

Ekonomiska kommentarer

Prisindex för inflationsmålet

Mikael Apel, Hanna Armelius, Carl Andreas Claussen¹

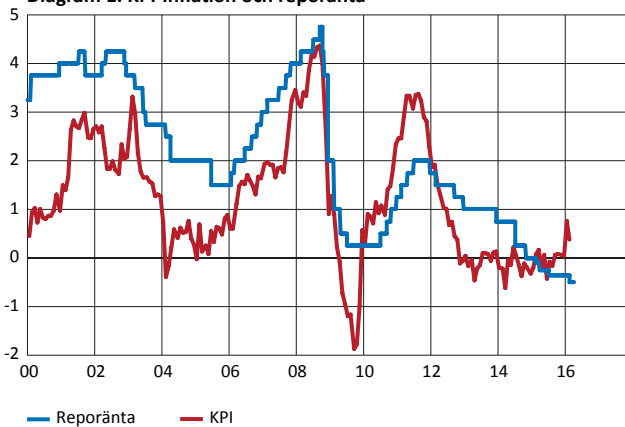
Författarna är verksamma på avdelningen för penningpolitik

1. Bakgrund

Ända sedan Riksbanken införde inflationsmålspolitik 1993 har inflationsmålet varit uttryckt i termer av konsumentprisindex, KPI. Skälet till att KPI valdes som målindex är att det är ett brett prisindex som representerar vanliga inköp, men också att KPI-statistiken har god kvalitet, publiceras kort efter månads slut och normalt inte revideras i efterhand. Ett annat viktigt argument var att KPI var ett välkänt mått hos allmänheten i Sverige.

Att använda KPI som målvariabel har emellertid inneburit en del svårigheter, inte minst under senare tid. Anledningen är sättet hushållens bostadsräntor ingår i posten för boendekostnader för egnahem i KPI. När Riksbanken exempelvis sänker reporäntan för att få upp inflationen kommer bostadsräntorna att falla, och därmed också KPI. Denna direkta effekt på KPI går således åt "fel håll", det vill säga reporäntesänkningen gör att KPI-inflationen sjunker på kort sikt. Diagram 1 illustrerar det starka sambandet mellan reporäntan och KPI-inflationen. Denna egenskap hos penningpolitikens målvariabel är ganska unik för Sverige. I de flesta andra länder påverkas målvariabeln inte på samma sätt av ränteförändringar.²

Diagram 1. KPI-inflation och reporänta



Källor: SCB och Riksbanken

Eftersom KPI-inflationen har denna egenskap har Riksbanken regelmässigt låtit utvecklingen i andra prisindex än KPI vägleda räntebesluten, under senare tid huvudsakligen KPIF (KPI med fast ränta). KPIF-inflationen har fungerat som intermediär målvariabel på så sätt att Riksbanken normalt siktar på att KPIF-inflationen ska vara nära 2 procent inom ungefär två år. Tanken är att eftersom

1. Vi vill tacka våra kollegor på Riksbanken för värdefulla synpunkter och förslag på tidigare utkast.

2. I princip beräknas KPI på ungefär samma sätt i exempelvis Kanada, men i praktiken får ränteändringar där ett väsentligt mindre genomslag på KPI än hos oss, se Palmqvist (2013). Även i Australien och Nya Zeeland fick ränteförändringar tidigare ett stort direkt genomslag i KPI, men i båda länderna ändrades beräkningssättet för KPI i slutet av 1990-talet på ett sätt som eliminerade sådana effekter.

Riksbankens målvariabel har sedan 1993 varit den årliga förändringen i konsumentprisindex (KPI). KPI har dock nackdelar som målvariabel eftersom ändringar i styrräntan relativt omedelbart får direkta effekter på KPI som går åt "fel håll"; på kort sikt leder en höjning av styrräntan till högre inflation och en sänkning till lägre inflation. Detta skapar svårigheter i kommunikationen av penningpolitiken, försvårar internationella jämförelser av inflationsutvecklingen, komplicerar utvärderingar av måluppfyllelsen och riskerar att minska förtroendet för inflationsmålet. Problemen är inte nya, men de har ökat under senare år när reporäntan har varierat mycket runt en låg nivå. Bland befintliga huvudindex är KPIF och HIKP naturliga alternativ till KPI som målvariabel. KPIF och HIKP är utfallsmässigt ganska lika. KPIF är troligen mer välkänt i Sverige än HIKP, medan internationell jämförbarhet kan tala för HIKP. Denna kommentar diskuterar valet av målvariabel för penningpolitiken i Sverige.

räntor går upp ibland och ned ibland så kommer skillnaderna mellan inflationen enligt KPI och KPIF att jämna ut sig över tiden.

Men under senare år har avvikelserna mellan KPI och KPIF varit stora, både uppåt och nedåt. Den period med räntesänkningar som påbörjades i december 2011 har exempelvis bidragit till att KPI-inflationen understigit KPIF-inflationen med mellan en halv till en procentenhet, och legat nära noll i tre års tid. På motsvarande sätt kommer KPI-inflationen att pressas upp och överstiga målet när reporäntan framöver närmar sig historiskt mer normala nivåer. Med stora cykler i ränteläget tenderar således en extremt låg ökningstakt i KPI-inflationen att åtföljas av en ovanligt hög ökningstakt, och dessa perioder kan bli ganska utdragna.

Stora och långvariga skillnader mellan KPI- och KPIF-inflationen orsakar en del problem. Det kanske allvarligaste är att aktörerna i ekonomin kan börja ifrågasätta om Riksbanken verkligen stabiliserar KPI-inflationen kring målet genom att stabilisera KPIF-inflationen kring 2 procent. Detta kan leda till att trovärdigheten för inflationsmålet minskar och de långsiktiga inflationsförväntningarna börjar driva iväg.

Ett annat problem är att såväl inhemska som utländska bedömare relativt sällan beaktar att svensk KPI beräknas på det sätt det gör när de beskriver läget i Sverige. Detta kan bland annat leda till missvisande internationella jämförelser. Under senare år har det exempelvis med jämna mellanrum dykt upp rapporter i medierna om att Sverige befinner sig i deflation, trots att den låga KPI-inflationen delvis beror på att Riksbanken sänkt reporäntan. Detta kan ge intryck av att läget i Sverige är värre och inflationen betydligt lägre än i andra länder, trots att den huvudsakliga skillnaden är att svensk KPI är mer känslig för förändringar i styrräntan.

Ett tredje problem är att utvärderingar av penningpolitiken försvåras om det är stora skillnader mellan utvecklingen av den variabel som Riksbanken styr efter, KPIF, och den formella målvariabeln, KPI.

Mot denna bakgrund är det rimligt att diskutera valet av målvariabel för penningpolitiken.³

Diskussionen i denna kommentar är kortfattad, principiell och översiktlig. Det finns bland annat några mer praktiska aspekter som kan vara relevanta för valet av målindex som inte diskuteras. En sådan är att det inte är uppenbart hur det faktum att exempelvis många finansiella kontrakt och prisbasbeloppet är knutna till KPI bör vägas in vid ett beslut om målvariabeln.

Till kommentaren finns en bilaga (bilaga 1) som beskriver olika inflationsmått och kortfattat diskuterar begreppet inflation.

En fråga som inte analyseras i denna kommentar, men som diskuteras i bilaga 2, är hur kostnaderna för boende i egnahem bör behandlas i målindexet. Man kan argumentera för att de borde ingå i indexet, givet att målet ska avse ett brett inflationsmål som är relevant för hushåll och löntagare, och att boendekostnaderna utgör en stor del av hushållens budget (cirka 25 procent enligt KPI-vikterna). Samtidigt är kostnaderna för boende i egnahem genuint svåra att mäta. Statistikmyndigheter har i decennier brottats med frågan om vad som är den mest lämpliga metoden. Problemen för penningpolitiken med det sätt egnahemskostnaderna nu ingår i svensk KPI är uppenbara, men även andra ansatser har begränsningar.

3. Se även Jansson (2015).

2. Traditionellt synsätt – stabilisera ett brett index och förankra inflationsförväntningarna

Inflationsmålspolitik syftar till att skapa stabila förutsättningar i ekonomin och minska osäkerheten. Det ska förenkla för hushåll och företag att fatta välgrundade ekonomiska beslut. Mer konkret ska inflationsmålspolitiken förankra de långsiktiga inflationsförväntningarna bland konsumenter och löntagare.

Internationellt är det mycket vanligt med inflationsmål för penningpolitiken. Nuförtiden har nästan alla centralbanker i västvärlden inflationsmål. Det främsta skälet att införa inflationsmål har just varit att man vill uppnå låg och stabil inflation och förankra de långsiktiga inflationsförväntningarna – man vill ge ekonomin ett så kallat nominellt ankare.

Skälet till att det är viktigt med ett nominellt ankare är att det annars är lätt att hamna i en pris- och lönespiral, där de ekonomisk-politiska beslutsfattarna ser sig tvingade att bedriva en politik som infriar höga inflationsförväntningar – en självförstärkande process. Även om en sådan spiral inte pågår i all oändlighet så hamnar inflationen ofta systematiskt på en önskat hög nivå. Utvecklingen i Sverige decennierna innan inflationsmålet infördes 1993 är ett exempel på detta. Ekonomin var då fast i en så kallad devalveringscykel, där återkommande kostnadskriser till följd av alltför höga löneökningar ”åtgärdades” genom att kronans värde skrevs ned.

När inflationsmålen infördes var problemet främst att inflationsförväntningarna var för höga. Lika viktigt är dock att hindra förväntningarna från att börja driva nedåt, eftersom en period med deflation också kan ha negativa realekonomiska konsekvenser.

Vad säger detta om valet av målindex? Om inflationsmålet ska utgöra ett nominellt ankare bör det avse ett prisindex som är känt och relevant för de som sätter löner och priser. Om centralbanken stabiliserar ett prisindex som inte uppfattas som relevant kan inflationsförväntningarna börja avvika även om ankaret ligger fast. Detta talar för att centralbanken bör stabilisera ett brett och välkänt index, till exempel KPI.

Tidigare har man alltså argumenterat för att penningpolitiken ska inriktas på breda index.⁴ Det finns också en äldre diskussion om att tillgångspriser borde ingå i indexet.⁵

3. Nytt synsätt – stabilisera trögrörliga priser

De senaste decennierna har det vuxit fram en ny penningpolitisk teori, så kallad nykeynesiansk teori, med en delvis annan syn på vilken målvariabel som är lämplig. I denna teori byggs makroekonomiska samband upp från mikroekonomisk teori om hushållens och företagens beteende. Ekonomiska modeller som konstrueras enligt denna teori har ansetts vara väl lämpade för penningpolitisk analys och används idag i stor utsträckning av olika centralbanker.⁶

Nykeynesiansk teori kännetecknas av att nominella priser och löner är trögrörliga på kort sikt. Också i det mer traditionella synsättet som beskrevs ovan utgick man från att priser och löner var trögrörliga. Det nya är att trögrörligheterna modelleras explicit.

