

FÖRDJUPNING

Konsumtionen, befolkningen och välståndet

Om den ekonomiska tillväxten ska tolkas i termer av välstånd är det avgörande att befolkningstillväxten beaktas. Under det senaste decenniet har befolkningstillväxten varit ovanligt hög och tillväxten räknad per invånare har varit avsevärt lägre än BNP-tillväxten i sig. BNP-tillväxten är ett mått på ekonomisk tillväxt. Som mått på materiellt välstånd lider det dock av flera brister. Det kan argumenteras för att hushållens konsumtionsutgifter, räknat per invånare, är ett bättre mått på materiellt välstånd. Konsumtionen bestäms av hushållets inkomst och förmögenhet och kan ses som en grov indikator på livsinkomsten. Analysen i denna fördjupning visar att inte bara befolkningstillväxten utan även förändringar i befolkningens sammansättning och inkomsternas fördelning påverkar konsumtionsutvecklingen. Konsumtionen per invånare har de senaste åren hållits tillbaka av att andelen medelålders invånare har minskat och av att inkomstfördelningen blivit ojämnare.

MÅTT PÅ HUR DET MATERIELLA VÄLSTÅNDET UTVECKLAS

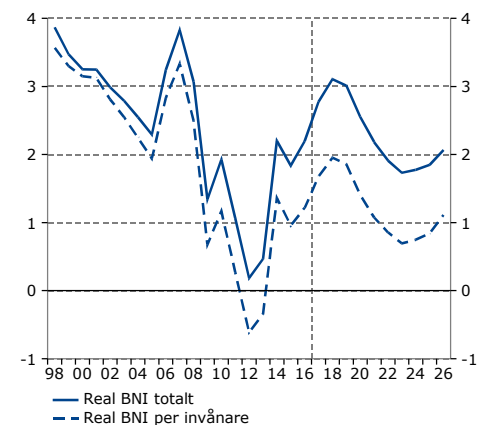
I en tidigare fördjupning i Konjunkturläget har det visats att den reala bruttonationalinkomsten (BNI) är ett bättre mått på inkomst och konsumtionsutrymme än vad bruttonationalprodukten (BNP) är.⁷⁵ BNP mäter det mervärde som skapas i produktionen inom landet. Tillväxten i BNP tolkas därför i termer av hur stark den ekonomiska utvecklingen är. Utvecklingen av BNP speglar dock inte självklart hur inkomsterna och utrymmet för konsumtion utvecklas. Prisutvecklingen på det vi köper från utlandet respektive säljer till utlandet spelar härvidlag också roll, liksom faktorinkomster och transfereringar från och till omvärlden. Detta beaktas i måttet för real BNI, som därmed bättre speglar hur utrymmet för konsumtion utvecklas över tiden (diagram 134).

För att förändringar i real BNI ska vara en relevant indikator på hur det materiella välståndet utvecklas över tiden måste real BNI beräknas per invånare. Om en snabbt stigande real BNI uteslutande skulle förklaras av att befolkningen ökar och att fler arbetar blir inte välståndet (nödvändigtvis) högre för det. Sedan 2010 har real BNI vuxit med i genomsnitt 2,7 procent och real BNI per invånare med 1,7 procent per år (se tabell 20). En

⁷⁵ Se fördjupningen "BNP kan tolkas på många olika sätt", *Konjunkturläget*, augusti 2015.

