



5.10.2020

Offentlig

Ekonomiska avdelningen

Beskrivning av finansministeriets metod för beräkning av hållbarhetsunderskottet

1. Vad betyder hållbarhetsunderskottet?

Hållbarhetsunderskottet används för att mäta skillnaden mellan intäkterna och utgifterna inom den offentliga ekonomin på lång sikt. Hållbarhetsunderskottet används för att uppskatta hur befolkningsåldrandet påverkar utsikterna för den offentliga ekonomin under de kommande årtiondena. Ekonomin påfrestas av flera andra faktorer utöver befolkningsåldrandet, som exempel kan nämnas klimattförändringen eller det uppskattade renoveringsbehovet av den offentliga infrastrukturen.

Hållbarhetsunderskottet återspeglar hur mycket den offentliga ekonomin borde stärkas under den närmaste framtiden (över de följande fyra åren i finansministeriets beräkningar) för att vara i balans på lång sikt. Det borde med andra ord inte finnas något behov av att höja skattegraden, minska på utgifterna, genomföra strukturella reformer som förstärker den offentliga ekonomin eller att öka på skulden efter att anpassningen genomförts.

Hållbarhetsunderskottskalkylen kan emellertid inte utgöra någon grund för eventuella slutledningar om hur eller inom vilken tidtabell hållbarhetsunderskottet borde minskas på det mest förnuftiga sättet. Kalkylen beaktar heller inte anpassningars eller strukturella reformers eventuella konsekvenser för tillväxten.¹ Hållbarhetsunderskottskalkylen förutsätter inte heller att den offentliga skulden skulle plana ut på någon viss nivå.² Den balansnivå för skulden som kalkylen producerar kan därför vara förhållandevis hög eller låg, beroende på vilken nivå skuldkvoten var från första början, och hur befolkningsåldrandet beräknas

¹ Eftersom S2-indikatorn inte beaktar direkta anpassningsåtgärders eventuella negativa konsekvenser för tillväxten, borde den inte användas ensam för bedömningen av nödvändiga anpassningar. Direkta anpassningsåtgärders ogynnsamma tillväxtkonsekvenser kan beaktas på andra sätt. Resultatet av S2-indikatorn motsvarar tekniskt det läge där den s.k. finanspolitiska koefficienteffekten är noll, dvs. att anpassningen inte bromsar tillväxten. I verkligheten bedöms direkta anpassningsåtgärder i allmänhet minska på tillväxten. Många strukturella reformer har däremot inte sådana skadeverkningar, utan de kan även stärka tillväxtpöjligheterna.

² Ifall hållbarhetsunderskottet löstes genom att rikta en varaktig anpassningsåtgärd mot statsfinanserna det år som kalkylen inleds, skulle skuldkvoten inom den offentliga ekonomin enligt finansministeriets hållbarhetskalkyl stabiliseras på en betydligt lägre nivå jämfört med nivån under de kommande årtiondena. Å andra sidan skulle den offentliga ekonomins placeringstillgångar minskas lite i förhållande till BNP. Den offentliga ekonomins nettoförmögenhet (skillnaden mellan placeringstillgångar och skuld) skulle enligt detta extrema räkneexempel stabiliseras på en högre nivå i förhållande till BNP än i dagsläget.

påverka utvecklingen av de offentliga utgifterna under kommande årtionden. Därför bör den offentliga ekonomins skuldållbarhet granskas även på andra sätt.

Hållbarhetsunderskottet är skillnaden mellan det överskott som kan trygga hållbarheten inom den offentliga ekonomin och det beräknade strukturella saldot för det inledande året (t+4) i beräkningen (se diagram 1). Överskottet som kan trygga hållbarheten återspeglar hur stort finansiellt överskott den offentliga sektorn bör ha för att den offentliga ekonomin utan vidare åtgärder över de kommande decennierna skall klara av utgiftstrycket till följd av befolkningens stigande ålder.

Hållbarhetskalkylen är en belastningskalkyl, inte en prognos över vilket scenario som är det mest sannolika. Antagandet om oförändrad politik tillämpas på kalkylen, man projicerar med andra ord en utveckling som baserar sig på dagens lagstiftning och praxis och utgående från en befolkningsprognos, en uppskattning av utgifterna enligt åldersgrupp och en uppskattning av den ekonomiska utvecklingen på lång sikt. Ju längre fram i tiden man går desto osäkrare blir kalkylen. Vilka bakgrundsantaganden som används spelar med andra ord mycket stor roll för resultatet. Trots detta är hållbarhetsunderskottskalkyler av nytta genom att man på basis av dem kan göra konsekventa analyser av kommande utmaningar och potentiella lösningar inom den offentliga ekonomin.

Diagram 1.

Finansministeriets beräkning av hållbarhetsunderskottet i förhållande till BNP, %



Källa: Statistikcentralen, FM

2. Allmänna antaganden

Den beräkning som finansministeriet gör av den ekonomiska hållbarheten på lång sikt utförs i huvudsak enligt beräkningsprinciper och -antaganden som överenskommit inom EU. Vilka antaganden som används i EU-beräkningar bestäms av kommissionen i samråd med kommittén för ekonomisk politik (EPC). Antagandena är först föremål för en omfattande dialog mellan kommissionen och medlemsstaterna i arbetsgruppen för åldrandefrågor (AWG). Antagandena uppdateras med tre års mellanrum för EU:s åldrande rapport.³

Förenklat kan de antaganden som används för att beräkna hållbarhetsunderskottet presenteras enligt följande:

Belastningskalkyl, offentliga utgifter

- Hur befolkningen utvecklas påverkar hur de åldersknutna utgifterna utvecklas.
- Mängden offentlig skuld påverkar ränteutgifterna.
- De övriga offentliga utgifterna hålls som en konstant andel av BNP.