När priser och löner är trögrörliga tar det tid för priserna att anpassa sig till störningar och ändrade ekonomiska förhållanden. Detta gör att priserna avviker från sin optimala nivå, vilket leder till en ineffektiv allokering av resurser. Det skapar en roll för penningpolitiken utöver att förankra inflationsförväntningarna. Genom att stabilisera ett lämpligt mått på inflationen kan önskad prisjusteringar undvikas samtidigt som önskad prisjusteringar påskyndas.

Enligt nykeynesiansk teori ska penningpolitiken stabilisera ett prisindex där priserna viktas efter hur trögrörliga de är. Ju mer trögrörliga, desto större vikt. Därmed kommer flexibla priser att ”fritt” kunna anpassa sig, medan penningpolitiken kan fokusera på de trögrörliga

4. Se till exempel Wynne (2008).

5. Se till exempel Goodhart (2001).

6. För mer om nykeynesiansk teori och modeller, se Gali (2015) och Woodford (2003).

priserna som skapar ineffektivitet. Teorin pekar också på att andra asymmetrier kan vara av betydelse för det optimala inflationsindexet. Till exempel ska en mycket konjunkturkänslig sektor ha större vikt än en som är mindre konjunkturkänslig.⁷

Att konstruera ett teoretiskt sett optimalt index är emellertid svårt i praktiken. Oss veterligen finns inga försök att konstruera ett sådant index för Sverige.⁸ Om Riksbankens inflationsmål skulle avse ett optimalt index måste indexet först utvecklas, sedan produceras och uppdateras av någon utanför Riksbanken, lämpligtvis SCB.

En annan poäng är att det teoretiskt sett optimala indexet kanske inte fångar inflationen som den uppfattas av exempelvis konsumenter och löntagare. I de teoretiska modellerna kan ekonomiska aktörer enkelt räkna sig fram till vad stabilisering av det optimala indexet betyder för utvecklingen av de priser som är relevanta för dem själva. Detta är ett ganska starkt antagande och i verkligheten kan det vara svårt för gemene man att se vad stabilisering av det optimala indexet betyder för de priser som de upplever som relevanta. Inflationsförväntningarna hos konsumenter och löntagare kan därmed bli mer volatila med ett optimalt index än om målet avser ett mer välkänt och accepterat mått. Detta kan leda till svagare förankring av inflationsförväntningarna.

Det kan också vara svårt att förklara hur ett optimalt index hänger ihop med Riksbankens mandat. Enligt Riksbankens mandat ska Riksbanken upprätthålla ett fast penningvärde. Att stabilisera det teoretiskt sett optimala indexet betyder sannolikt att andra bredare inflationsindex blir mer volatila, vilket kan vara problematiskt.

4. Argument för att stabilisera ”underliggande inflation”

Enligt den traditionella synen, så som den presenterades ovanför, ska centralbanken stabilisera ökningstakten i ett brett prisindex medan den nykeynesianska teorin förordar stabilisering av ett smalare index. I debatten framförs också argument för att centralbanken ska stabilisera index som bortser från prisrörelser som inte är varaktiga eller ändringar i priser som inte kan påverkas av penningpolitiken, såsom importerade priser och starkt väderberoende priser.

4.1. ”Penningpolitiken ska bortse från tillfälliga prisrörelser”

Det vanliga skälet till att låta målet avse ”underliggande” eller trendmässig inflation är att man önskar att fokusera på en allmän, trendmässig prisstegring och bortse från tillfälliga prisstegringar.⁹ Om penningpolitiken reagerar på tillfälliga prissvängningar kan det ge onödig volatilitet i räntor och realekonomi. Det betyder dock inte nödvändigtvis att centralbankens målvariabel ska vara ett inflationsmått som bara mäter trendmässig inflation.

Penningpolitiken verkar med tidsfördröjning och kan inte påverka dagens inflation. Den måste därför vara framåtblickande och baseras på prognoser för bland annat inflationen. När penningpolitiken är framåtblickande bortser den därmed automatiskt från *dagens* tillfälliga prissvängningar. Den reagerar bara på eventuella långsiktiga effekter av tillfälliga prisändringar. Det spelar då ingen roll om centralbanken fokuserar på att stabilisera ett brett inflationsmått eller mått som rensas för tillfälliga prisrörelser. Prognoserna för alla dessa mått kommer att vara snarlika på längre sikt. Till exempel kommer en ökning i oljepriset i dag att ge en tillfällig ökning i inflationstakten under 12 månader framåt (eftersom inflationen mäts som tolv månadersförändringar). Men det kommer inte i sig att påverka penningpolitiken så

7. Se till exempel Mankiw och Reis (2003).

8. Två av Riksbankens mått för underliggande inflation, UND24 och persistensviktade mått, skulle dock kunna tolkas som en form av teoretiskt optimalt index, även om de snarare är konstruerade för att särskilja en allmän, trendmässig prisstegring från en tillfällig, se bilaga 1. Så vitt vi känner till är Atlanta Feds ”Sticky-Price CPI” för USA det enda optimala index som uppdateras och publiceras på regelbunden basis, se <https://www.frbatlanta.org/research/inflationproject/stickyprice/>. Eusepi m.fl. (2011) konstruerar också ett optimalt index för USA och finner att det finns välfärdsvinster med att stabilisera indexet jämfört med andra index för underliggande inflation.

9. Se till exempel Bryan och Cecchetti (1993), Mishkin (2007a) och Blinder (2007).

länge denna fokuserar på inflationen på längre sikt. Detta är orsaken till att centralbankerna mest använder mått som rensar för tillfälliga prisändringar till att beskriva utfall, inte för att vägleda penningpolitiken.¹⁰ Stigande oljepriser kan också få mera långsiktiga effekter om de leder till att producenter av varor och tjänster ökar sina priser till följd av att oljepriset stigit. Dessa mer långsiktiga effekter av oljeprisökningarna kommer påverka prognoserna för inflationen mätt med huvudmått såväl som mått som rensar för tillfälliga prisändringar utöver det första året, och kan därför påverka även en framåtblickande penningpolitik.

Det är annorlunda om penningpolitiken inte är framåtblickande utan baseras på dagens inflation, till exempel via en regel där penningpolitiken i dag sätts som en funktion av dagens inflation (via till exempel en så kallad Taylorregel). Då kan det vara bättre att fokusera på ett mått som är rensat för tillfälliga prissvängningar.¹¹

Det kan emellertid också ske tillfälliga prisändringar i *framtiden*. Om dessa är oförväntade bortser framåtblickande penningpolitik automatiskt också från dessa. Men de kan också vara förväntade. Anta till exempel att man vet att det om ett år kommer en moms- eller skatteköjning som direkt höjer inflationen under en viss tid, men som därefter inte har några direkta effekter. Det skulle i så fall vara en förväntad tillfällig prisstegring. Om målvariabeln är ett brett index kan centralbanken motverka detta genom att föra en stramare penningpolitik. Men momshöjningen har dock rimligen effekter även på ekonomin då den även skulle kunna dämpa aggregerad efterfrågan och produktion, vilket kan ha mera långvariga effekter på inflationen och kanske till och med borde bemötas med en mer expansiv penningpolitik. Försök att stabilisera ett brett prisindex kan då ge en för stram penningpolitik. Isolerat sett kunde möjligheten för förväntade prisökningar i framtiden tala för att målet bör avse ett prisindex som rensar för tillfälliga prisrörelser.

Men med flexibel inflationsmålpolitik, där horisonten för när inflationsmålet ska nås tillåts variera, blir problemet med förväntade framtida prisökningar mindre. Centralbanken kan då välja att låta prognosen för inflationen skjuta över målet i de perioder prisökningen förväntas få direkta effekter på inflationen, och i stället fokusera på att stabilisera eventuella långsiktiga effekter av den tillfälliga prisökningen.

Liknande resonemang som i exemplet ovan med moms- eller skatteköjning kan föras även för andra engångsändringar, som till exempel en höjning av energipriserna till följd av att oljepriset har stigit. Resonemangen blir givetvis helt parallella för momssänkningar och andra engångsändringar som driver ner inflationen i en begränsad period.

Det kan vara svårt att konstruera ett index som rensar för alla tillfälliga prisändringar på ett robust sätt. Vanligtvis konstrueras sådana index genom att man rensar för priser som tidigare har uppvisat stor volatilitet till exempel KPIF exklusive energi och Und24, se bilaga 1. Det finns två potentiella problem med denna metod. För det första kan tillfälliga indexrörelser uppfattas som varaktiga: om indexet stiger till följd av en tillfällig ökning i ett historiskt sett stabilt pris kommer indexet stiga, även om det är en tillfällig prisrörelse. För det andra kan varaktiga indexrörelser uppfattas som tillfälliga: om ett pris som historiskt sett uppvisat mycket tillfälliga prisrörelser nu börjar ändras på ett mera trendmässigt sätt kommer inte indexet fånga detta eftersom priset inte finns med i indexet eller har en låg vikt i indexet. Därför används inte de här måtten mekaniskt. Snarare använder Riksbanken, som konstaterats ovan, prognosen för breda inflationsmått för att hantera tillfälliga rörelser.

Ett alternativ till index där vissa varor och tjänster utelämnas permanent är så kallade "trimmade" inflationsmått. Här "trimmas" KPI genom att man exkluderar de priserna som har ändrats mest vid det senaste observationstillfället eller de senaste observationstillfällena.

10. Se till exempel Nessén och Söderström (2001) för en formell analys.

11. Bryan och Cecchetti (1993), Mishkin (2007b) och Eusepi m.fl. (2011).

Sådana mått, till exempel Trim85 (se bilaga 1), kan också vara behäftade med problemen ovan; tillfälliga prisändringar kan uppfattas som varaktiga och varaktiga prisändringar kan uppfattas som tillfälliga.

På samma sätt som kommunikationen blir svår om målet avser ett teoretiskt sett optimalt index kan kommunikationen bli svår om målet avser ett index som är rensat för icke-varaktiga prisändringar. Det kan vara komplicerat att förklara vad det underliggande indexet mäter och varför det är den relevanta målvariabeln. Det kan likaså vara svårt att förklara hur ett inflationsmål definierat i termer av ett underliggande index hänger ihop med Riksbankens mandat. Förväntningarna på inflationen så som den uppfattas av konsumenter och löntagare kan bli mer volatila och det kan leda till svagare förankring av inflationsförväntningarna.