Diagram 134 Real BNI totalt och per invånare

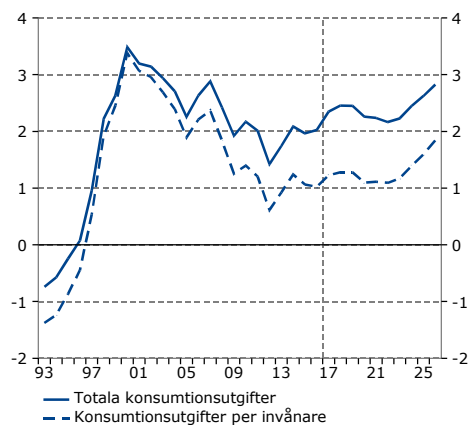
Procentuell förändring, 5-års glidande medelvärde



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 135 Konsumtion totalt och per invånare

Procentuell förändring, 5-års glidande medelvärde



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

ökning i real BNI per invånare innebär att konsumtionsutrymmet per invånare stiger. I vilken grad invånarna väljer att använda konsumtionsutrymmet direkt, eller att skjuta det på framtiden genom sparande, påverkas dock av en rad olika faktorer, till exempel befolkningens åldersstruktur.

I denna fördjupning ligger fokus på hushållens konsumtion per invånare, vilken kan ses som en approximation av deras livsinkomst. Konsumtionen per invånare kan därmed ses som en relevant indikator på hur det materiella välståndet utvecklas över tiden. Dessutom analyseras hur befolkningens sammansättning och inkomsternas fördelning påverkar konsumtionen per invånare. Tillväxten i konsumtionsutgifterna totalt och per invånare visas i diagram 135. Under det senaste decenniet har skillnaden mellan de båda måtten varit stor. I tabell 20 visas hur real BNI och hushållens konsumtionsutgifter har utvecklats under olika tidsperioder.

Tabell 20 Real BNI och hushållens konsumtionsutgifter

Procentuell förändring

Tidsperiod	Real BNI		Hushållens konsumtion	
	Total	Per invånare	Total	Per invånare
1993–1999	3,9	3,7	2,5	2,2
2000–2009	2,0	1,5	2,4	1,9
2010–2016	2,7	1,7	2,3	1,3
2017–2019	1,9	0,8	2,5	1,3
1993–2016	2,7	2,1	2,4	1,8
2019–2026	2,0	0,8	2,8	1,8

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

VAD BESTÄMMER KONSUMTIONEN?

Enligt nationalekonomisk teori och livscykelhypotesen bestäms det enskilda hushållets konsumtion av den totala förmögenheten och förväntningar om framtida inkomster, eller om man så vill av allt kapital inberäknat humankapitalet. Tillfälliga inkomstförändringar kan pareras med sparande och lån. Om till exempel inkomsterna är tillfälligt låga eller försörjningsbördan särskilt stor, kan hushållen låna för att hålla uppe konsumtionsnivån. Exempel på sådana tillfällen är vid familjebildning och inköp av bostad.

Alla hushåll vill eller kan inte följa detta mönster. En orsak kan vara begränsad tillgång till krediter. En annan orsak kan helt enkelt vara att de har ett annat beteendemönster. Kreditrestriktioner och i allmänhet kortsiktigt beteende kan alltså göra konsumtionen mer inkomstkänslig än vad livscykelhypotesen implikerar.

En del hushåll jämnar i stället ut konsumtionen mer än vad som är motiverat enligt livscykelhypotesen, så kallad excess smoothing. Den vanligaste förklaringen är att hushållet skaffat sig vanor som gör att konsumtionen inte ändras i första taget, trots att omständigheterna talar för det, till exempel att räntan ändrats.

KONSUMTION, INKOMST OCH MATERIellt VÄLSTÅND

I nationalräkenskaperna beräknas hushållens disponibla inkomster och konsumtionsutgifter.⁷⁶ I kvartalsdata är korrelationen mellan förändring i konsumtion och förändring i inkomst i det närmaste noll. På lång sikt är dock korrelationen nära ett, det vill säga att i grova drag konsumeras alla inkomster så småningom. Förklaringen till dessa mönster är att hushållen jämnar ut konsumtionen i förhållande till inkomsten så att konsumtionen mer kommer att spegla livsinkomsten eller den totala förmögenheten, i linje med den ekonomiska teorin. Konsumtionen blir på så vis relevant som inkomstbegrepp och kan användas som ett ungefärligt mått på det materiella välståndet. Detta mått är mindre känsligt för tillfälliga variationer än vad de aktuella inkomsterna är. Den aktuella disponibla inkomsten varierar till exempel mera över konjunkturcykeln och speglar därmed inte livsinkomsten lika väl som konsumtionen gör.