Belastningskalkyl, offentliga intäkter

- Ränteintäkterna beräknade enligt BNP minskar om inga nya ränteplaceringar görs.
- Skatteintäkterna från pensioner utvecklas i enlighet med hur pensionsutgifterna utvecklas i förhållande till BNP. Antagandet är att skattenivån förblir konstant.
- De övriga intäkterna (främst skatteintäkter och därmed även den totala skattenivån) hålls som en konstant andel av BNP.

Finansministeriet uppdaterar sin beräkning av hållbarhetsunderskottet i regel två gånger om året. Beräkningen publiceras vanligtvis i anslutning till de ekonomiska översikter som görs på våren och hösten. I detta sammanhang rapporterar ministeriet om eventuella förändringar i beräkningen och om vilka reformer på lång sikt som har beaktats. Förutsättningen för att reformer på lång sikt skall kunna beaktas är att deras konsekvenser kan konstateras med tillräcklig säkerhet.

³ Den senaste åldrande rapporten utkom 2018: European Commission (2018), The 2018 Ageing Report – Economic and Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070), European Economy – Institutional paper 079 | May 2018, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip079_en.pdf och antagandena i den senaste åldrande rapporten utkom 2017: European Commission (2017), The 2018 Ageing Report – Underlying Assumptions & Projection Methodologies, European Economy – Institutional paper 065 | November 2017, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf

3. Beräkningsformel

Den offentliga ekonomin är enligt en allmän definition hållbar om man håller sig till den intertemporala, dvs. tidsöverskridande budgetbegränsningen. Detta betyder att det nuvarande värdet av finansiella balansen bör vara lika stor som den nuvarande offentliga skulden. Den s.k. S2-indikatorn⁴, som baserar sig på följande förenklade antagande: man genomför genast under det andra året av kalkylen en varaktig anpassningsåtgärd som hjälper att uppnå den intertemporala budgetbegränsningen, har härletts ur denna ekvation. Härledningen resulterar i följande formel för S2-indikatorn. Formeln inkluderar fyra termer.

$$S2 = rD_{t_0} - PB_{t_0} + r \sum_{i=t_0+1}^{\infty} \frac{\Delta Ageing_i}{(1+r)^{i-t_0}} - r \sum_{i=t_0+1}^{\infty} \frac{\Delta PI_i}{(1+r)^{i-t_0}}$$

Startpunkten t_0 för finansministeriets beräkning av hållbarhetsunderskottet är det fjärde året efter innevarande år.⁵ Året $t+4$ har valts eftersom det är det sista året i finansministeriets prognos av utvecklingen på medellång sikt. Därmed beaktas samtliga mot den offentliga ekonomin riktade åtgärder till den grad som de kunnat specificeras.

3.1. De kommande räntekostnaderna för den offentliga skulden vid utgångsläget

Den första termen i ekvationen, rD_{t_0} är det överskott som krävs för att täcka den förutspådda offentliga skulden i förhållande till BNP D_{t_0} under basåret. Räntan på befintlig offentlig skuld måste naturligtvis också betalas framöver. Variabeln r beskriver skillnaden mellan realräntan på den offentliga skulden och den ekonomiska tillväxten, dvs. en s.k. diskonteringsränta⁶.

I EU-beräkningar har man länge antagit att realräntan på offentlig skuld stiger till tre procent på basis av det historiska medeltalet för statslåneräntor på längre sikt. Detta antagande kan emellertid betraktas som tämligen högt med tanke på utvecklingen under de två senaste årtiondena. Därför övergick man i finansministeriets hållbarhetskalkyler i december 2018 till att tillämpa en ränta på

⁴ S avser hållbarhet (sustainability) och siffran 2 betecknar att det är fråga om en långsiktig, dvs. fortlöpande hållbarhetsindikator. EU-indikatorn S1 visar hur mycket den offentliga ekonomin borde anpassas för att skuldkvoten skulle vara 60 % inom ungefär 15 år från nuläget. S0-indikatorn beskriver risken för offentliga skuldkriser under det närmaste året. En noggrann beskrivning av härledandet av S2-indikatorn finns till exempel i bilaga A2.4 (sidorna 158–161) till kommissionens nyaste hållbarhetsrapport: European Commission (2019), Fiscal sustainability report 2018 – Volume 1, European Economy – Institutional Paper 094/2019, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip094_en_vol_1.pdf

⁵ Basåret för EU-kommissionens hållbarhetskalkyler är det sista året i kommissionens konjunkturprognos (i vinter- och vårprognosen $t+2$ och i höstprognosen $t+3$).

⁶ Om förhållandet mellan realräntan och den ekonomiska tillväxten förändras över tid måste diskonteringsräntor för de olika åren tas i beaktande.

två procent. Nu har även EU beslutat att tillämpa samma antagande i 2021 års åldranderapport.

En avkastning på två procent ligger nära det historiska genomsnittet för eurotiden⁷, och inkluderar en måttlig riskpremie i förhållande till den förväntade produktivitetstillväxten på 1,5 % inom EU, som kan betraktas som en grund för riskfri ränta. Det bör också noteras att räntenivån inte stiger i takt med skuldnivån i hållbarhetskalkylerna.

Som exempel kan man vid basåret utgå från en skuldnivå på 60 procent i förhållande till BNP och en diskonteringsränta på 0,5 procent (konstant realränta på två procent på skulden minus en konstant reallivväxt av BNP på 1,5 procent). Kostnaderna för skötseln av den offentliga skulden vid utgångsläget uppgår således till 0,3 procent av BNP.