4.2. "Peningpolitiken ska bortse från priser den inte kan påverka"

Världsmarknadspriset på bensin, diesel, matvaror och en rad andra produkter som ingår i KPI påverkas inte av den svenska penningpolitiken. Detsamma gäller i hög grad priset på el och vissa andra varor och tjänster som är starkt väderberoende. Betyder det att prisindexet penningpolitiken försöker stabilisera bör rensas för sådana priser?¹²

Den fråga vi framför allt fokuserar på är om penningpolitiken bör inriktas på att stabilisera inhemsk inflation, och inte ett brett index som också innehåller priser på importerade varor och tjänster.

Här finns inga enkla svar. Olika effekter och olika argument drar åt olika håll.¹³ Detta reflekteras också inom den forskningsbaserade litteraturen, där svaret beror på vilka analysmetoder som används och vilka antaganden som görs.¹⁴

I praktiken har det dessutom visat sig svårt att särskilja inhemsk och importerad inflation, och därmed också svårt att i praktiken konstruera ett index för inhemsk inflation. Ett problem är att vissa varor under året produceras inhemskt under vissa perioder och importeras under andra. Ett annat problem är att alla varor och tjänster, oavsett graden av importinnehåll, säljs på den svenska marknaden och därmed påverkas av svenska löner, transportkostnader etc. En stor del av det slutgiltiga konsumentpriset kan därmed vara bestämt av andra förhållanden än importpriset på varan. Dessutom sätts även priset på många inhemska varor på världsmarknaden, trots att de är producerade i Sverige, det vill säga även inhemskt producerade varor bestäms av faktorer i omvärlden.

Tidigare analyserade Riksbanken underindex för i huvudsak inhemskt producerade produkter (UNDINHX) och i huvudsak importerade varor (UNDIMPX). Produktionen av dessa serier lades emellertid ned 2007 då problemen med uppdelningen i inhemskt och importerat blivit allt mer uppenbara.¹⁵

Ett alternativt mått på inhemsk inflation är BNP-deflatorn. Denna mäter priserna på alla inhemskt producerade varor och tjänster. Ett problem med detta mått är att det bara produceras på kvartalsbasis och dessutom revideras mycket i efterhand. Dessutom inkluderas exportpriser i BNP-deflatorn.

12. Alan Blinder (1997) skriver till exempel följande: "As a central banker, I always preferred to view the inflation rate with its food and energy components removed as our basic goal. But not because these components are extremely volatile. (...) The real reason was that the prices of food (really, food at home) and energy are, for the most part, beyond the control of the central bank. The Fed cannot do much about food and energy prices – except, of course, to cause a recession deep enough to ensure that increases in these prices do not lead to overall inflation." (s. 160, vår understrykning.)

13. Se till exempel Svensson (2005).

14. Till exempel antar Galí och Monacelli (2005) och Benigno and Benigno (2006) att växelkursen reagerar endogen på störningar och korrigerar för "fel" i relativpriset mellan inhemsk produktion och import. Därmed ska centralbanken stabilisera inhemsk inflation. Slutatsen beror dock på att växelkursen reagerar på ett sådant sätt att växelkursändringar får fullt genomslag på importpriserna i inhemsk valuta, och att lönerna är fullt ut flexibla (Campolmi, 2014). Se också Adolfson (2007) och även Bean (2006).

15. Se Hansson och Johansson (2007).

5. Tre breda prisindex: KPI, KPIF och HIKP

Om målet ska avse ett brett prisindex, vilket index bör det då avse? I Sverige finns tre naturliga alternativ bland befintliga index: KPI, KPIF och HIKP. Se bilaga 1 och Johansson (2015) för en bredare genomgång av dessa tre index. I detta avsnitt redogör vi för argument för och emot.

5.1. KPI är brett och välkänt, men har nackdelar

Ända sedan inflationsmålet infördes 1993 har KPI varit målindex. KPI är ett brett prisindex som representerar vanliga inköp och som är väl känt för allmänheten. Detta var också det viktigaste argumentet för att Riksbanken formulerade sitt inflationsmål i termer av KPI (Riksbanken, 2010, s. 10).

KPI är tänkt att visa hur priserna utvecklas i genomsnitt för de varor och tjänster som hushållen konsumerar. Den teoretiska utgångspunkten för KPI är konceptet levnadskostnadsindex. I korthet innebär det att KPI ska ange förhållandet mellan de penningbelopp som krävs för att i två prissituationer upprätthålla samma konsumtionsstandard, eller samma nyttonivå.¹⁶ Det innebär att man jämför två situationer där inte bara priserna utan även konsumtionens sammansättning skiljer sig åt. En implikation av detta är att index kan förändras även om alla priser är oförändrade, eftersom vikterna i index förändras varje år. Viktförändringarnas effekt på inflationen är oftast negativ eftersom konsumenter tenderar att konsumera mindre av de varor och tjänster som blivit relativt dyrare, och som därmed får en mindre vikt, och mer av de varor och tjänster som blivit relativt billigare, och som därmed får en större vikt. Hur stor effekten blir varierar från år till år. Den ligger vanligen mellan $-0,1$ och $-0,2$ procentenheter per år men har under de senaste tre åren varit ungefär noll.

Som beskrivits ovan finns dock nackdelar med att ha KPI som målvariabel, framför allt därför att hushållens bostadsräntor ingår så pass direkt i posten för boendekostnader för egnahem i KPI. Det leder till att reporänteförändringar har en direkt effekt på KPI som går åt "fel håll". Denna direkta effekt av ändringar i styrräntan på KPI har dessutom blivit starkare de senaste åren. Det beror dels på att räntan har ändrats mycket och under lång tid, och dels på att effekten på KPI av en ändring i bostadsräntorna är större ju lägre nivån på räntan är. Om bostadsräntan till exempel faller med 1 procentenhet från 2 till 1 procent har det större effekt på indexet än om den faller från 5 till 4 procent. Det beror på att det är den procentuella ändringen i räntan som är av betydelse för KPI. I det första fallet har räntan gått ner med 50 procent, medan den i det senare fallet har gått ner med 20 procent.

Det finns flera problem med reporäntans stora direkta genomslag på KPI. Ett problem som diskuterades en hel del när inflationsmålpolitiken var ny var att penningpolitiken skulle kunna komma att "jaga sin egen svans".¹⁷ Om KPI-inflationen ligger över målet höjs räntan, vilket får inflationen att stiga och räntan höjs än mera, osv. En relaterad farhåga är att Riksbanken inte skulle förbise utan snarare utnyttja räntans direkta effekt på KPI och uppträda "opportunistiskt". Om prognosen för KPI-inflationen exempelvis ligger över målet skulle räntan kunna sänkas så pass mycket att KPI-inflationen, via den direkta effekten på KPI, kommer på målet. Riksbanken kommunicerade dock tidigt att KPI påverkas direkt av ränteförändringar och att penningpolitiken inte skulle "jaga sin egen svans".¹⁸ Riksbanken har därför sedan länge även använt mått som rensar för denna effekt för att vägleda penningpolitiken.¹⁹

16. I KPI uppdateras den konsumtionskorg som ligger till grund för beräkningarna vid varje årsskifte för att prisförändringarna ska baseras på en så aktuell konsumtionsammansättning som möjligt. Underlaget som används för att beräkna vikterna för de varor och tjänster som ingår hämtas främst från nationalräkenskaperna. Sättet uppdateringen sker på innebär att indexnivån kan komma att justeras i samband med årsskiften.

17. Se Heikensten (1999).

18. Se till exempel Bäckström (1998).

19. Se till exempel Hansson, Johansson och Palmqvist (2008).

Det direkta genomslaget av ränteförändringar på KPI ger dock upphov till andra, mer relevanta problem. Ett är att utvärderingar av penningpolitiken blir svårare att göra. Riksbanken har traditionellt argumenterat för att KPIF-inflationen i genomsnitt kommer att sammanfalla med KPI-inflationen. Detta stämmer om nominella räntor inte rör sig särskilt mycket upp och ned och sänkings- och höjningsfaserna är relativt korta. Så är dock inte alltid fallet. Under de senaste par decennierna har nominella räntor sjunkit trendmässigt. Konsekvensen av att KPIF-inflationen (eller liknande mått) varit intermediärt mål har därmed blivit att KPI-inflationen i genomsnitt legat under KPIF-inflationen med relativt god marginal.

Sedan finanskrisen har dessutom avvikelserna mellan KPI och KPIF varit särskilt stora, både uppåt och nedåt. Det kan inte uteslutas att de kommer att vara betydande även under relativt lång tid framöver. Skälet är att ränteläget idag är mycket lågt, och räntorna sannolikt kommer att stiga mycket långsamt under lång tid innan de stabiliseras. Därför kommer KPI-inflationen sannolikt att överstiga KPIF-inflationen under många år.

Med stora och varaktiga skillnader mellan utvecklingen av den variabel som Riksbanken styr efter, KPIF, och den formella målvariabeln, KPI, blir utvärderingar av penningpolitiken komplicerade.

Riksbanken ställs också inför stora utmaningar när det gäller kommunikationen. Att Riksbanken inte lägger prognoser som stabiliserar KPI-inflationen på målet utan i stället ibland ligger ganska långt från 2 procent kan öppna för missförstånd om Riksbankens ambitioner. I förlängningen kan förtroendet för att Riksbanken verkligen försöker få KPI-inflationen att uppgå till 2 procent börja sättas på prov och inflationsförväntningarna börja avvika från målet och bli mer volatila.

Ett problem relaterat till svårigheterna att utvärdera penningpolitiken är att internationella jämförelser försvåras och riskerar att ge en missvisande bild. Att målet är formulerat i termer av KPI medan penningpolitiken i praktiken har varit inriktad på att stabilisera KPIF har exempelvis gjort att det, under senare år, med jämna mellanrum dykt upp rapporter i medierna om att Sverige befinner sig i deflation. När KPI-inflationen är negativ är detta givetvis korrekt i rent teknisk mening, men det framkommer ofta inte i rapporteringen att detta i hög grad är ett resultat av att Riksbanken har sänkt räntan, och att KPIF-inflationen är avsevärt högre.

KPI:s räntekänslighet gör också att målvariabeln i Sverige har en tendens att variera mer än andra länders målvariabler. Det innebär att det vid en internationell jämförelse kan framstå som att Riksbanken lyckas sämre än andra centralbanker med att stabilisera inflationen, trots att det huvudsakliga skälet till volatiliteten är att svensk KPI beräknas på det sätt den gör.

5.2. KPIF är brett, relevant och mindre problematiskt

Eftersom KPI-inflationen påverkas direkt av ändringar i styrräntan har, som konstaterats ovan, Riksbanken regelmässigt låtit andra inflationsindex än KPI vägleda de penningpolitiska besluten, under senare tid huvudsakligen KPIF.²⁰ Till skillnad från KPI påverkas inte KPIF direkt av förändringar i bostadsräntorna.

