent av BNP 2100, vilket illustreras i diagram 16. S1 blir -3,5 medan S2 blir 0,1 procent av BNP.

Diagram 16: Primärt sparande, 2000–2100

Procent av BNP



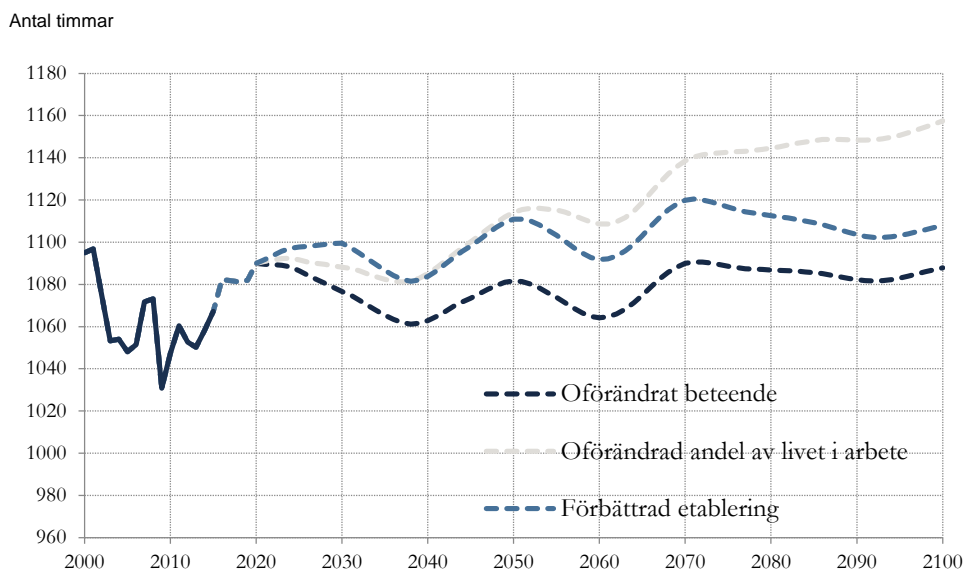
Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

Scenarier som ökar antalet arbetade timmar

I detta delavsnitt analyseras scenarier där antalet arbetade timmar ökar på sikt. I takt med att antalet arbetade timmar ökar så förstärks även det offentliga sparandet.

I takt med att dödligheten vid varje given ålder minskar så ökar den återstående medellivslängden. Som påpekas i avsnitt 10 i 2017 års ekonomiska vårproposition finns ett antal faktorer som pekar på att utträdesåldern kan förväntas öka framöver. I känslighetsanalysen Oförändrad andel av livet i arbete antas utträdesåldern öka successivt med två tredjedelar av den återstående medellivslängden vid 65 års ålder. Detta innebär att antalet förvärvsaktiva år som andel av antalet levnadsår förblir i stort sett oförändrat framöver. Förändringen sker gradvis i takt med att den återstående medellivslängden ökar, vilket medför att utträdesåldern stiger med drygt tre år mellan 2020 och 2100. Därmed ökar även det genomsnittliga antalet arbetade timmar jämfört med referensscenariot. År 2100 är antalet timmar per person och år cirka 70 timmar, eller 6 procent, högre jämfört med referensscenariot, vilket illustreras i diagram 17.