Grundläggande konsumtionsfunktion

Konjunkturinstitutets analyser och prognoser för hushållens konsumtion förlitar sig delvis på estimerade konsumtionsfunktioner. Det finns en omfattande forskning och litteratur om hur sådana funktioner bör specificeras och beräknas. Modellerna utgår normalt från ovan nämnda konsumtionsbeteenden.

I en vanligt förekommande konsumtionsfunktion beror konsumtionen på disponibel inkomst och hushållens totala nettoförmögenhet, allt i fasta priser. Nettoförmögenheten utgörs av finansiella och reala tillgångar (bostad) minus skulder. I linje med ekonomisk teori uttrycks konsumtionen i termer av total konsumtion per invånare. Konsumtionen per invånare kan ses som konsumtionen för en representativ konsument. Det förekommer även aggregerade konsumtionsfunktioner där man särskiljer på

⁷⁶ Utöver hushållens konsumtionsutgifter finns även en del konsumtion av individuell karaktär som redovisas som offentlig konsumtion. Hushållens konsumtionsutgifter är därför inte heltäckande som konsumtionsbegrepp och motsvarar i Sverige en mindre andel av BNP än i länder med mindre offentlig konsumtion, som exempelvis USA.

beteendet för olika typer av konsumenter, se Carroll m.fl. (2011).⁷⁷

Konjunkturinstitutets grundläggande konsumtionsfunktion utgår från att konsumtionen beror på inkomst och förmögenhet men tillfälligt kan avvika från den långsiktiga nivån av olika skäl.⁷⁸

Det långsiktiga sambandet är estimerat till:⁷⁹

$$c = 1,781 + 0,202y + 0,117w^f + 0,106w^r \quad (1)$$

där c är konsumtionen, y inkomsten och w^f och w^r finansiell respektive real förmögenhet. Samtliga variabler är uttryckta i termer av antalet vuxna personer i befolkningen. Variablerna är logaritmerade och parametrarna är elasticiteter.⁸⁰ Ett problem med estimerade aggregerade konsumtionsfunktioner är att de underliggande förhållandena kan förändras över tiden. Eftersom det finns olika grupper i befolkningen som har olika konsumtionsbeteenden, kan konsumtionen påverkas av att sammansättningen av hushåll eller konsumenter förändras över tiden. Ett hushåll som är mer kortsiktigt och/eller kreditransonerat har en konsumtion som relativt sett är mer inkomst känslig. Ett sådant hushålls konsumtionsbenägenhet är därför större än den beräknade inkomstelasticiteten om 0,202 som gäller i genomsnitt enligt ekvation 1. Skulle denna grupp av konsumenter variera över tiden innebär det att inkomstelasticiteten i ekvation 1 inte är stabil över tiden. Det är därför intressant att analysera underliggande förhållanden som kan påverka konsumtionsfunktionen.

KONSUMTIONEN VARIERAR ÖVER LIVET

Alessie och De Ree (2009)⁸¹, Banks m.fl. (1995)⁸² och Bernheim m.fl.⁸³ visar att det finns en topp i konsumtionen över livet i

⁷⁷ Carroll, C. D., J. Slacalek och M. Sommer (2011), "International Evidence on Sticky Consumption Growth", *Review of Economics and Statistics*, 93(4), sid. 1135-1145. De visar också att svenska hushåll har ett starkt vanebeteende och alltså en tendens till att jämna ut konsumtionen mycket.

⁷⁸ Den kortsiktiga dynamiken finns det ingen explicit teori för utan fastställs på rent empiriska grunder. Den empiriska metodiken bygger på Pesaran M. H., Y. Shin och R. J. Smith (2011), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), sid. 289-326.