Den enda skillnaden mellan KPI och KPIF är att räntesatsindexet i KPI hålls konstant i KPIF (se box 1). KPIF är därför, på samma sätt som KPI, ett brett index som representerar vanliga inköp. Indexet är troligen också relativt välkänt, i synnerhet som Riksbankens kommunikation mer och mer har fokuserat på KPIF.²¹ Det kan också argumenteras för att KPIF bättre

20. Ett alternativt mått som tidigare användes av Riksbanken är KPIX, där hela kapitalstockindexet och effekten av indirekta skatter och subventioner är borttagna ur KPI. Detta index kommer dock inte att produceras efter 2015.

21. Medan Riksbanken i tidigare pressmeddelanden pratade om "inflationen" utan närmare precisering, har de senare pressmeddelandena explicit refererat till KPIF-inflationen. I pressmeddelandet från september 2015 säger man till exempel: "Den expansiva penningpolitiken (...) stödjer den fortsatt positiva utvecklingen i svensk ekonomi så att KPIF-inflationen väntas vara nära 2 procent under 2016."

representerar kostnaderna vid "vanliga inköp" än KPI. Detta då KPIF i mindre grad än KPI påverkas av ändringar i räntan.²²

Ett potentiellt problem med KPIF såväl som KPI, är att bostadspriserna ingår som glidande medelvärden av historiska prisförändringar. Eftersom bostadspriserna har ökat under lång tid kommer KPIF (och KPI) att stiga många år framöver, även om bostadspriserna och alla andra priser skulle ligga stilla framöver. Därmed kommer KPIF på ett sätt att överskatta inflationstakten. Överskattningen kommer att uppgå till cirka 0,3 procentenheter per år de närmaste fem åren. Därmed måste övriga priser stiga mindre än 2 procent om Riksbanken ska nå sitt mål (mätt med KPIF). Effekten blir att penningpolitiken kan bli stramare än vad den borde vara.

Det är också värt att notera att även för KPIF finns det i viss mån direkta effekter av ränteförändringar. Även om räntesatsindexet hålls konstant i KPIF och därmed "renas" KPIF för de direkta effekterna av ändringar i styrräntan kommer vikten för räntekostnadsindexet ändras när konsumenternas utgifter för räntebetalningar ändras (se box 1). Därmed kommer ändringar i styrräntan att få vissa direkta effekter också på KPIF. I dagens situation när man kan förvänta sig stigande räntor framöver kommer därmed vikten på räntekostnadsindexet att öka.

Att största delen av de kapitalrelaterade kostnaderna för att bo i eget hem inte finns med i KPIF kan tolkas som att KPIF är ett väsentligt snävare index än KPI. Huruvida ändringar i dessa ska ingå i ett prisindex, och hur de ska ingå i målindexet, är emellertid en viktig fråga som diskuteras separat i bilaga 2.

Slutligen är det värt att notera att KPIF är explicit framtaget för att fungera som ett komplement till KPI. Att införa KPIF som målvariabel utan att relatera till KPI på lång sikt skulle därför kunna vara problematiskt.

5.3. HIKP är ett brett prisindex utan räntor och bostadspriser

Ett alternativt mått på konsumentprisinflationen är det EU-harmoniserade konsumentprisindexet HIKP. HIKP finns för alla EU-länder plus Island, Norge, Schweiz och USA, samt även för EU respektive euroområdet som helhet. HIKP är målvariabel för ECB och Bank of England.

HIKP räknas som ett "rent" prisindex, som uttryckligen tar avstånd från levnadskostnadstanken som ligger som grund för KPI(F). Förändringstakten i HIKP påverkas därmed inte som KPI(F) av förskjutningar i konsumtionsmönstret.

HIKP är ett brett index och representerar vanliga inköp. Konsumtionskorgen i HIKP utgör cirka 85–90 procent av konsumtionskorgen i KPI. I jämförelse med KPI ingår inte räntekostnader för egna hem, boendekostnad i bostadsrätt, fastighetsskatt, avskrivningar, villaförsäkring samt lotterier. I HIKP, men inte i KPI(F), ingår däremot äldreomsorg, sjukhusvård samt vissa finansiella tjänster.

Huruvida HIKP är välkänt är svårt att säga. Indexet är kanske mindre känt än KPI bland allmänheten i Sverige, men relativt välkänt i finanssektorn och bland arbetsmarknadens parter. Även om HIKP skulle vara mindre känt i Sverige är det troligen ett svagt argument mot indexet som målvariabel. Indexet är siffermässigt jämförbart med KPIF och används i ett stort antal europeiska länder. Om HIKP skulle bli målvariabel för penningpolitiken i Sverige skulle det troligen snabbt bli ett välkänt mått också här.

HIKP visar förändringen av priser i fallet då hushållen väljer att behålla basperiodens kvantitativa sammansättning av konsumtionen, trots att relativpriserna har ändrats. Beräkningarna av HIKP påverkas alltså inte i samma grad som KPIF av förskjutningar i

22. I strikt ekonomisk mening inkluderar egnahemsägarens totala kostnader för boende de belopp som egnahemsägaren avstår ifrån i ränta på eget kapital, se bilaga 2. Men även vid en förändring av dessa belopp kan hushållet fortsätta att avstå från den alternativa avkastningen och fortsätta att konsumera i samma omfattning som för. Dessutom finns en stor del konsumenter och lönetagare som inte är egnahemsägare. För mer om denna diskussion, se till exempel SOU (1999) och Konjunkturinstitutet (2002).

konsumtionsmönstret mellan olika år. Historiskt har detta inneburit att HIKP-inflationen har varit mellan 0,1 och 0,2 procentenheter högre än KPIF-inflationen i genomsnitt per år. Under de två senaste åren har denna effekt dock varit noll.

I HIKP utelämnas i dagsläget boendekostnaderna i egenägda hus, förutom kostnaderna för löpande driftskostnader. Därmed ingår varken räntor eller bostadspriser i HIKP. Det pågår emellertid ett utvecklingsarbete på detta område, se bilaga 2.

En fördel med HIKP är att internationell jämförbarhet av inflationstakter underlättas. Mot detta kan visserligen argumenteras att HIKP redan finns och man kan göra en jämförelse av HIKP-inflationen i olika länder, även om Riksbankens inflationsmål avser en annan variabel. Som vi påpekade ovan har det emellertid i praktiken visat sig att man väljer att jämföra inflationen länder emellan mätt med målindexet i respektive land. Vi kan notera att rent siffermässigt är KPIF och HIKP mycket lika över tiden, se bilaga 1.

Box 1. Räntor och bostadspriser i KPI

I KPI ingår ett delindex för räntekostnader för egnahemsboende (räntekostnadsindex). Delindexet utgör nu cirka 4 procent av KPI och påverkas dels av bostadsräntorna och dels av bostadsprisutvecklingen, enligt följande förenklade formel.

$$\text{Räntekostnadsindex} = \text{Räntesatsindex} \times \text{Kapitalstocksindex}$$

Räntesatsindexet i KPI syftar till att mäta utvecklingen av räntan för ett urval av lån med olika bindningstider för ett urval av bank- och bolåneinstitut. Urvalet baseras på finansmarknadsstatistiken och täcker bindningstider på 3 månader, 1, 2, 3, 5 och 8 år.

Räntorna viktas beroende på räntetypens andel av de totala ränteutgifterna året före utfallsåret. Vikten för till exempel den rörliga räntan påverkas därför både av den rörliga räntesatsen och hur stor andel av hushållens lån som är tagna till rörlig ränta. Vikten för rörliga räntor har stigit på sistone och rörliga räntor utgör 2015 cirka 50 procent i räntesatsindexet.

Sambandet mellan en förändring i bostadsräntorna och en förändring i räntesatsindexet beror även på nivån på bostadsräntorna. En förändring av bostadsräntorna får större effekt ju lägre nivån på räntan är. Om bostadsräntan ökar med 1 procentenhet från 2 till 3 procent har det en större effekt på indexet än om den ökar från 4 till 5 procent, eftersom den procentuella ökningen är större i det första fallet.

Kapitalstocksindexet mäter inköpspriset på fastigheterna. Kapitalstocksindex kan approximeras ganska väl med ett 25 års glidande medelvärde av fastighetsprisindex. När fastighetspriserna stigit mycket under en lång period kommer det, via effekterna på kapitalstocksindex, att bidra till att pressa upp räntekostnadsindex och därmed också KPI och KPIF, även om räntesatsindexet hålls konstant i KPIF. Det mycket långa glidande medelvärdet innebär också att snabba husprisökningar idag får ett mycket begränsat genomslag på den uppmätta inflationen.

6. Slutsatser

Inflationsmålspolitik syftar till att skapa stabila förutsättningar i ekonomin och minska osäkerheten. Detta förenklar för hushåll och företag att fatta välgrundade ekonomiska beslut. Konkret ska inflationsmålspolitiken förankra de långsiktiga inflationsförväntningarna bland konsumenter och löntagare. Det talar för att inflationsmålet bör avse ett relevant, brett och välkänt index.

Andra argument och nyare penningpolitisk teori kan tala för att inflationsmålet bör avse ett smalare index. Sådana index kan emellertid vara svåra att konstruera. De kan också vara svåra att kommunicera då de inte nödvändigtvis fullt ut fångar den inflation som är relevant för konsumenter och löntagare.

Den ansats som Riksbanken jobbar efter i dag är att låta målet avse ett brett index (KPI), men samtidigt och vid varje beslutstillfälle följa en strategi där man använder all tillgänglig information, inklusive mått på underliggande inflation, för att vägleda det penningpolitiska beslutet. Penningpolitiken är flexibel, vilket innebär att horisonten för när inflationen förväntas nå inflationsmålet kan variera över tiden. Liknande ansatser används av andra

länder med inflationsmål, och alla länder med inflationsmålspolitik låter numera målet avse ett brett index. Det finns flera länder som till en början uttryckte målet i termer av ett index för underliggande inflation, men som nu har övergått till något huvudmått för inflationen som målindex.²³

KPI har dock nackdelar som målvariabel eftersom ändringar i styrräntan får direkta effekter på KPI som går åt "fel håll". Detta skapar svårigheter i kommunikationen av penningpolitiken, försvårar internationella jämförelser av inflationsutvecklingen, komplicerar utvärderingar av måluppfyllelsen och riskerar att minska förtroendet för inflationsmålet.

De breda befintliga huvudindexen KPIF och HIKP är de mest naturliga alternativen till KPI som målvariabel. Den största skillnaden mellan dem är att bostadspriserna inte ingår alls i HIKP. Som nämndes tidigare påverkar dock bostadspriserna inte heller KPIF speciellt mycket. En fördel med KPIF är att det kan vara mer välkänt i Sverige än HIKP, medan internationell jämförbarhet kan tala för HIKP.