Diagram 17: Genomsnittligt antal arbetade timmar per person 15–74 år 2000–2100

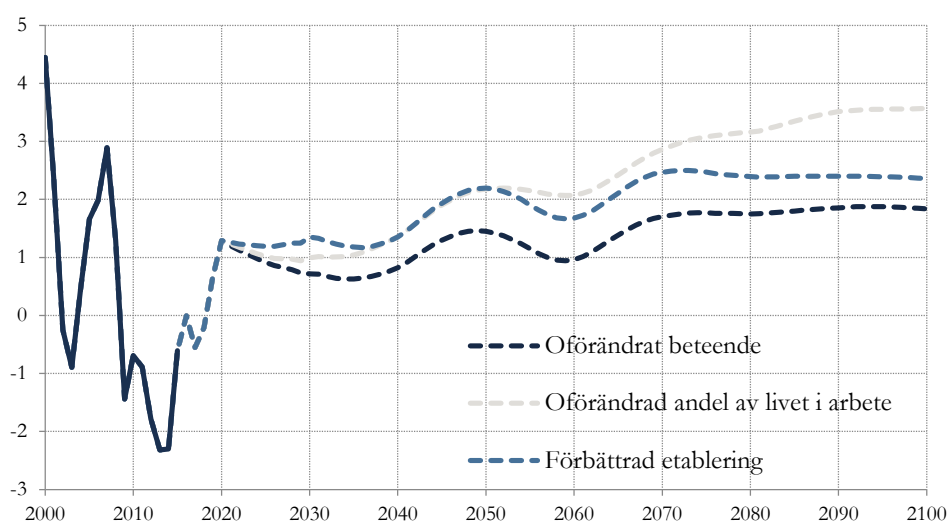


Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

I takt med att antalet arbetade timmar ökar så ökar även BNP. Detta leder till en ökning av de offentliga inkomsterna och stärker det finansiella sparandet i offentlig sektor. Jämfört med referensscenariot förstärks det primära finansiella sparandet gradvis med ökningen i utträdesålder (se diagram 18). Skillnaden är 1,7 procentenheter 2100. S1 förbättras med 0,1 jämfört med scenariot Oförändrat beteende till -3,8 och S2 med 1,5 till -3,3 procent av BNP.

Diagram 18: Primärt sparande, 2000–2100

Procent av BNP



Källor: Statistiska centralbyrån och egna beräkningar.

I känslighetsanalysen Förbättrad etablering antas att arbetskraftsdeltagandet och sysselsättningsgraden bland utrikes födda på sikt närmar sig nivåerna för inrikes födda. Skillnaderna mellan inrikes och utrikes födda antas minska gradvis med en tredjedel fram till 2030. Därefter antas skillnaden bestå. Antalet arbetade timmar per person blir omkring 20 timmar högre (ca 2 procent) per person och år jämfört med referensscenariot (se diagram 17). Det primära finansiella sparandet förstärks med en halv procentenhet (se diagram 18). S1 förbättras med 0,2 till -3,9 medan S2 stärks med 0,5 till -2,3 procent av BNP.

Definitioner

I denna del definieras och beskrivs ett antal av de mer tekniska begrepp som berör offentligfinansiell hållbarhet.

Den intertemporal budgetrestriktionen

Ett nödvändigt villkor för att finanspolitiken ska vara finansiellt hållbar är att den offentliga budgeten balanserar över tid. Att detta villkor är uppfyllt bedöms via den offentliga sektorns s.k. intertemporal budgetvillkor. Villkoret innebär att den initiala nettoförmögenheten, tillsammans med nuvarande och framtida skatteintäkter samt övriga inkomster, ska vara tillräckligt stora för att finansiera framtida offentliga utgifter. Om det intertemporal budgetvillkoret är uppfyllt är finanspolitiken finansiellt hållbar.

Den offentliga sektorns intertemporal budgetvillkor kan uttryckas som:

$$ND_{t_0} = \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \frac{(PB_t)}{(1+r)^{t-t_0}}$$

där ND_{t_0} är den initiala nettoskulden som andel av BNP, PB_t är det primära sparandet som andel av BNP och r är diskonteringsfaktorn, skillnaden mellan den nominella räntan och den nominella tillväxten.¹⁰ Av detta uttryck framgår att den initiala nettoskulden inte får vara större än att den kan betalas tillbaka genom nuvärdet av framtidens primära finansiella sparande.