⁷⁹ Ekvation 1 och 2 är estimerad för perioden 1996 kvartal 2 till och med 2017 kvartal 1.

⁸⁰ Elasticiteten med avseende på den finansiella förmögenheten är ungefär 0,1 vilket innebär att konsumtionen ökar med 0,1 procent när den finansiella förmögenheten ökar med 1 procent. Samtliga parametrar är statistiskt signifikanta, vilket gäller samtliga estimerade parametrar i denna fördjupning.

⁸¹ Alessie, R. och J. De Ree (2009), "Explaining the Hump in Life Cycle Consumption Profiles." *De Economist* 157(1), sid. 107-120

medelåldern och att konsumtionen minskar efter pensioneringen. Sett över livstiden kan konsumtionen beskrivas med ett Ω . Detta gäller även när hänsyn tas till försörjningsbördan. Det innebär alltså att befolkningens ålderssammansättning kan påverka konsumtionen och att den totala konsumtionen påverkas positivt när åldersgrupper i medelåldern är relativt stora. Effekter av förändringar i befolkningens ålderssammansättning kan analyseras med hjälp av en utvidgad konsumtionsfunktion. Ett sådant försök görs av Erlandsen och Nymoen (2008)⁸⁴ för norska data, men deras resultat har inte gått att replikera för svenska data.⁸⁵

Konsumtionsfunktion med åldersfördelning

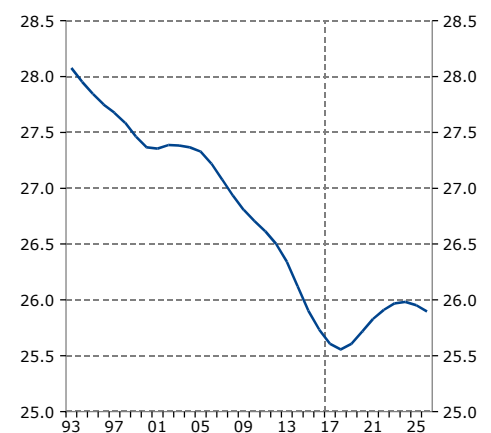
I den här fördjupningen analyseras en utvidgad konsumtionsfunktion som tar sin utgångspunkt i att konsumtionen är som högst i medelåldern.⁸⁶ Diagram 136 visar hur åldersgruppen 30–49 år utvecklats som andel av den totala befolkningen.

När andelen i befolkningen som är 30–49 år inkluderas i konsumtionsfunktionen erhålls följande resultat:⁸⁷

$$c = 0,583 + 0,335y + 0,089w^f + 0,139w^r + 2,760 \text{ befolkning}_{30-49} \quad (2)$$

där elasticiteten för befolkningsvariabeln (*befolkning*_{30–49}) visar att konsumtionen per vuxen ökar med 2,8 procent när denna åldersgrupps andel av befolkningen ökar med 1 procentenhet.⁸⁸ Under perioden 1996–2016 minskade andelen med ca 2 procentenheter vilket alltså dämpade konsumtionen. Det ska poängteras att detta inte ska tolkas som att det materiella välståndet utvecklades svagare eftersom det är en ren livscykeleffekt.

Diagram 136 Åldersgruppen 30–49 år
Procent av totalbefolkningen



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁸² Banks, J., R. Blundell och S. Tanner (1998), "Is There a Retirement-Savings Puzzle?" *American Economic Review*, 88(4), sid. 769-788.

⁸³ Bernheim, B. D., J. Skinner och S. Weinberg (2001), "What Accounts for the Variation in Retirement Wealth among U.S. Households?" *American Economic Review*, 91(4), sid. 832-857.

⁸⁴ Erlandsen, S. och R. Nymoen (2008), "Consumption and Population Age Structure", *Journal of Population Economics*, 21(3), sid. 505-520.