Referenser

- Adolfson, Malin (2007), "Incomplete Exchange Rate Pass-Through and Simple Monetary Policy Rules," *Journal of International Money and Finance*, Vol. 26(3), s. 468–494.
- Bean, Charlie (2006), "Globalisation and Inflation," *Bank of England Quarterly Bulletin*, Q4, s. 468–475.
- Benigno, Gianluca och Benigno, Pierpaolo (2006), "Designing Targeting Rules for International Monetary Policy Cooperation," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 53(3), s. 473–506.
- Blinder, Alan S. (1997), "Commentary," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, May/June, s. 157–160.
- Bryan, Michael F. och Stephen G. Cecchetti (1993), "Measuring Core Inflation," *NBER Working Paper Series* nr. 4303.
- Bäckström, Urban (1998), "Vad händer med inflationen och räntan?" Tal 1998-01-27, www.riksbank.se.
- Campolmi, Alessia (2014), "Which Inflation to Target? A Small Open Economy With Sticky Wages," *Macroeconomic Dynamics*, Vol. 18(1), s. 145–174.
- Eusepi, Stefano, Bart Hobijn och Andrea Tambalotti (2011), "CONDI: A Cost-of-Nominal-Distortions Index," *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 3(3), s. 53–91.
- Gali, Jordi (2015), *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework and Its Applications*, Princeton University Press.
- Gali, Jordi och Tommaso Monacelli (2005), "Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy," *Review of Economic Studies*, Vol. 72, s. 707–734.
- Goodhart, Charles. (2001), "What Weight Should be Given to Asset Prices in the Measurement of Inflation?," *The Economic Journal*, Vol. 111, s. 335–56.
- Hansson, Jesper och Jesper Johansson (2007), "Alternativa inflationsmått för penningpolitisk analys," *Penning- och valutapolitik*, 3, Sveriges riksbank, s. 45–58.

23. Till exempel Nya Zeeland, Australien och Storbritannien.

- Hansson, Jesper, Jesper Johansson och Stefan Palmqvist (2008), "Varför behöver vi mått på underliggande inflation?," *Penning- och valutapolitik*, 2, Sveriges riksbank, s. 23–40.
- Heikensten, Lars (1999), "Riksbankens inflationsmål – förtydliganden och utvärdering," *Penning- och valutapolitik*, 1, Sveriges riksbank, s. 5–17.
- Jansson, Per (2015), "Dags att förbättra inflationsmålet?," Anförande på Handelsbanken Stockholm, 2015-12-03. www.riksbank.se.
- Johansson, Jesper (2015), "Hur mäts inflationen?," *Ekonomisk kommentar* Nr. 5, Sveriges riksbank.
- Konjunkturinstitutet (2002), "Egnahemsposten i konsumentprisindex – En granskning av KPI-utredningens förslag," *Specialstudie*, Nr 2, maj 2002.
- Mankiw, Gregory och Ricardo Reis (2003), "What Measure of Inflation Should a Central Bank Target?," *Journal of the European Economic Association*, MIT Press, Vol. 1(5), s. 1058–1086.
- Mishkin, Frederic S. (2007a), "Inflation Dynamics," tal vid Annual Macro Conference, Federal Reserve Bank of San Francisco, San Francisco, California, March 23.
- Mishkin, Frederic S. (2007b), "Headline versus core inflation in the conduct of monetary policy," tal at the Business Cycles, International Transmission and Macroeconomic Policies Conference, HEC Montreal, Montreal, Canada," Speech 332, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Nessén, Marianne och Ulf Söderström (2001), "Core Inflation and Monetary Policy," *International Finance*, Vol. 4(3), s. 401–39.
- Palmqvist, Stefan (2013), "Konsumentprisindex i Sverige och Kanada är inte så lika," blogginlägg på www.ekonomistas.se.
- Riksbanken (2010), *Penningpolitiken i Sverige*, www.riksbank.se.
- SOU (1999), "Utredningen om översyn av konsumentprisindex," SOU 1999:124.
- Svensson, Lars E. O. (2005), "Oil Prices and ECB Monetary Policy," Briefing paper for the Committee on Economic and Monetary Affairs (ECON) of the European Parliament for the Dialogue with ECB. www.larseosvensson.se.
- Wynne, Mark A. (2008), "How Should Central Banks Define Price Stability?," Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute, *Working Paper*, Nr. 8.
- Woodford, Michael (2003), *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton university press.

Bilaga 1. Inflationmått

1. Inflation handlar om stigande priser

Alla prisökningar är inte inflation. Att priset på en vara stiger kan bero på att efterfrågan på varan har ökat eller utbudet har minskat, men det kan också vara en del av en allmän prisuppgång. För att man ska kunna tala om inflation ska det vara en ökning av den allmänna prisnivån, det vill säga att i princip alla priser i ekonomin ska öka. Relativprisändringar är inte inflation.

Man brukar också skilja på engångshöjningar av den allmänna prisnivån och inflation. Om till exempel regeringen höjer momsén kommer priserna att stiga. Om detta är det enda som inträffar stiger den allmänna prisnivån från en nivå till en annan, för att därefter ligga stilla. Höjningen av momssatsen ger alltså upphov till en engångshöjning av prisnivån. Inte heller detta är inflation i egentlig mening.

Det finns olika mått på inflation. Det vanligaste och mest kända måttet är förändringen i konsumentprisindex, KPI. KPI är tänkt att visa hur priserna utvecklas i genomsnitt för de varor och tjänster som hushållen konsumerar. Som redan nämnts ingår boräntor i KPI och det skapar vissa svårigheter. Riksbanken fokuserar därför på förändringen i KPIF, KPI med fast ränta. Ett annat relativt välkänt mått är det harmoniserade indexet för konsumentpriser, HIKP. Det försöker mäta ungefär samma sak som KPI, samtidigt som man försöker använda likartade (harmoniserade) metoder i de olika länderna inom EU-området. Dessa index förklaras närmare i avsnitt 2 i denna bilaga.

Inflation betyder att den allmänna prisnivån stiger. KPI, KPIF och HIKP väger samman prisökningar på enskilda varor och tjänster. Därmed kan stora prisökningar på enskilda varor, till exempel olja, medföra att KPI stiger. Vidare finns det engångsändringar i den allmänna prisnivån som inte egentligen är inflation, jfr diskussionen av momshöjningar ovan. För att åtgärda denna problematik är det vanligt att rensa bort en del prisförändringar från KPI. Dessa rensade mått kallas ofta mått för underliggande inflation, trendmässig inflation eller kärninflation. Avsnitt 3 i denna bilaga beskriver några sådana mått för Sverige.

2. Huvudindex för inflation

Diagram 1–2 och Tabell 2 jämför historisk utveckling och statistiska egenskaper för KPI, KPIF och HIKP.

KPI

KPI är tänkt att visa hur priserna utvecklas i genomsnitt för de varor och tjänster som hushållen konsumerar. Varje månad tar SCB in priser från tusentals försäljningsställen. Prisindex för olika varor och tjänster beräknas sedan och vägs samman med vikter baserade på en så aktuell konsumtionsammansättning som möjligt.

Ett viktigt syfte med KPI är att det ska kunna användas för så kallade kompensationsändamål. Till exempel används KPI för att beräkna storleken på prisbasbeloppet, vilket bland annat påverkar grundavdraget för inkomstskatten.

Den teoretiska utgångspunkten för KPI är konceptet levnadskostnadsindex. I korthet kan teorin om levnadskostnadsindex beskrivas som att KPI ska ange förhållandet mellan de penningbelopp som erfordras för att i två prissituationer upprätthålla samma konsumtionsstandard, eller samma nyttonivå.²⁴ Det innebär att man jämför två situationer, där inte bara priserna utan även konsumtionens sammansättning skiljer sig åt. En implikation av detta är att index kan förändras även om alla priser är oförändrade.

24. I KPI uppdateras den konsumtionskorg som ligger till grund för beräkningarna vid varje årsskifte för att prisförändringarna ska baseras på en så aktuell konsumtionsammansättning som möjligt. Underlaget som används för att beräkna vikterna för de varor och tjänster som ingår hämtas främst från nationalräkenskaperna. Sättet uppdateringen sker på innebär att indexnivån kan komma att justeras i samband med årsskiften.

Viktförändringarnas effekt på inflationen är oftast negativ eftersom konsumenter tenderar att konsumera mindre av de varor och tjänster som blivit relativt dyrare, och som därmed kan få en mindre vikt, och mer av de varor och tjänster som blivit relativt billigare, och som därmed kan få en större vikt. Hur stor effekten blir varierar från år till år. Den ligger vanligen mellan -0,1 och -0,2 procentenheter men har under de senaste tre åren varit noll (se tabell 1).

Tabell 1. KPI-bidrag från viktförändringar

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bidrag	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,3	0,0	0,0	0,0

Källa: Johansson (2015)

I KPI ingår ett delindex för räntekostnader för egnahemsboende. Det indexet utgör cirka 4 procent av KPI och är till för att mäta hushållens kapitalkostnader för att bo i ett egenägt hus. Indexet påverkas av hur bostadsräntorna förändras men också av hur värdet förändras på de fastigheter som bostadslånen finansierar, enligt följande förenklade formel.

$$\text{Räntekostnadsindex} = \text{Kapitalstocksindex} \times \text{Räntesatsindex}$$

- *Kapitalstocksindexet* mäter inköpspriset på fastigheterna. Kapitalstocksindex kan approximeras ganska väl med ett 25 års glidande medelvärde av fastighetsprisindex. När fastighetspriserna stigit mycket och/eller under en lång period kommer det, via effekterna på kapitalstocksindex, att bidra till att pressa upp räntekostnadsindex och därmed också KPI under ett antal efterföljande år, även om den totala effekten på inflationen blir relativt liten.
- *Räntesatsindexet* mäter utvecklingen av den genomsnittliga räntesatsen för bostadslån med rörlig ränta och räntor med bindningstider på ett, två, tre, fem och åtta år. Det finns en stark koppling mellan Riksbankens reporänta och de rörliga bostadsräntorna. När reporäntan förändras får detta därför ett direkt genomslag på KPI, via effekterna på räntesatsindexet. En höjning av reporäntan leder därmed på kort sikt till att KPI-inflationen stiger, trots att syftet med höjningen är att dämpa inflationstrycket i ekonomin, och omvänt.