3.2. Strukturellt primärt saldo vid utgångsläget

Den andra termen i ekvationen, PB_{t_0} , är det strukturella primära saldot i förhållande till BNP vid basåret. Det beskriver tillståndet för de offentliga finanserna utan beaktande av konjunkturväxlingar och engångsåtgärder samt ränteutgifter. Ju större det strukturella primära saldot är vid utgångsläget, desto mindre anpassningsåtgärder behövs i framtiden och desto mindre blir hållbarhetsunderskottet.⁸

Om det strukturella primära saldot vid basåret är till exempel 0,5 procent negativt, ökar hållbarhetsunderskottet i motsvarande grad. Om det strukturella primära saldot istället är 1,0 procent positivt, minskar hållbarhetsunderskottet i motsvarande grad.

3.3. Det strukturella primära saldot på lång sikt

Den tredje termen beskriver förändringarna i de åldersbundna utgifterna och den fjärde förändringen i kapitalinkomsterna i förhållande till BNP, enligt antagandet att de övriga intäkterna och utgifterna är konstanta. Kostnaderna som resulterar av förändringarna i de åldersbundna utgifterna och kapitalinkomsterna beräknas genom att räkna ihop utgiftsförändringarna så att de diskonterats till nuvärdet samt genom att multiplicera beloppet med negativ diskonteringsränta.⁹

Beräkningen av dessa termer behandlas närmare i avsnitt 4 och 5. De två termerna kan också skrivas ihop enligt följande, förutsatt att ändringarna i det

⁷ Finska statsskuldens effektiva kostnad var i genomsnitt 1,9 % under åren 1999-2017.

⁸ I det primära saldot ingår även kapitalinkomster, men hur dessa inverkar på hållbarhetsunderskottet är inte lika entydigt (närmare uppgifter finns i kapitlet 5 och särskilt i fotnot 22).

⁹ Pensionsutgifterna beaktas som netto vid beräkningen av åldersrelaterade utgifter. Antagandet är att skattenivån förblir konstant.

strukturella primära saldout inom den offentliga ekonomin inte uppdelas i komponenter:

$$-r \sum_{i=t_0+1}^{\infty} \frac{\Delta PB_i}{(1+r)^{i-t_0}}$$

I tabell 1 visas hur olika faktorer påverkar hållbarhetsunderskottet. Som exempel används hållbarhetsunderskottet som beräknades i hösten 2020.

Tabell 1. Finansministeriets beräkning av hållbarhetsunderskottet från hösten 2020, delfaktorer

	Procent i förhållande till BNP
Term 1: Räntekostnader för skötseln av den offentliga skulden vid utgångsläget	0,5
Term 2: Strukturellt primärt saldo vid utgångsläget	2,2
Term 3: Kostnaderna för ansvarsskulden baserad på förändringarna i de åldersbundna utgifterna	1,1
Term 4: Effekten av förändringarna i kapitalinkomsterna	-0,2
Hållbarhetsunderskott (S2-indikatorn)	3,6

4. Utgiftstryck på grund av åldrande befolkning

4.1. Antaganden om den ekonomiska utvecklingen och befolkningsutvecklingen på lång sikt

I finansministeriets hållbarhetsberäkningar beräknas den långsiktiga tillväxten för BNP och åldersbundna utgifter (med undantag av utbildningsutgifter) med hjälp av en analysmodell för socialutgifter (SOME) framtagna av social- och hälsovårdsministeriet.¹⁰ SOME-modellen används för att uppskatta utvecklingen för åldersbundna utgifter och BNP från och med idag fram till år 2070. Därefter är förhållandet mellan åldersbundna utgifter och BNP samt tillväxten för BNP konstanta i hållbarhetsberäkningarna.

¹⁰ Läs närmare: Scenarier för socialutgifterna – effekter av hälsofrämjande och presentation av analysmodellen (presentationsblad på svenska). Social- och hälsovårdsministeriets rapporter 2009:7. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2775-9>

I SOME-modellen bestäms utvecklingen för BNP efter år t+4 endogen, på basis av ökningen av den allmänna produktiviteten och av arbetsinsatsen¹¹.

Realinkomsterna utvecklas parallellt med den allmänna produktiviteten i enlighet med ekonomisk teori. Fram till år t+4 inmatas i SOME-modellen uppskattningar baserade på finansministeriets senaste prognos för realinkomster (förtjänstnivåindex deflaterat med konsumentprisindex), konsumentprisindex, BNP, sysselsättningsgrad och arbetskraftsgrad.

Antagandena i fråga om allmän produktivitet, sysselsättningsgrad, arbetskraftsgrad och inflation på lång sikt bygger på antagandena i EU:s åldranderapport.¹² De långsiktiga uppskattningarna om hur delaktigheten i arbetskraften och sysselsättningsgraden utvecklas baseras på Europeiska kommissionens kohortsimuleringsmodell (Cohort Simulation Model, CSM).¹³ Metoden baserar sig på genomsnittliga inträdes- och avgångssannolikheter för arbetskraftens del under de senaste tio åren. Inträdes- och avgångssannolikheterna som baseras på genomsnittet under tio år minskar på konjunkturernas inverkan på kalkyler som gäller långt in i framtiden.¹⁴ Vid uppskattningarna av den kommande befolkningsutvecklingen används till skillnad av EU-antaganden Statistikcentralens befolkningsprognos i stället för den europeiska (Eurostat) befolkningsprognosen. Arbetslöshetsgraden beräknas däremot konvergera under de första åren i kalkylen på sin långsiktiga strukturella nivå, och förbli stabil därefter.

EU-kommissionen uppdaterar kohortsimuleringsmodellen vart tredje år i samband med beredningen av rapporten om åldrandet. Finansministeriet uppdaterar kohortsimuleringsmodellen årligen på basis av Statistikcentralens nyaste befolkningsprognos och statistiken från arbetskraftsundersökningen. De övriga antagandena i modellen uppdateras vart tredje år i samband med kommissionens uppdatering.