⁸⁵ Deras hypotes är att åldersgruppen 50-66 år sparar mest. När denna åldersgrupp ingår i en utvidgad konsumtionsfunktion för Sverige, som i ekvation 2, är den estimerade parametern för åldersgruppen inte statistiskt signifikant skild från noll.

⁸⁶ Se även Alessie, R. och J. De Ree (2009), "Explaining the Hump in Life Cycle Consumption Profiles", *De Economist*, 157(1), sid. 107-120.

⁸⁷ Här används åldersgruppen 30-49 år men det blir en liten skillnad om man i stället använder gruppen 30-54 år.

⁸⁸ I specifikationen används $\ln(1+\text{andelen } 30-49 \text{ av totalbefolkningen})$.

Diagram 137 Gini-koefficienten
Disponibel inkomst per konsumtionsenhet



Anm. Se fotnot 90 för en förklaring av Gini-koefficienten.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Av diagrammet framgår också att andelen personer i åldern 30–49 år ökar de närmaste åren och då bidrar till att driva på konsumtionstillväxten något.

KONSUMTION OCH INKOMSTFÖRDELNING

Den marginella konsumtionsbenägenheten, det vill säga hur konsumtionen reagerar på en inkomstförändring, är högre för låginkomsttagare⁸⁹. I Sverige har inkomstfördelningen trendmässigt blivit ojämnare sedan början av 1980-talet. Andra mått på ojämnheten i inkomstfördelningen visar likartad utveckling, till exempel hur stor andel av inkomsterna som de 10 eller 1 procent rikaste hushållen har eller Gini-koefficienten.⁹⁰ Den senare visas i diagram 137.

Konsumtionsfunktion med inkomstfördelning

Eftersom den marginella konsumtionsbenägenheten faller med stigande inkomstnivå är det en naturlig hypotes att en ojämnare inkomstfördelning kommer att minska konsumtionen och öka sparandet. Hypotesen kan testas genom att lägga till Gini-koefficienten i konsumtionsfunktionen:⁹¹

$$c = 1,387 + 0,312y + 0,161w^f + 0,080w^r - 0,557Gini \quad (3)$$

Den beräknade parametern för Gini-koefficienten visar att konsumtionen per vuxen minskar med knappt 0,6 procent när Gini-koefficienten ökar med 1 procentenhet.

Resultatet kan tolkas så att konsumtionsnivån blivit drygt 4 procent lägre på grund av den allt ojämnare inkomstfördelningen under den observerade perioden 1996–2013. Till skillnad från de andra variablerna gör Konjunkturinstitutet inga prognoser för Gini-koefficienten. Konsumtionsfunktionen enligt ekvation 3 är därmed inte utan vidare praktiskt användbar som prognosmodell. Kvoten mellan förmögenhet och inkomst kan dock användas som ett alternativt mått på fördelningens ojämnhet. Korrelationen mellan denna kvot och Gini-koefficienten är 0,91 för perioden 1996–2013. Prognoser på förmögens-/inkomst-

⁸⁹ Se t.ex. Carroll, C., Slacalek, J., Tokuoka, K., & White, M. N. (2017), "The distribution of wealth and the marginal propensity to consume", *Quantitative Economics*, 8(3), sid. 977-1020.

⁹⁰ Gini-koefficienten är ett statistiskt mått på inkomstfördelningen, som normalt ligger mellan 0 och 1. Ju högre värdet är desto ojämnare fördelning. I Sverige har Gini-koefficienten stigit från ca 0,2 till drygt 0,3 vilket fortfarande är en jämförelsevis jämn fördelning i ett globalt perspektiv (se diagram 137).

⁹¹ Ekvationen 3 är estimerad för perioden 1996 kvartal 2 till och med 2013 kvartal 4.

kvoten skulle alltså kunna användas för att göra prognoser på Gini-koefficienten.