Indikatorer på finansiell hållbarhet

Offentligfinansiella hållbarhetsindikatorer är avsedda att kvantifiera hur mycket det offentliga sparandet måste justeras för att den offentliga sektorns intertemporal budgetrestriktion ska vara uppfylld, så att finansiell hållbarhet kan nås. De indikatorer som används i denna proposition är S1 och S2, båda framtagna av Europeiska kommissionen. Europeiska kommissionen har nyligen tagit fram ytterligare en indikator, S0, för att bredda hållbarhetsanalysen än mer. S0 anger om det finns risk för att finanspolitiken måste läggas om inom ett år. Eftersom syftet med detta avsnitt är att analysera

¹⁰ För att underlätta framställningen antas i beskrivningen att diskonteringsfaktorn är konstant över tid. I beräkningarna stämmer det inte under prognoshorisonten fram till och med 2020, där faktiska prognoser används.

finanspolitikens hållbarhet på lång sikt kommer den sistnämnda inte att behandlas vidare.¹¹

S1

S1-indikatorn utgår från den offentliga sektorns intertemporala budgetrestriktion, men är definierad fram till ett visst slutår där skulden som andel av BNP ska uppgå till ett visst värde. Till exempel har Europeiska kommissionen i sina beräkningar valt att definiera S1 så att bruttoskulden, i detta fall Maastrichtskulden, är 60 procent av BNP 2030.

S1 anger hur stor förstärkning eller försvagning av sparandet som behövs för att skulden ska uppgå till den valda nivån vid periodens slut. Om 2030 sätts som slutår och slutskulden sätts till 60 procent innebär t.ex. ett S1 lika med 1 procent att det offentliga primära sparandet, permanent och omgående, måste förstärkas med 1 procent av BNP för att skulden som andel av BNP ska uppgå till 60 procent av BNP 2030. S1 kan definieras enligt följande:

$$S1 = rND_{t_0} + \frac{r(D_{t_0} - D_T)}{(1+r)^{T-t_0} - 1} + \left(-\frac{\sum_{i=t_0+1}^T \Delta PB_i (1+r)^{t_0-i}}{(1+r)^{T-t_0} - 1} + PB_{t_0} \right)$$

där T är slutåret i beräkningen (2030), D_t är Maastrichtskulden och ΔPB_i är skillnaden i primärt finansiellt sparande mellan år i och år t_0 . Den första komponenten anger hur stort det primära finansiella sparandet måste vara för att täcka ränteutgifterna för den nettoskuld som gäller under startåret. Den andra komponenten beskriver hur mycket det primära finansiella sparandet måste justeras för att Maastrichtskulden ska anpassas till den valda nivån för slutåret. Den tredje komponenten visar bidraget till S1 från obalanser i det primära finansiella sparandet under perioden fram till slutåret.

I beräkningarna av S1 i denna proposition antas att Maastrichtskulden ska vara 60 procent av BNP 2030.

S2

På samma sätt som S1-indikatorn utgår även S2-indikatorn från den offentliga sektorns intertemporala budgetrestriktion. Till skillnad från S1 har

¹¹ Hur S1- och S2-indikatorerna härleds från det intertemporala budgetvillkoret går att läsa om i Sustainability report 2015, European Economy Institutional Paper 018 (Europeiska kommissionen 2016).

S2-indikatorn inget slutår och inget slutvärde på skulden, utan definieras för en oändlig tid framöver.

S2 anger hur stor budgetförstärkning eller budgetförsvagning som behövs för att det intertemporala budgetvillkoret ska vara uppfyllt. Om S2 är 1 betyder detta att det offentliga sparandet, permanent och omgående, måste förstärkas med 1 procent av BNP för att den offentliga sektorns intertemporala budget ska vara i balans. S2 kan definieras enligt följande:

$$S2 = rND_{t_0} + \left(-r \sum_{t=t_0+1}^{t_b} \frac{PB_t}{(1+r)^{t-t_0}} \right) + \left(-\frac{PB_{t_b}}{(1+r)^{t_b-t_0}} \right)$$