¹¹ Arbetsinsatsen beräknas på basis av sysselsättningsgraden och befolkningsprognosen.

¹² Se fotnot 3.

¹³ Mera om kohortsimuleringsmodellen: Carone, G. (2005), Long-term labour force projections for the 25 EU Member States: A set of data for assessing the economic impact of ageing, European Commission Economic Papers 235, https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication576_en.pdf ja European Commission (2017), The 2018 Ageing Report – Underlying Assumptions & Projection Methodologies, European Economy – Institutional paper 065 | November 2017, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf.

¹⁴ Sannolikheterna för inträde och utträde från arbetsmarknaden antas i huvudsak förbli oförändrade under hela granskningsperioden och de bestämmer hur deltagandefrekvenserna per åldersgrupp utvecklas. Sannolikheten för att äldre åldersgrupper (51–74 år) lämnar arbetskraften påverkas förutom av den historiska utvecklingen även av de bedömningar av effekterna av de genomförda pensionsreformerna som Europeiska kommissionen och EU:s arbetsgrupp för åldrandefrågor (AWG) gjort tillsammans. I deltagargraderna för yngre åldersgrupper (15–29-åringar) har man dessutom beaktat att studietiden har förlängts under de senaste årtiondena. I modellen antas det att andelen personer i åldern 15–19 år förblir oförändrad under hela prognosperioden. Dessutom räknas inte 20–29-åringars deltagargrader, utan de utvecklas utifrån sannolikheten för att de kommer in eller ut endast om modellen förutser en höjning av deltagargraden. Den totala deltagandegraden påverkas förutom av deltagandegraderna enligt åldersgrupp även av befolkningsutvecklingen, som bestämmer hur deltagandegraderna enligt åldersgrupp viktas.

Den allmänna produktiviteten beräknas i framtiden öka med 1,5 procent per år, men denna tillväxtnivå uppnås i beräkningarna först efter en anpassningsperiod från den nuvarande låga nivån. Som en följd av pensionsreformen 2017 beräknas de strukturella nivåerna för sysselsättningsgraden och arbetskraftsgraden stiga successivt på lång sikt. Den antagna inflationen är två procent.

4.2. Åldersbundna utgifter

I hållbarhetsberäkningarna bedöms effekten av åldrandet genom att analysera hur de åldersbundna utgifterna utvecklas. Strikt åldersbundna utgifter i EU-kalkylerna är pensionsutgifter, hälso- och sjukvårdsutgifter-, utgifter för långvård och utbildningsutgifter. För att garantera konsekventa beräkningar beaktas även arbetslöshetsutgifter som åldersbundna utgifter.¹⁵

Grundprincipen vid beräkning av åldersbundna utgifter är att socialförmåns- och serviceutgifter fördelas mellan olika åldersgrupper enligt användningsstatistik.¹⁶ Dessa utgifter hänförande till olika åldersgrupper förväntas förändra i enlighet med prognosen för storleken på åldersklasserna samt stigande enhetskostnader. Nedan ges en närmare beskrivning enligt utgiftskategori av hur förbättrad hälsa, indexbindning av enhetskostnaderna samt andra faktorer tas i beaktande i beräkningarna.

4.2.1. Pensioner

I modellen uppdelas pensionssystemet i två separata system, arbetspensioner och folkpensioner, och dessa är i sin tur indelade i olika pensionstyper. Bestämmelserna om intjäning av arbetspensionerna och indexbindningen följer den gällande lagstiftningen. Beloppet av framtida pensioner är beroende av pensioneringsfrekvenserna och av hur sysselsättningen och lönerna utvecklas. Pensionsutgifterna följer i stort sett Pensionsskyddscentralens långtidsberäkningar.¹⁷

Utvecklingen av folkpensionsutgifterna antas på lång sikt vara beroende av inflation och löneutveckling med lika vikt. Detta är förfaringsättet, eftersom trots att förmånerna enligt lagstiftningen enbart är bundna till inflationen, så har det i praktiken tidvis gjorts höjningar i dem så att de inte skall ligga för långt efter den allmänna löneutvecklingen.

¹⁵ Alla de socialutgifter som ingår i SOME räknas inte med i de åldersbundna utgifterna i EU-beräkningarna, och därmed inte heller i finansministeriets beräkningar. De antas i stället vara konstanta i förhållande till BNP i likhet med övriga offentliga utgifter.

¹⁶ Med anledning av den stora arbetsmängd som uppdateringen innebär, uppdateras SOME-modellen med realiserade kostnads- och användaruppgifter i regel vartannat år. I dagsläget baserar sig utgångsuppgifterna på statistikinformation från 2017, och avsikten är att modellen uppdateras år 2021 med statistiken från 2019.

¹⁷ Största anledningen till skillnaderna är att antagandena om den ekonomiska utvecklingen på lång sikt är något olika. Om antagandena skulle vara de samma i beräkningarna skulle skillnaden bli obetydlig.

4.2.2. Hälsa- och långvård

Förutom av storleken på åldersklasserna påverkas utvecklingen i fråga om hälso- och långvård av antagandet att ökningen av den förväntade livslängden för personer över 50 år senarelägger servicebehovet med hälften av ökningen. En ökning på två år innebär till exempel att servicebehovet vid 61 års ålder bedöms motsvara det tidigare servicebehovet vid 60 års ålder.