EN MER GENERELL KONSUMTIONSFUNKTION

Av ovanstående är det rimligt att tro att en generell konsumtionsfunktion med både ålders- och inkomstfördelningen vore bäst. Problemet här är att data för Gini-koefficienten endast finns fram till och med 2013. Som nämndes kan man göra en prediktion på Gini-koefficienten med hjälp av utvecklingen av kvoten mellan förmögenhet och inkomst, för perioden 2014 kvartal 1 och framåt. Då kan en generell konsumtionsfunktion estimeras med prediktion för Gini-koefficienten för denna period vilket ger följande resultat som långsiktigt samband:

$$c = 0,838 + 0,370y + 0,144w^f + 0,096w^r - 0,774Gini + 1,618Befolkning_{30-49} \quad (4)$$

Samtliga parametrar är statistiskt signifikant skilda från noll och ger en indikation på vilka faktorer, utöver de vanligen använda, som påverkar hushållens konsumtionsutgifter.

INVANDRINGEN PÅVERKAR KONSUMTIONEN PER INVÅNARE SOM MÅTT PÅ MATERIELLT VÄLSTÅND

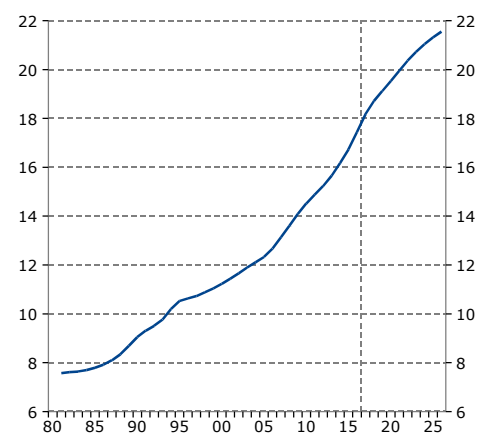
Större delen av befolkningsstillväxten under senare år kan hänföras till ett högt flyktingmottagande. Diagram 138 visar att de utrikes föddas andel av befolkningen har ökat sedan 1980 och att uppgången varit särskilt snabb sedan 2005. Uppgången kommer att vara fortsatt stark de närmaste åren i takt med att det stora antalet flyktingar som kommit till Sverige de senaste åren kommer in i befolkningsstatistiken. Eftersom inkomsterna för de utrikes födda i genomsnitt är lägre än för invånare födda i Sverige kommer detta att hålla tillbaka tillväxten i konsumtionen per invånare, åtminstone under en övergångsperiod.

Den stigande andelen utrikes födda sedan 1980 sammanfaller med en stigande Gini-koefficient, det vill säga en allt ojämna inkomstfördelning.

Under antagandet att de utrikes föddas konsumtionsprofil över livscykeln liknar den för de inrikes födda, det vill säga att medelålders invånare konsumerar mest, kan den framtida förändringen i befolkningens åldersfördelning stimulera konsumtionen framöver samtidigt som hushållens sparande minskar. Detta beror bland annat på att åldersgruppen 30–54 år ökar kraftigt bland de utrikes födda de närmaste åren (se diagram 139).

Diagram 138 Utrikes föddas

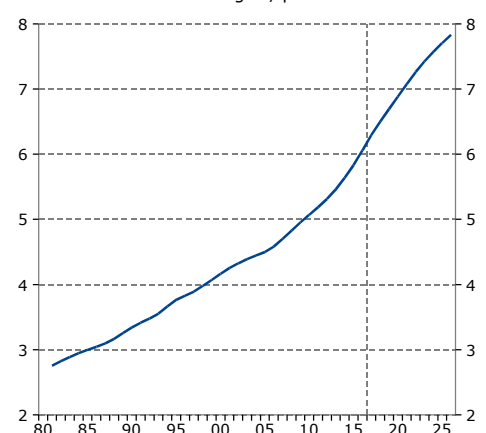
Andel av totalbefolkningen, procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 139 Utrikes födda 30–54 år

Andel av totalbefolkningen, procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.