där t_b är slutåret för framskrivningen (2100). Den första komponenten anger hur stort det primära finansiella sparandet måste vara för att täcka ränteutgifterna för den nettoskuld som gäller under startåret. Den andra och tredje komponenten visar bidragen till S2 från framtida obalanser i det primära finansiella sparandet. Den andra komponenten avser perioden fram till och med 2100 och den tredje komponenten tiden därefter. I den tredje komponenten antas det primära sparandet som andel av BNP ligga kvar på 2100 års nivå i alla efterkommande perioder. Beroende på hur stort det primära sparandet är 2100 kan den tredje komponenten få stor vikt för värdet på S2. Den andra och den tredje komponenten diskonteras med den tillväxtjusterade räntan. Om räntan höjs värderas framtida primärbalanser lägre ju längre fram i tiden de uppstår. Därför påverkas storleken på dessa komponenter även av ränteantagandet.

Tolkning, fördelar och nackdelar med S1 och S2

S1 och S2 har olika fördelar och nackdelar och kompletterar därför varandra i bedömningen av den finansiella hållbarheten. Båda är mått på den offentligfinansiella obalansen och mäter hur mycket den årliga budgeten måste ändras för att uppnå ett visst hållbarhetsvillkor.

Indikatorerna visar dock inte hur anpassningen ska ske, t.ex. genom förändringar av skatterna alternativt utgifterna eller både och. Ett sätt att se på S1 och S2 är som ett saldogap som måste slutas. Måtten visar då hur mycket skatterna eller utgifterna måste höjas eller sänkas, i procent av BNP, för att finanspolitiken ska vara finansiellt hållbar. En sådan tolkning är dock

rent statisk och omfattar inte eventuella beteendeförändringar till följd av förändringarna i skatter eller utgifter. En höjning av skatten kan t.ex. medföra att arbetsutbudet faller och att det därför krävs en större skattehöjning än vad måtten anger för att nå finansiell hållbarhet.

Negativa värden på S1 och S2 ska inte tolkas som ett mått på budgetutrymme. Vidare betyder en avvikelse från noll inte nödvändigtvis att budgeten måste förstärkas eller försvagas permanent och omgående. Tolkningen är snarare att det potentiellt finns en finansiell obalans som kräver en djupare analys av när och varför obalansen uppkommer, samt även när obalansen behöver justeras.

S2 ger en bild av den finansiella hållbarheten i ett oändligt tidsperspektiv. Den oändliga tidshorizonten skapar dock stor osäkerhet i beräkningarna, då bilden av framtiden naturligtvis är mer osäker ju längre fram i tiden man blickar.

S1 är en ändlig version av S2 där en viss skuld ska nås vid en viss tidpunkt. Syftet med S1 är att skapa en tydlig referenspunkt för finanspolitiken som kan utvärderas utifrån om och hur referenspunkten kan nås. Genom att välja olika tidpunkter då en viss skuldnivå ska nås ställs olika krav på finanspolitiken. Om tidpunkten ligger i en snar framtid blir kraven högre eftersom anpassningen av det offentliga sparandet måste ske under en mer begränsad period. Samtidigt bortser man då från de utmaningar och möjligheter för finanspolitiken som uppkommer bortom slutåret t.ex. framtida tillväxt och demografisk utveckling. Med en högt satt skuldnivå finns en risk att hållbarheten efter referensåret kan ifrågasättas då en högre skuld vältrar över ett större åtagande till kommande generationer. Omvänt kan en lågt satt skuldnivå belasta nuvarande generationer på ett orimligt hårt sätt jämfört med kommande generationer. Den referensskuld som används i beräkningen av S1 bör därför inte tolkas som en önskvärd skuldnivå, utan är ofta bara satt för att underlätta jämförelser mellan alternativa beräkningar. Exempelvis beräknas S1 utifrån att Maastrichtskulden ska motsvara 60 procent av BNP i både regeringens och EU-kommissionens hållbarhetsanalyser.