Kostnaderna för hälsovårdstjänsterna antas i EU-beräkningarna öka i takt med inkomsterna (BNP per person). Inkomstelasticiteten antas dessutom till en början vara 1,1 men sjunker gradvis till 1 fram till 2070. I SOME-modellen har det varit nödvändigt att förenkla detta antagande till en konstant inkomstelasticitet på 1,048 eftersom modellen inte tillåter variation i elasticiteten över tid. Det antas alltså att hälsovårdsutgifterna ökar både på grund av att vårdpersonalens löner stiger i takt med den allmänna lönenivån samt på grund av andra faktorer, bland annat att nya vårdformer införs, servicen blir bättre och efterfrågan ökar till följd av högre inkomstnivåer. Produktiviteten för hälsotjänster antas dessutom stanna kvar på basårets nivå, dvs. inga förändringar förväntas i arbetskraftsintensiteten på detta område.

Kostnadsutvecklingen för långvården har kopplats samman med den allmänna löneutvecklingen eftersom vårdutgifterna till största del består av personalkostnader. Produktiviteten i vårdtjänster antas dessutom stanna kvar på basårets nivå, dvs. inga förändringar förväntas i arbetskraftsintensiteten på detta område.

4.2.3. Utbildning

Utbildningsutgifter är inte medtagna i SOME-modellen, varför bedömningen av dessa bygger på beräkningsramen som EU-arbetsgruppen för åldrandefrågor använt. I EU-beräkningsramen granskas utbildningsutgifterna per utbildningsstadium. Utgifterna för den grundläggande utbildningen påverkas endast av storleken på åldersklasserna och av enhetskostnaderna. Deltagandet i utbildning på andra stadiet och högre utbildning påverkas både av storleken på åldersklasserna och omvänt av deltagandet på arbetsmarknaden bland unga. Enhetskostnaderna har knutits till den allmänna löneutvecklingen och personalutgifterna, kapitalutgifterna samt de utbildningsrelaterade inkomstöverföringarna utvecklas i enlighet med den. Produktiviteten antas dessutom stanna kvar på basårets nivå, dvs. inga förändringar förväntas i arbetskraftsintensiteten på detta område.

4.2.4. Utkomstskyddet för arbetslösa

Utvecklingen av arbetslöshetsutgifter beror i modellen på mängden arbetslösa¹⁸ och på storleken av arbetslöshetsersättningen. Ersättningen antas stiga i takt med lönerna. Enligt EU-antagandena kommer arbetslösheten att konvergera mot sin strukturella nivå efter år t+4 inom ungefär 10 år. Därefter hålls arbetslöshetsutgifterna så gott som konstanta i förhållande till BNP.

5. Kapitalinkomster

Kapitalinkomsterna inom den offentliga sektorn skall också beaktas i hållbarhetsberäkningarna. Kapitalinkomsterna och förändringen av dem påverkar hållbarhetsunderskottet på flera sätt, och ibland även i olika riktningar.

Om inga fler investeringar görs i masskuldebrevlån förändras inte deras nominella värde, och då sjunker ränteintäkterna i förhållande till BNP gradvis i takt med att BNP stiger. Detta innebär att kapitalinkomsterna sjunker i förhållande till BNP, vilket ökar hållbarhetsunderskottet.¹⁹ Med andra ord blir ränteintäkterna i förhållande till BNP mindre i takt med att ekonomin växer om inte en del av intäkterna investeras tillbaka i kapitalmarknaden.

Om man däremot gör nya investeringar i masskuldebrev kommer dessa nya investeringar att synas som åtgärder som ökar den offentliga ekonomins bruttoskuld. Då kommer såväl den offentliga skulden som de offentliga tillgångarna att öka lika mycket. Detta påverkar inte hållbarhetsunderskottet ifall skuldräntan motsvarar ränteplaceringarnas avkastningsprocent, varvid ränteinkomsterna och -utgifterna ökar lika mycket. Om placeringsintäkterna däremot överskrider låneräntan, kommer hållbarhetsunderskottet att minska något.

Det bör dessutom observeras att kapitalinkomsterna förbättrar det primära saldoret eftersom de ingår i det primära saldoret. Om det inte fanns några kapitalinkomster alls skulle utgångsläget för den offentliga ekonomin vara klart sämre och hållbarhetsunderskottet större jämfört med en situation där den offentliga sektorn har kapitalinkomster.

I EU:s gemensamma hållbarhetsberäkningar antas dividender från aktier på lång sikt vara konstanta i förhållande till BNP, vilket innebär att av kapitalinkomster kommer dividender inte att påverka hållbarhetsunderskottet. Det nominella värdet av aktier och dividender växer med andra ord i samma takt som nominell BNP varvid deras förhållande till BNP förblir oförändrad. Ränteintäkterna beräknas

¹⁸ Utvecklingen av mängden arbetslösa i SOME-modellen bygger på de inmatade antagandena om utveckling av sysselsättningsgrad och arbetskraftsgrad.

¹⁹ Numeriskt kan denna effekt beräknas genom att man räknar ihop förändringarna i kapitalinkomsterna för varje år diskonterat till nuvärdet, och genom att multiplicera beloppet med den negativa diskonteringsräntan (se noggrannare kap. 3).

med hjälp av värdet av ränteplaceringar vid utgångsläget och den antagna räntan. Den uppskattade avkastningen på ränteinvesteringar motsvarar den förväntade realräntan på den offentliga skulden, som redan behandlades i kap. 3.1. Dessutom antas att inga nya placeringar görs i masskuldsbrevlån, så som nämns ovan. Den implicita avkastningen för aktiekapitalet är sålunda högre än för ränteplaceringar.