KPIF

För att justera KPI-inflationen för de direkta effekterna av förändrade bostadsräntor publicerar SCB på uppdrag av Riksbanken måttet KPIF. I det indexet hålls räntesatsindexet konstant men förändringar i kapitalstocken får samma effekt på KPIF som KPI. På lång sikt, när räntan har stabiliserats, kommer därför ökningstakten i KPI och KPIF att bli densamma.

HIKP

HIKP (Harmoniserat index för konsumentpriser) är ett index för europeiska jämförelser av inflationen. Reglering av indexet sker genom EU-förordningar och beräkningarna görs i enlighet med (breda) harmoniserade regler för till exempel täckning, beaktande av nya produkter, uppdatering av produkturval, justeringar för kvalitetsförändringar samt indexformler för beräkningarna. HIKP finns för alla EU länder plus Island, Norge, Schweiz och USA, samt även för EU respektive euroområdet som helhet.

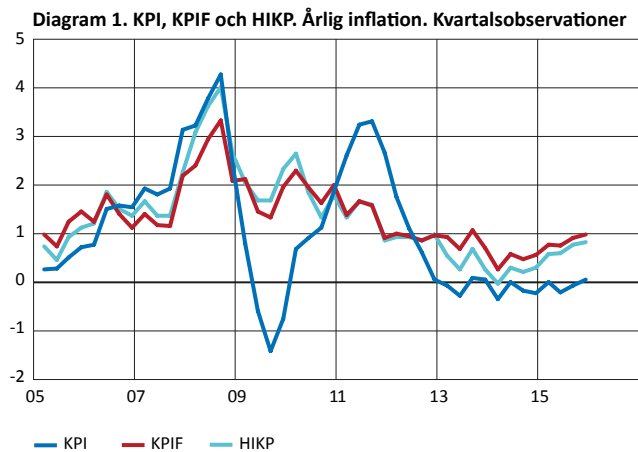
HIKP utvecklades av den Europeiska Unionen 1997 för att kunna avgöra vilka medlemsstater som uppfyllde konvergenskriterierna för att få gå med i EMU. HIKP används nu som målvariabel för ECB:s och Bank of England:s penningpolitik.²⁵

HIKP är ett index som utformats specifikt för stabiliseringssyften. En grundläggande princip som varit vägledande i uppbyggnaden av HIKP är att måttet ska mäta den genomsnittliga prisutvecklingen på aktuella transaktioner. Historiska, kalkylmässiga eller imputerade priser skulle därmed sakna relevans i detta sammanhang. Det är därför vanligt att referera till att utgångspunkten för HIKP är ett ”rent” prisindex, som uttryckligen tar avstånd från levnadskostnadstanken.

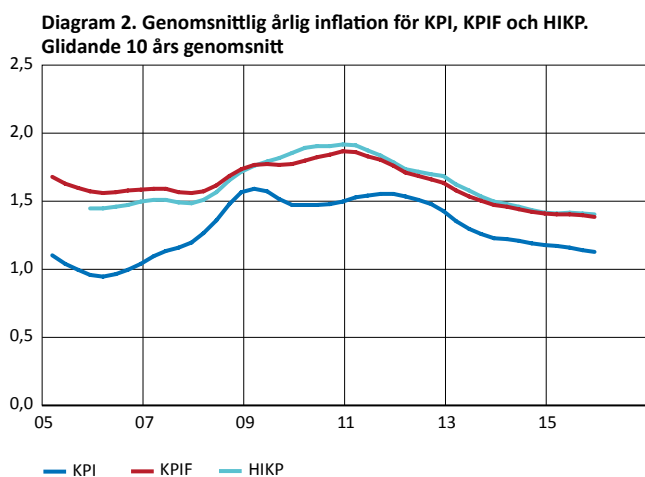
HIKP är ett kedjeindex av Laspeyres-typ och ger därför en tendens till systematisk överskattning av levnadskostnadernas utveckling. Indexet visar på förändringen av levnadskostnaderna i fallet då hushållen väljer att behålla basperiodens kvantitativa sammansättning av konsumtionen, trots att relativpriserna har ändrats. Beräkningarna av HIKP påverkas alltså inte i samma grad som KPIF av förskjutningar i konsumtionsmönstret mellan olika år. Effekten av detta brukar historiskt sett ligga på mellan -0,1 och -0,2 och därmed bidra till att HIKP ökar snabbare än KPIF. Under de två senaste åren har denna effekt dock varit 0.

Konsumtionskorgen i HIKP utgör cirka 85–90 procent av konsumtionskorgen i KPI. I jämförelse med KPI ingår inte i HIKP räntekostnader för egna hem, boendekostnad i bostadsrätt (imputerad hyra i KPI), fastighetsskatt, avskrivningar, villaförsäkring samt lotterier. I HIKP, men inte i KPI, ingår äldreomsorg, sjukhusvård samt vissa finansiella tjänster (tjänster där avgiften är proportionell mot transaktionens storlek).

I HIKP utelämnas boendekostnaderna i egenägda hus, förutom kostnaderna för löpande driftskostnader. Därmed ingår varken räntor eller bostadspriser i HIKP. Ett internationellt utvecklingsarbete pågår emellertid med en boendepost i HIKP-sammanhang enligt den så kallade nettoanskaffningsmetoden, se bilaga 2.



25. I Storbritannien beslutades 2003 att målet för penningpolitiken skulle vara uttryckt i termer av HIKP, som man därefter började benämna KPI.



Tabell 2. Standardavvikelse och korrelation i KPI, KPIF, HIKP inflationen senaste 10 år

	KPI	KPIF	HIKP
KPI	1,36	0,65	0,65
KPIF	0,65	0,67	0,97
HIKP	0,65	0,97	0,91

Anm. Standardavvikelsen visas i diagonalen (fetmarkerat) medan korrelationen mellan olika mått visas i de övriga cellerna.
Källor: SCB och egna beräkningar

3. Mått på underliggande inflation

Riksbanken använder flera mått på så kallad underliggande inflation i sin analys. Gemensamt för måtten är att de ska särskilja en allmän och *icke-tillfällig* prisstegring från en tillfällig. Genom att rensa för fluktuationer är måtten ämnade att ge en uppfattning om den mer varaktiga inflationstendensen och därmed ge vägledning om den medelfristiga utvecklingen för Riksbankens målvariabel KPI.

Nedanför följer en kort beskrivning av de viktigaste måtten som Riksbanken använder. Vid sidan om dessa kompletteras analysen av underliggande inflation med bland annat enklare indikatorer såsom andelen undergrupper där priset sjunker eller stiger snabbare än 2 procent i årstakt.

Diagram 3–4 och Tabell 3 jämför historisk utveckling och statistiska egenskaper för olika mått.

KPIF exklusive energi (KPIFXE)

Energipriser tenderar att vara mycket volatila. Eftersom energipriserna utgör en betydande del av KPI-korgen, drygt 8 procent 2015, så är det inte alldeles ovanligt att dess kraftiga fluktuationer i energipriserna överskuggar för övriga prisförändringar. I måttet KPIFXE (KPI med fast ränta exklusive energi) exkluderas samtliga energivaror, samtidigt som hushållens bolåneräntor precis som i KPIF hålls konstanta. KPIFXE kan i vissa perioder underlätta förståelsen för var inflationen är på väg på medellång sikt, när en störning till energipriserna har klingat av.

I KPI utgörs energivarorna av olika drivmedel samt el och bränslen för uppvärmning av egna hem (fjärrvärme, pellets och villaolja).

KPIF-KS (KPIF med konstant skatt)

I måttet KPIF-KS hålls hushållens bolåneräntor samt indirekta skatter och subventioner konstanta. Med indirekta skatter och subventioner menas här sådana skatter och

subventioner som läggs direkt på olika produkter, såsom moms, energi- och koldioxidskatt. KPIF-KS följer metodmässigt tidigare konstantskatteindex som Riksbanken har använt i den penningpolitiska analysen (t.ex. KPIX, tidigare benämnt UND1X, och UNDINH). Alla skatteändringar antas till exempel få ett omedelbart och fullständigt genomslag på konsumentpriserna. En skillnad är dock att endast skatteändringar utöver förändringen i KPI justeras för i varje period.²⁶

Und24

Beräkningen av Und24 utgår ifrån KPI uppdelat i 70 undergrupper. Alla 70 undergrupper används i beräkningen av Und24, men de ges en annan vikt än i KPI. Den alternativa vikten för en undergrupp beräknas utifrån hur volatil dess prisutveckling är. Ju högre volatilitet, desto lägre vikt i beräkningen av Und24. Formellt beräknas standardavvikelsen i differensen mellan respektive undergrupps förändringstakt och förändringstakten i totala KPI. Vikterna sätts därefter till inversen av denna standardavvikelse, för att sedan normaliseras så att den totala viktsumman för måttet Und24 blir lika med ett. Beräkningen görs för tidsserien sedan 1995 med ett rullande fönster om 24 månader, vilket innebär att undergrupper som har blivit mer (mindre) volatila över tid ges en allt lägre (högre) vikt.

Trim85

Också beräkningen av Trim85 utgår ifrån KPI uppdelat i 70 undergrupper. Varje månad trimmas KPI genom att ett antal undergrupper med de allra högsta och de allra lägsta prisförändringstakterna exkluderas. I Trim85 behåller man 85 procent av KPI:s viktsumma. Formellt sker beräkningen genom att förändringstakterna för de 70 undergrupperna rangordnas, varpå den högst rankade och den lägst rankade exkluderas. Exkluderingarna fortsätter tills minst 7,5 procent av KPI:s viktsumma har trimmats från vardera änden av de rangordnade prisförändringarna. I praktiken lyckas detta tillvägagångssätt aldrig trimma exakt 7,5 procent i en ände utan alltid lite för mycket. Därför läggs den sist borttrimmade prisförändringstakten tillbaka, men med en alternativ vikt så att viktsumman ska bli exakt 85 procent av KPI. Grupperna vägs sedan, med bibehållna relativvikter, samman till en total inflationssiffra.

Persistensvägt mått på underliggande inflation

Ett annat sätt att försöka väga samman KPI-komponenterna till ett mått på underliggande inflation är att ge undergrupper som tenderat att uppvisa persistenta prisförändringar en större vikt. Det vill säga en undergrupp vars prisförändringar har ett starkt positivt samband med prisförändringar i föregående period ges en relativt hög vikt. Om den persistensviktade inflationen ligger högre (lägre) än KPI-inflationen förväntas KPI stiga (falla) den närmaste tiden, när fluktuationer i undergrupper med icke-persistenta prisförändringar ebbar ut.