Dessa EU-antaganden har utnyttjats i finansministeriets hållbarhetskalkyl till tillämpliga delar när det gäller statens och kommunernas tillgångar. Avkastningen på aktietillgångarna har, till skillnad från EU-kalkylen parametriserats, för att det ska vara möjligt att göra känslighetsbedömningar. Avkastningen på aktietillgångarna har också förbundits till ökningen av produktiviteten, inte Finlands BNP, eftersom en stor del av avkastningen beror på utländsk tillväxt, inte den inhemska BNP-utvecklingen. Resultatet är att den sammanlagda reala avkastningen på aktietillgångarna blir 4 %, varav 2,5 % består av dividendinkomster och 1,5 % av real värdeökning.

I de gemensamma EU-beräkningarna behandlas alla undersektorer av den offentliga ekonomin på samma sätt, vilket innebär att överskottet hos arbetspensionsanstalterna avkortar den offentliga skulden och pensionskapitalet i förhållande till BNP krymper så småningom. I verkligheten placeras överskottet tillbaka på kapitalmarknaden²⁰ så att den offentliga bruttoskulden växer snabbare än vad som kunde slutledas på basis av det totala underskottet inom de offentliga finanserna. Statens och lokalförvaltningens finansieringstillgångar och de tillhörande ränteintäkterna minskar däremot i förhållande till BNP eftersom man antar att dessa sektorer inte utökar sina äganden utan att de använder inkomsterna för låneamortering. Således kommer statens och lokalförvaltningens tillgångars, och därigenom ränteintäkternas, förhållande till BNP att sjunka med tiden.

Finansministeriet har beslutat att beakta det ovan beskrivna särdraget hos Finlands offentliga ekonomi i beräkningarna för hållbarhetsunderskottet genom att beräkna arbetspensionsanstaltens hållbarhet skilt från den övriga offentliga ekonomin. Finansministeriet tillämpar till skillnad från staten och lokalförvaltningen, en realavkastning på 3,5 procent på pensionskapital i sina långsiktscalkyler, baserat på vad Pensionsskyddscentralen använder från och med 2029.²¹ Den används också vid beräkandet av arbetspensionsanstaltens

²⁰ I kalkylerna utnyttjas den s.k. EDP-skulden, dvs. att interna poster inom den offentliga sektorn räknas bort från den offentliga skulden. Enligt samma logik har interna poster inom den offentliga sektorn också räknats bort från de offentliga tillgångarna samt ränteutgifterna och ränteinkomsterna. Det betyder till exempel att arbetspensionsanstaltens placeringar i Finska statens obligationer avskrivs både från den offentliga skulden och från de offentliga tillgångarna. Det är på grund av detta förfarande också för enkelhetens skull naturligt att anta att arbetspensionsanstaltens nya placeringar inte riktas mot Finlands offentliga skuld.

²¹ Den reala avkastningen på aktier och fondplaceringar beräknas vara 3,5 % efter kalkylens basår, men avkastningen på ränteinvesteringar beräknas så småningom stiga till 3,5 % från sin nuvarande låga nivå. 2,5 % av den reala avkastningen på aktier beräknas bestå av utdelning och den kvarvarande 1 % som värdestegring. En del

diskonteringsränta, eftersom arbetspensionsanstaltens överskott implicit börjar kumuleras som negativ skuld vars avkastningsgrad motsvarar den förväntade realränta som används vid beräkningen av diskonteringsräntan.

Man kan förvänta sig att arbetspensionsanstaltens totala avkastningsgrad förblir stabil på längre sikt, och att indelningen i olika förmögenhetsarter förblir oförändrad. Den alternativa kostnaden för förändring av arbetspensionsavgiften är egendomsavkastningen så länge som arbetspensionsanstaltens nettoförmögenhet är positiv. Dessa faktorer motiverar arbetspensionsanstaltens högre diskonteringsränta jämfört med staten och lokalförvaltningen.

För att bedöma kapitalinkomsterna behövs utöver avkastningsprocent även uppgifter om de finansiella tillgångarna samt om kapitalinkomsterna vid utgångsläget. I fråga om arbetspensionsanstaltens får en bedömning av den offentliga sektorns finansiella tillgångar vid basåret från finansministeriets ekonomiska prognos. För staten och lokalförvaltningen görs ingen egen prognos. För beräkningsändamålet används istället uppgifterna i finansräkenskaperna gällande de finansiella tillgångarna i förhållande till BNP i slutet av det senaste statistikåret. Prognosen för kapitalinkomsterna vid utgångsläget tas direkt ur finansministeriets prognos för den offentliga ekonomin.²²

Ur helhetssynvinkel omräknas alltså de minskade ränteintäkterna för varje år och tilläggsinvesteringarna till sitt nuvärde med respektive års diskonteringsfaktor, och beloppet multipliceras sedan med den negativa diskonteringsräntan.

6. Hur känslig är hållbarhetskalkylen för de tillämpade antagandena?

Hållbarhetskalkylen baserar sig på så realistiska antaganden som möjligt. Kalkylen varierar något med tiden, precis som vilken som helst mätare, då det material och de prognoser som används, uppdateras. Tabell 2 innehåller centrala antaganden i hållbarhetskalkylen samt en granskning av hållbarhetskalkylens känslighet för förändringar i dem. Hållbarhetskalkylen och granskningen av känsligheterna ger ett nyttigt och konsekvent sätt att analysera hur stor utmaningen med befolkningsåldrandet egentligen är, och med vilka medel denna utmaning kan mötas.

av fondinvesteringarna har karaktären av ränteinvesteringar, men fondinvesteringarnas natur framgår inte desto noggrannare av finansräkenskaperna. Indelningen spelar emellertid en obetydlig roll eftersom man på längre sikt ändå tillämpar samma avkastningsprocent på samtliga tillgångar.