Formellt inleds beräkningen av måttet med att följande ekvation estimeras för KPI indelat i 70 undergrupper:

$$\pi_t^i = \beta_i + r_i \pi_{t-1}^i + \varepsilon_t^i,$$

där π^i är årlig procentuell förändring i undergruppen i . De estimerade koefficienterna som benämns r_i mäter graden av persistens i varje undergrupps prisförändringstakt. Baserat på de skattade persistenskoefficienterna skapas en normaliserad viktserie för varje undergrupp. Beräkningen görs för tidsserien sedan 1995 med ett rullande fönster om 60 månader, vilket

26. Många skatter i Sverige skrivs kontinuerligt fram med förändringen i KPI i syfte att bevara skattens andel av priset över tid (indexering). I tidigare konstantskatteindex behandlades alla skatteändringar på samma sätt oavsett anledning. I måttet KPIF-KS betraktas endast skatteförändringar utöver den normala indexeringen (KPI-förändringen) som faktiska skatteändringar.

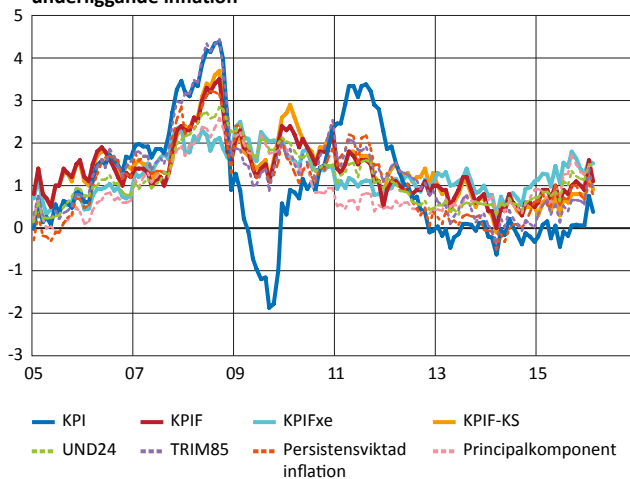
tillåter att graden av persistens och därmed vikten ändras över tid. Slutligen används de alternativa vikterna för att väga ihop prisförändringsserierna till ett mått på underliggande inflation.

Principalkomponenter

Principalkomponentanalys är en statistisk teknik för att komprimera information, reducera antalet variabler och undersöka systematisk variation i data. Metoden går ut på att beräkna nya latenta variabler, principalkomponenter, som kan förklara betydande delar av variationen i den datagenererande processen. Dessa variabler är linjära kombinationer av ursprungsvariablerna, och eftersom de är sinsemellan helt oberoende (ortogonala) så förklarar varje principalkomponent ytterligare en del av variationen.

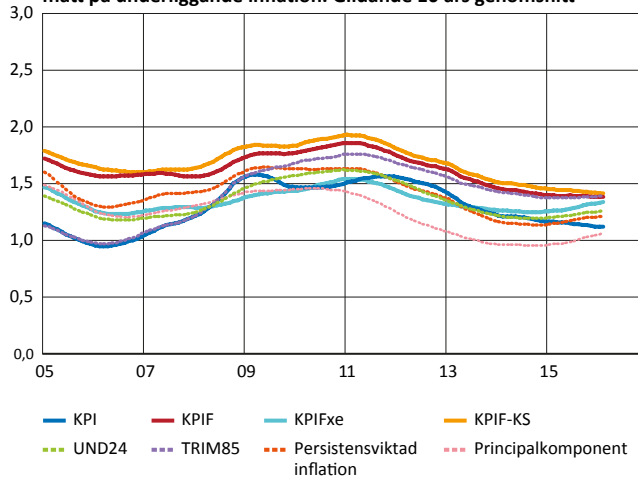
I inflationslitteraturen finns exempel där principalkomponentanalys används för att beräkna mått på underliggande inflation. På Riksbanken utgår principalkomponentanalysen från KPI uppdelat i 70 undergrupper. Tanken är att den första principalkomponenten, som förklarar en stor del (alltid mer än den andra principalkomponenten) av variationen i datamaterialet, speglar den gemensamma trendmässiga komponenten för alla priser som tillsammans utgör KPI. Inga vikter från KPI-statistiken finns med i beräkningarna.

Diagram 3. KPI- och KPIF-inflation samt Riksbankens mått på underliggande inflation



Källor: SCB och Riksbanken

Diagram 4. Genomsnittlig inflation för KPI, KPIF och Riksbankens mått på underliggande inflation. Glidande 10 års genomsnitt



Källor: SCB och Riksbanken

Tabell 3. Standardavvikelse och korrelation för KPI, KPIF, HIKP inflationen och olika mått på underliggande inflation

	KPI	KPIF	HIKP	KPIFXE	KPIF-KS	UND24	TRIM85	PERSISTENS- VIKTAD	PRINCIPAL- KOMPONENT
KPI	1,4	0,7	0,7	0,2	0,7	0,5	0,8	0,8	0,3
KPIF	0,7	0,7	1,0	0,7	1,0	0,9	0,9	0,9	0,7
HIKP	0,7	1,0	0,9						
KPIFXE	0,2	0,7		0,5	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9
KPIF-KS	0,7	1,0		0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,7
Und24	0,5	0,9		0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9
Trim85	0,8	0,9		0,7	0,9	0,9	1,0	0,9	0,7
Persistensviktad	0,8	0,9		0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8
Principalkomponent	0,3	0,7		0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	1,1

Anm. Standardavvikelsen visas i diagonalen (fetmarkerat) medan korrelationen mellan olika mått visas i de övriga cellerna.
Källor: SCB, Riksbanken och egna beräkningar

Bilaga 2. Mer om beräkningen av kostnad för boende i egna hem

Kostnaden för boende i egna hem behandlas olika i KPI, KPIF och HIKP. I denna bilaga ser vi närmare på frågan om hur kostnaden för boende i egna hem kan behandlas i målindexet.

Egnahemsposten är ett kontroversiellt och svårt område och en fullständig utredning kräver en egen rapport. I denna bilaga lyfter vi fram några mer principiella frågor som är av relevans för valet av index för inflationsmålet.

I KPI definieras egna hem som småhus med äganderätt. Bostadsrätter ingår inte i KPI:s definition av "egna hem". I KPI används hyrorna för hyresrätter som en approximation på kostnaderna för boende i egen bostadsrätt, se nedan. Vi kommer i det följande att låta begreppet "egna hem" avse småhus med äganderätt och bostadsrätter (hus och lägenheter). På samma sätt kommer vi att låta begreppet "bostadspriser" avse priserna på småhus med äganderätt och bostadsrätter (hus och lägenheter).

1. Argument för att kostnaden för boende i egna hem bör ingå i målindexet

Den ursprungliga teorin bakom inflationsmålspolitiken kan tala för att kostnaden för boende i egna hem bör ingå i målindexet. Det följer av två förhållanden. För det första föreskriver denna teori att målindexet bör vara brett och relevant för konsumenter och lönetagare (Kap 2.2.). För det andra utgör kostnader för boende en väsentlig del av de flesta hushålls budget (cirka 25 procent enligt vikten i KPI), och en stor del av Sveriges konsumenter bor i egna hem. Om indexet ska vara brett och relevant borde också boendekostnaderna för de som bor i egna hem fångas i indexet. Frågan är vilka delar av kostnaderna för boende i egna hem som ska ingå.

I strikt ekonomisk mening inkluderar egnahemsägarens totala kostnader för boende de belopp som egnahemsägaren avstår från i ränta på eget kapital. Denna kostnad beror både på räntenivån och på bostadspriserna (storleken på det egna kapitalet). Det kan tala för att både ränta och bostadspriser bör vara med i indexet.

Relaterat till detta kan man tänka sig exempel där penningpolitiken blir onödigt volatil och bidrar till bostadsprisökningar om inte bostadspriserna finns med i kostnaderna för boende i egna hem. Anta till exempel att det blir en generell produktivitetsförbättring i ekonomin och/eller att priset på varor och tjänster som konsumeras inhemskt inte ökar lika snabbt som inflationsmålet, samtidigt som lönerna växer i en takt som är konsistent med inflationsmålet. Konsumenterna får då högre realinkomst och det är troligt att en del av den ökade inkomsten läggs på boende. Priset på boendekonsumtion kan följaktligen komma att öka genom att hyrorna stiger (vid fri hyressättning) och genom att bostadspriserna stiger. Stigande bostadspriser leder till att kostnaderna för boende i egna hem stiger. Om bostadspriserna inte fångas av indexet kommer emellertid inflationen att bli lägre än inflationsmålet, och centralbanken kan komma att föra en mer expansiv penningpolitik. Det kan då leda till ett ännu större tryck på bostadsmarknaden. I det avseendet vore det bra om indexet fångar de ökade boendekostnaderna som följer av att bostadspriserna stiger.

Det kan emellertid också hävdas att delar av kapitalkostnaden för egnahemsboende inte är särskilt "relevant" för konsumenter och lönetagare. Om bostadspriserna ökar innebär det inte att löpande "faktiska" kostnader ökar. Hushållet kan fortsätta att avstå från den alternativa avkastningen och fortsätta att konsumera i samma omfattning som tidigare. Dessutom finns en stor del konsumenter och löntagare som inte är egnahemsägare. En relevant fråga i detta sammanhang är emellertid om en centralbank med prisstabilitetsmål ska stabilisera levnadskostnader eller priser. För mera om denna diskussion, se till exempel SOU (1999) och Konjunkturinstitutet (2002).

Utifrån nykeynesiansk teori kan det argumenteras för att bara en liten del av kostnaderna för boende i egna hem ska ingå i indexet. Enligt denna teori ska man utelämma kapitalrelaterade boendekostnader om dessa är mycket flexibla. Andra delar av kostnaderna för egnahemsboenden såsom kostnaderna för sophertering, underhåll och liknade, som

kan vara mera trögrikliga, ska vara med i indexet. Det är också i linje med hur KPIF och HIKP beräknas för närvarande.

2. Det finns olika sätt att mäta kostnaden för boende i egna hem²⁷

Att mäta kostnaden av att bo i egna hem är långtifrån oproblematisl. Medan priset på bostaden kan vara känt, är priset på boendetjänsterna som bostaden genererar svårt att mäta. Problemen är desamma som för alla varaktiga varor, dvs. varor som anskaffas vid en viss tidpunkt men som under en lång tid därefter genererar tjänster, t.ex. en surfplatta eller en cykel. En väsentlig skillnad är dock att bostaden ofta stiger i pris över tiden, medan en surfplatta och en cykel vanligtvis faller snabbt i värde.

Det finns i huvudsak fyra olika sätt att mäta kostnaderna för att bo i egna hem. Alla har sina begränsningar.

Hyresekvivalens

Då ett hushåll hyr sin bostad är kostnaden för en månads boendetjänster uppenbar – den uppgår helt enkelt till den hyra som hushållet betalar till hyresvärden. Hushållet köper i detta fall en tjänst som i princip vilken annan tjänst som helst. Om hushållet äger sin bostad sker dock ingen motsvarande penningtransaktion. Det finns således heller inget observerbart pris som kan ligga till grund för en indexberäkning.