²² Den förutsedda räntenivån (och ränteavkastningen) vid basåret påverkar inte det beräknade hållbarhetsunderskottet (så länge inget annat förändras i beräkningen). En lägre ränteprognos för basåret sänker till exempel ränteavkastningen, vilket försämrar det strukturella primära saldot. Det uppstår dock en motsvarande men omvänd effekt i hållbarhetsunderskottet genom att ränteintäkterna sjunker mindre på lång sikt. Detta beror på att basnivån för ränteintäkterna, som den oförändrade ränteavkastningsutvecklingen jämförs med, sjunker.

Tabell 2. Centrala antaganden och känslighetsgranskningar i hållbarhetskalkylen

	Baskalkyl (hösten 2020)	Förändring, %-enh.	Inverkan på hållbarhetsunderskottet, %-enh. ¹
Ökning av den allmänna produktiviteten (och realinkomsterna) 2025-2070	i medeltal 1,5 %	+0,5	-0,3
Sysselsättningsgrad (15-64-åringar) 2025-2070	71,9 % 2024 och 75,9 % 2070	+1,0	-0,3
Produktivitetsökning inom den offentliga hälso- och socialvården årligen 2025-2070	0 %	+0,5	-1,9
De offentliga finansernas strukturella primära underskott ² / BNP 2024	-2,2 %	+1,0	-1,0
Nativitet (totalt fertilitetstal)	1,35	+0,35 (= 1,70)	-0,2
Nettoinflyttning årligen (inverkar om sysselsättningsgraden inte ändras)	15 000	+ 7 500 (= 22 500)	-0,4
Förväntad livslängd för en 50-åring (33,6 år 2019)	Förlängs med 7 år före 2070	- 1,4 år (= 5,6 år)	-0,5
Behovet av hälso- och socialvårdstjänster skjuts fram då livslängden ökar	Skjuts fram med hälften av den förväntade livslängdens förlängning (över 50-åringar)	Skjuts fram i samma takt som livs- längden ökar	-1,1
		Skjuts inte alls fram när livslängden ökar	1,1
Inflation (BNP-deflatoren och konsumentpriserna) 2025-2070	2 %	-0,5	Ungefär 0,0
Realränta på offentlig skuld (+ inverkan på ifrågavarande sektors diskonteringsränta)	Realränta på offentlig skuld och ränteintäkter 2 %, statens och kommunernas reella aktieinkomster 4 % samt arbetspensions- anstaltens reella placeringsavkastning 3,5 % (från 2040-talet)	-0,5	-0,2
Realränta på offentlig skuld samt inverkan på den reella avkastningen på statens, kommunernas och arbetspensionsanstaltens ränteplaceringar (+ inverkan på alla sektors diskonteringsränta)		-0,5	Ungefär 0,0
Realränta på offentlig skuld samt reell avkastning på alla placeringar inom den offentliga ekonomin (+ inverkan på alla sektors diskonteringsränta)		-0,5	0,6

¹ Beräkningen bygger på finansministeriets hållbarhetskalkyl från sommaren 2020 (effekterna av de ändrade antagandena hålls konstanta mellan beräkningsomgångarna).

² Underskott utan ränteutgifter

Förändringarna i de ekonomiska antagandena har i tabellen uttryckts endast i en riktning men förändringarna i omvänd riktning påverkar kalkylen lika mycket i motsatt riktning. Effekterna är dessutom linjära, vilket betyder till exempel att en två gånger större förändring får likaså en dubblerad effekt på hållbarhetskalkylen. Ju större förändringar man gör, desto osäkrare blir resultatet, eftersom verkligheten nödvändigtvis inte alltid reagerar linjärt, även om hållbarhetskalkylen är linjär för enkelhetens skull.

Hållbarhetskalkylerna baserar sig på antagandet att den allmänna produktiviteten höjs i genomsnitt med 1.5 % per år. På basis av granskningen skulle en avsevärt större varaktig ökning av produktiviteten med ytterligare 0,5 procentenheter minska på hållbarhetsunderskottet endast med 0,3 procentenheter.²³ Resultatet beror på att höjningen av den allmänna produktiviteten ökar på längre sikt de reella inkomsterna inom samtliga sektorer vilket även höjer arbetskraftskostnaderna inom den offentliga sektorn.

Sysselsättningsgraden höjs enligt beräkningarna tack vare 2017 års pensionsreform till närmare 76 procent på längre sikt, före år 2070. Sysselsättningsgraden har stor effekt på hållbarhetsunderskottet. En varaktig höjning av sysselsättningen med 1 procentenhet skulle minska hållbarhetsunderskottet med över 0,3 procentenheter.²⁴ En högre sysselsättningsgrad skulle stärka hållbarheten inom den offentliga ekonomin på två sätt. Å ena sidan skulle BNP höjas och därmed skatteintäkterna (i hållbarhetsunderskottet skulle detta synas som en minskning av samtliga åldersbundna utgifter i förhållande till BNP). Å andra sidan skulle den sänkta arbetslösheten minska på arbetslöshetsutgifterna.

Även tillväxt i produktiviteten inom de offentliga social- och hälsovårdstjänsterna har också en betydande effekt på storleken av hållbarhetsunderskottet. Baskalkylen antar att dessa tjänsters produktivitet hålls på utgångsårets nivå, serviceproduktionens arbetskraftsintensitet förväntas med andra ord inte förändras. Om produktivitetstillväxten kan förbättras permanent med till exempel 0,5 procentenheter per år, skulle ökningen av de offentliga utgifterna dämpas avsevärt på lång sikt, så att hållbarhetsunderskottet minskar med ca 1,8 procentenheter.

Det strukturella primära saldoret påverkar hållbarhetsunderskottet direkt, i enlighet med vad som konstaterades i kap. 3. Prognostiseringen och uppskattningen av det strukturella primära saldoret är dock i likhet med andra faktorer hållbarhetsunderskottsfaktorer förknippat med osäkerheter. Denna osäkerhet illustreras till exempel av att förändringarna i prognoserna orsakar små variationer i hållbarhetsunderskottsuppskattningarna från en kalkyleringsomgång

²³ I denna granskning förväntas den förbättrade produktiviteten även påverka räntenivån och aktieavkastningen.

²⁴ Beräkningen utgår från antagandet att ca 30 procent av nya arbetande kommer från att ha varit utanför arbetskraften emedan ca 70 procent kommer från den arbetslösa arbetskraften.

till en annan. Det strukturella primära saldöt påverkas av nya och snabbverkande beslutsbaserade åtgärder.

I Statistikcentralens befolkningsprognos för 2019 är det totala fertilitetstal (som inverkar på födelsetalen) 1,35. En permanent ökning av den totala fertiliteten med 0,35 enheter till 1,7 barn per kvinna minskar hållbarhetsunderskottet med ca 0,2 procentenheter. Den blygsamma effekten beror på att förändringar i födelsetalen syns i antalet sysselsatta först med mer än 20 års fördröjning. Dessutom ökar en högre nativitet utbildningsutgifterna på ett varaktigt sätt.

I Statistikcentralens befolkningsprognos för 2019 är antagandet om nettoinvandring 15 000 personer per år. Om nettoinvandringen ökade varaktigt med 7 500 personer till 22 500 personer per år skulle hållbarhetsunderskottet minska med cirka 0,4 procentenheter, eftersom förhållandet mellan dem som arbetar och dem som ska försörja sig förbättras och arbetsinsatsen och därmed också BNP ökar. I beräkningarna har man för enkelhetens skull antagit att befolkningens genomsnittliga inkomstnivå, användningen av offentliga tjänster och förmåner och sysselsättningsgraden inte kommer att förändras i och med den ökade nettoinvandringen.

Den förväntade livslängden för en 50-årig finländare var 33,6 år 2019. Enligt Statistikcentralens befolkningsprognos för 2019 förväntas den förväntade livslängden för 50-åringar förlängas med 7 år fram till 2070. Om den förväntade livslängden för en 50-åring ökar 1,4 år mindre än baskalkylen, dvs. med 5,6 år fram till 2070, minskar hållbarhetsunderskottet med ca 0,5 procentenheter. En långsammare ökning av den förväntade livslängden minskar den äldre befolkningens antal och därmed behovet av social- och hälsovårdstjänster samt pensionsutgifterna. Effekten på pensionsutgifterna minskar av att pensionsåldern är bunden till den förväntade livslängden och den livslängdskoefficient som används minskar nivån på de pensioner som börjar när den förväntade livslängden ökar.

Utgångspunkten för beräkningen av hållbarhetsunderskottet är att servicebehovet inom social- och hälsovårdstjänsterna skjuts upp till den senare hälften av den förlängda förväntade livslängden i åldersgruppen över 50 år. Detta antagande är mittemellan två extrema antaganden. Det första extrema antagandet är att servicebehovet inom social- och hälsovårdstjänsterna flyttas i samma takt som livslängden förlängs. Då minskar hållbarhetsunderskottet med ca 1,1 procentenheter. Det andra extrema antagandet är att servicebehovet inom social- och hälsovårdstjänsterna inte alls skjuts upp när livslängden förlängs. Då ökar hållbarhetsunderskottet med ca 1,1 procentenheter.

Hållbarhetskalkylerna antar att den allmänna prisnivån (BNP-deflatoren och konsumentprisindexet) på lång sikt kommer att stiga med i genomsnitt 2% per år. I kalkylen ökar prisstegringen de offentliga kostnaderna och inkomsterna i lika stor mån, varvid exempel en genomsnittlig årsinflation på 1,5 procent som är 0,5

procentenheter långsammare i praktiken inte alls ändrar på uppskattningen av hållbarhetsunderskottet.

I kalkylerna över hållbarhetsunderskottet antas realräntan på statens och kommunernas skulder och avkastningen av ränteplaceringar inom den offentliga sektorn stiga till två procent före 2040-talet. Ifall realräntan på statens och kommunernas skulder sjunker med 0,5 procentenheter till 1,5 procent, minskar hållbarhetsunderskottet med ca 0,2 procentenheter. Effekten är liten, eftersom räntesänkningen också inverkar på diskonteringsräntan för åldersrelaterade utgifter, varvid nuvärdet av de kommande åldersrelaterade utgifterna ökar.

Om den ovan nämnda sänkningen av räntorna skulle återspeglas i alla ränteplaceringar inom den offentliga sektorn, inte bara i räntorna på skulden, ändras hållbarhetsunderskottet i praktiken inte alls i förhållande till baskalkylen. Den offentliga sektorns och i synnerhet arbetspensionsanstaltarnas ränteinvesteringar är nämligen betydande. Denna granskning kan också anses vara mer naturlig, eftersom det är sannolikt att sänkningen av räntorna även återspeglas i intäkterna av ränteplaceringarna.

I kalkylerna över hållbarhetsunderskottet antas det att den årliga reella avkastningen av statens och kommunernas placeringar av aktietyp är 4 % och att den genomsnittliga reella avkastningen av arbetspensionsanstaltarnas placeringar stiger till 3,5 %. Hållbarhetsunderskottet skulle växa med ca 0,6 procentenheter ifall både realavkastningen på alla placeringar och realräntan på den offentliga skulden antas bli 0,5 procentenheter mindre än i baskalkylen. Effekten av de lägre placeringsavkastningarna dominerar eftersom den offentliga sektorns placeringskapital vid utgångsläget är totalt ca två gånger större än den offentliga skulden, särskilt tack vare det partiella buffertsparandet i fråga om pensionerna.