En möjlighet att uppskatta kostnaden för en månads boendetjänst i ett egnahem finns om det parallellt med marknaden där egnahem köps och säljs också finns en hyresmarknad för motsvarande typ av bostäder. Boendekostnaden för ett eget hem skulle då kunna approximeras med månadshyran för en jämförbar bostad. Det finns emellertid några skäl till varför ett sådant förfarande kan vara problematisl.

Ett skäl är att hyresmarknaden, till skillnad från marknaden med bostads- och äganderätter, kan vara starkt reglerad. De hyror som betalas är då inte representativa för egnahemsägarnas kostnader i allmänhet. Ett annat skäl är att marknaderna för ägande respektive uthyrning i grunden kan uppfattas som helt olika marknader och att paralleller mellan dem därför blir missvisande.

I Sverige är marknaden för hyreslägenheter starkt reglerad. För småhus har slutsatsen tidigare varit att marknaden för uthyrning är för liten för att man ska kunna få fram tillförlitliga data.²⁸

Alternativkostnadsansats/brukarkostnadsansats/kostnadsalkyl

Som alternativ till hyresekvivalensansatsen kan man tänka sig en alternativkostnadsansats som beaktar de ekonomiska överväganden som skulle göras på en hyresmarknad för hus och lägenheter.

För att uthyrning ska vara ett attraktivt alternativ måste hyran täcka in den avkastning som ägaren hade kunnat få om kapitalet placerats på annat håll samt ersättning för driftskostnader och förslitning på bostaden. Om ägaren väntar sig att bostaden under uthyrningsperioden dessutom ska sjunka i pris måste hyran täcka även detta. Om i stället en värdestegring väntas, behöver inte hyran vara lika hög som annars vore fallet. Följande ekvation kan således ses som en parallell till hyresekvivalentansatsen där man i stället för att observera hyran försöker beräkna den indirekt.

$$K_t = P_t [r_t - p_t + q_t]$$

27. Mycket av detta avsnitt bygger på Konjunkturinstitutet (2002) och Johansson (2015).

28. Konjunkturinstitutet (2002).

K_t = Kapitalkostnad i period t

P_t = Bostadspris i period t

r_t = Ränta i period t

p_t = Den procentuella prisförändringen på bostaden, dvs. $(P_{t+1} - P_t) / P_t$

q_t = Försäkring, skatter, försäkring och avgifter (vatten, el, sopor etc.) i period t

Ansatsen kallas alternativkostnadsansats då uttrycket ovan avspeglar (alternativ)kostnaden för egnahemsägaren av att själv bo i bostaden jämfört med den alternativa strategin att placera det kapital bostaden representerar på annat håll.

En utmaning med denna ansats är att avgöra vilken ränta och bostadsprisförändring man ska använda. I det svenska KPI används en partiell version av denna ansats där $p_t = 0$. I KPIF sätts även r_t lika med en konstant. Vi återkommer till KPI och KPIF nedan.

Nettoanskaffningsansats

I en nettoanskaffningsansats mäts kostnaderna på samma sätt som priset på en liter mjölk, det vill säga genom att man följer prisutvecklingen på bostäder. Ofta omfattas bara priset på nybyggda bostäder och ofta utesluts markpriser (därav "netto"). Täckningen är per definition begränsad.

Endast driftskostnader

Man kan också utelämna kapitalkostnader och bara mäta driftskostnader, som kostnader för vatten och avlopp. Om vi ser till ekvationen ovan blir detta som om man bara inkluderar Pq_t , dvs. en liten del av kapitalkostnaderna. Väsentliga delar av kapitalkostnaderna utelämnas därmed. Det är så man nu gör i HIKP.

I tabell 1 visas hur ett urval av länder med inflationsmål har valt att mäta kostnaderna för att bo i egna hem i sina inflationsmått.

Tabell 1. Metoder för att mäta boendekostnaderna i egna hem i respektive lands huvudsakliga inflationsmått

LAND/REGION	METOD
Sverige (småhus), Canada	Kostnadskalkyl
Sverige (bostadsrätt), USA, Japan, Norge	Hyresekvivalensansats
Australien, Nya Zeeland	Nettoanskaffningsansats
Euroområdet (HIKP), Storbritannien	Endast driftskostnader

Källa: Johansson (2015)

3. KPI(F) och HIKP behandlar boendekostnaderna för egna hem på olika sätt

Inom huvudgruppen "Boende" i svensk KPI finns tre sorters boende: Hyresrätt, bostadsrätt och egnahem (småhus).

Månadskostnaden för hyresrätter mäts som befintliga hyror. För bostadsrätter används en hyresekvivalensansats där månadskostnaden mäts som månadskostnaden för hyresrätter. För egnahem (småhus med äganderätt – enligt KPI-definitionen av egna hem) används en s.k. partiell (alternativ)kostnadsansats: Indexet är ett vägt genomsnitt av ett antal delindex, bl.a. räntekostnadsindexet, och olika index för avskrivningar, el och uppvärmning, vatten och bostadsanknutna tjänster, kommunal fastighetsavgift, försäkringar, reparationer, och tomträttsavgäld. Metoden är "partiell" genom att kapitalvinster och kapitalförluster (p_t i ekvationen ovan) inte räknas in. I KPIF sätts även r_t lika med en konstant.

De tre boendeposternas betydelse i KPI indikeras av tabell 2 som visar deras vägningstal i KPI. Som vi ser utgör boendeposten totalt mer än 25 procent av KPI. Egna hem enligt vår definition (bostadsrätter och småhus) utgör nästan 15 procent av KPI.

Tabell 2. Boendeposternas betydelse i KPI. Vägningstal i procent av KPI

	2000	2005	2010	2014
04 Boendeposten	32,0	29,5	27,9	26,4
04.S Hyror	15,0	14,1	12,8	11,4
därav bostadsrätter	4,1	4,0	4,0	4,6
04.x egnahemsposten	11,8	9,2	9,7	9,2
därav räntekostnader	6,9	5,6	6,2	5,7

Anm. Egnahemsposten är här definierat enligt SCBs definition och utgörs av småhus med äganderätt.
Källa: SCB (2014)

När vi mäter *inflation* är det *förändringen* i boendekostnaden som är av betydelse. Om vi ser till ekvationen för kapitalkostnaden ovan får vi följande uttryck för den procentuella förändringen i kapitalkostnaden:

$$\frac{dK_t}{K_t} = \frac{dP_t}{P_t} + \frac{P_t}{[r_t - p_t + d_t]} [dr_t - dp_t + dq_t]$$

I KPI finns i princip alla element med förutom dp_t som vi kan se som ändringen i den förväntade prisökningstakten för bostäder. Men som vi redan har varit inne på finns åtminstone två nackdelar med KPI.

För det första är KPI, på grund av att dr_t finns med, mycket känsligt för ändringar i räntan. Problemet uppstår trots att det "teoretiskt sett" är rätt att ha räntekostnaden med i indexet för boendekostnaderna. Utifrån penningpolitiska syften kan det vara bättre om räntekostnaden inte får lika stor direkt effekt på KPI.

För det andra mäts ändringar i bostadspriserna ($\frac{dP_t}{P_t}$) som ett glidande medelvärde över en mycket lång period. Senaste bostadsprisändringarna får därmed en liten betydelse för KPI (och KPIF) i dag. På motsvarande sätt får förväntade förändringar i bostadspriserna om till exempel två år liten betydelse för KPI (och KPIF) om två år. Utifrån penningpolitiska syften kan det vara bättre om förändringar i bostadspriserna får en mer direkt effekt på KPI.

Ett tredje problem med KPI (och KPIF), som vi inte diskuterat tidigare, kan vara att kostnaden för boende i bostadsrätter mäts genom hyresekvivalensmetoden. Bostadsrätter utgör en stor del av beståndet av egna hem (enligt vår definition) och omsätts på en fri marknad på samma sätt som småhus med äganderätt. Principiellt sett är det svårt att se varför dessa två boendeformer inte behandlas på ungefär samma sätt i KPI. Huruvida en förändring skulle ge tydliga skillnader i indexet är en empirisk fråga som ligger utanför ramen för denna kommentar.

Om dp_t , dvs ändringen i den förväntade prisökningstakten för bostäder, skulle finnas med i KPI kan man få samma problem som med räntan: När räntan sänks och bostadspriserna stiger mer än tidigare får egnahemsägare en (förväntad) kapitalvinst som drar ner inflationen, dvs en effekt som går "åt fel håll".

I KPI-nämnden diskuteras huruvida bostadsrätter ska behandlas på samma sätt som småhus med äganderätt (SCB, 2014), men så vitt vi känner till pågår inga diskussioner eller arbete med att ändra sättet bostadsprisändringar ingår på.

I HIKP utelämnas kostnaderna för boenden i egna hem förutom kostnaderna för löpande driftskostnader. Därmed ingår varken räntor eller bostadspriser i HIKP.

Ett utvecklingsarbete pågår emellertid inom bland annat EU:s statistikmyndighet Eurostat med en egna egnahemspost i HIKP enligt den så kallade nettoanskaffningsmetoden. Metoden innebär att prisutvecklingen för kapitaldelen av egna hem i stort sett ska följa priser på nya egna hem. Med "nya" egna hem menas sådana som är nya för hushållssektorn, inte bara nybyggda, och "netto" syftar här på att eventuella egna hem som lämnar hushållssektorn ska räknas bort. Bostadsrätter ska räknas in tillsammans med egna hem. Dessutom tillkommer vissa övriga kostnader som relaterar till bostadsköpet såsom

mäklaravgifter, stämpelskatt och pantbrev samt kostnaderna för större reparationer, underhåll och försäkringar.

Huruvida nettoanskaffningsmetoden (HIKP) eller en förbättrad kostnadskalkyl (KPI/KPIF) är att föredra när man ska välja vilket index inflationsmålet ska avse är en öppen fråga. För Sveriges del kan det dock vara relevant att se närmare på om det siffermässigt ger stora skillnader. Detta är dock en uppgift som ligger utanför ramen för denna ekonomiska kommentar.

Referenser

Johansson, Jesper (2015) "Hur mäts inflationen?," Ekonomisk kommentar Nr. 5, 2015, Riksbanken.

Konjunkturinstitutet (2002) "Egnahemsposten i konsumentprisindex – En granskning av KPI-utredningens förslag," Specialstudie Nr 2, maj 2002, Konjunkturinstitutet.

SCB (2014) "Frågor i boendeposten," PM till Nämnden för KPI, 2014-10-16, SCB.

SOU (1999) "Utredningen om översyn av konsumentprisindex," SOU 1999:124.