

## Hur mäts inflationen?

Av Jesper Johansson<sup>1</sup>

Jesper Johansson jobbar på avdelningen för penningpolitik.

### KPI som målvariabel för penningpolitiken

Målet för penningpolitiken är enligt riksbankslagen att upprätthålla ett fast penningvärde. Riksbanken har preciserat det som ett mål för inflationen som innebär att den årliga procentuella förändringen i konsumentprisindex (KPI) ska vara 2 procent. De allra flesta länder med inflationsmål har valt någon typ av KPI som målvariabel.<sup>2</sup> I Sverige valdes KPI som målvariabel framför allt för att detta var det mest kända måttet på inflationsutvecklingen i Sverige. Det bedömdes vara särskilt viktigt när förtroende för en ny penningpolitisk regim skulle etableras i början av 1990-talet. KPI ansågs också ha många andra fördelar; det omfattar en mycket stor del av hushållens konsumtion, det publiceras regelbundet och det har statistiska egenskaper som är väl kända.<sup>3</sup>

Men att använda KPI som målvariabel för penningpolitiken har ibland inneburit pedagogiska svårigheter för Riksbanken. Tidigt insågs till exempel problemet med att den direkta effekten på KPI av förändrade räntekostnader gick åt "fel håll", det vill säga att en räntehöjning i syfte att dämpa inflationen istället får en motverkande effekt på KPI. Det beror på att hushållens bostadsräntor ingår i KPI. Riksbanken har därför ofta kompletterat analysen med andra inflationsmått. Sedan 2008 publicerar Riksbanken till exempel prognoser för KPI med fast ränta (KPIF). Ökningstakten i KPIF påverkas inte direkt av förändringar i hushållens bostadsräntor. Riksbanken publicerar även regelbundet prognoser för KPIF exklusive energi.

### Hur beräknas KPI?

KPI beräknas och publiceras månadsvis av Statistiska centralbyrån (SCB). KPI är tänkt att visa hur konsumentpriserna utvecklas i genomsnitt för de varor och tjänster som hushållen konsumerar. Varje månad samlar SCB in hundratusentals priser från tusentals försäljningsställen.<sup>4</sup> Prisinsamlingen sker dels direkt i butikerna och dels via internet eller per telefon.<sup>5</sup> För till exempel livsmedel samlas en stor mängd priser in via så kallade kassaregisterdata, det vill säga prisnoteringar direkt från butikernas kassasystem. Prisindex beräknas sedan och vägs samman med vikter baserade på en så aktuell konsumtionsammansättning som möjligt.

1. Författaren vill tacka Mikael Apel, Claes Berg, Vesna Corbo, Charlotta Edler, Martin Flodén, Kent Friberg, Gabriela Guibourg, Marie Hesselman, Mårten Löf, Peter Nilsson, Christina Nyman, Stefan Palmqvist, Cecilia Skingsley, Ulf Söderström, Jenny Tranberg och Anders Vredin för värdefulla synpunkter.

2. Berg, Claes (2005), Penningpolitik med inflationsmål – erfarenheter från 20 länder, Penning- och valutapolitik 2005:1

3. Se pressmeddelande från Riksbanken "Riksbanken anger målet för penningpolitiken", 1993-01-15. Se även Bäckström, Urban (1995), Prisstabilitet och penningpolitik, Penning- och valutapolitik 1995:1 samt Heikensten, Lars (1999), Riksbankens inflationsmål – förtydliganden och utvärdering, Penning- och valutapolitik 1999:1. Se även skriften Penningpolitiken i Sverige (2010) som finns på Riksbankens webbplats, [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se).

4. Se bland annat Konsumentprisindex (KPI), Beskrivning av statistiken, Statistiska centralbyrån, 2015-02-17. Det är svårt att ange siffror för antalet försäljningsställen. Samtliga priser från till exempel systembolaget och från olika apotek mäts i undersökningen.

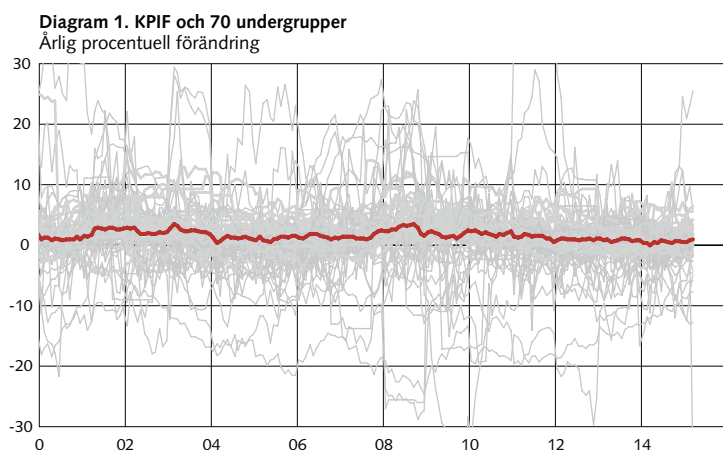
5. Inom området hemelektronik samlades 17 procent av antalet observerade priser in via internet 2014 (viktat). Motsvarande andelar inom grupperna Kläder och skor respektive Böcker och media är 10 respektive 38 procent. Inom den övriga detaljhandeln (Heminredning, Sport och fritid, Bygghandel och Leksaker) samlades inga priser in via internet 2014. Inför 2015 ökades andelen priser som samlas in via internet i KPI så att det i högre utsträckning motsvarar marknadsandelarna för e-handel. När det gäller transporttjänster utgör insamling av priser via internet en stor andel. Prisinsamlingen sker genom att SCB utför provbokningar av till exempel flygresor. E-handel där säljaren finns utomlands inkluderas dock inte i dagens prismätningar. SCB utreder dock möjligheten att inkludera även denna typ av handel i KPI.

De allra flesta länder med inflationsmål – inklusive Sverige – har någon typ av konsumentprisindex (KPI) som målvariabel för penningpolitiken. I den här ekonomiska kommentaren beskrivs det svenska KPI och de egenskaper det har. Dessutom diskuteras några svårigheter vid beräkningen av KPI som kan vara viktiga att känna till när man analyserar KPI och andra inflationsmått. Särskilt diskuteras kvalitetsjusteringar och mätning av boendekostnader. Kvalitetsjusteringar och metodvalet för att mäta boendekostnader har stora effekter på ökningstakten i KPI.

KPI bedöms hålla god kvalitet och spegla hur kostnaden för hushållens konsumtion utvecklas. Att använda KPI som målvariabel för penningpolitiken har dock ibland inneburit pedagogiska svårigheter för Riksbanken. Riksbankens förändringar av reporäntan får nämligen stora direkta effekter på KPI. Riksbanken har därför ofta kompletterat analysen med andra inflationsmått, som till exempel KPIF.

KPI lämpar sig inte bra för internationella jämförelser av inflationstakten, vilket bland annat beror på att boendekostnaderna mäts på olika sätt i olika länder. Ett bättre index för internationella jämförelser är det EU-harmoniserade måttet HIKP.

I KPI ingår alltså hundratals olika delindex som vägs samman till det totala KPI. Betydande relativprisförändringar sker över tid. Priserna på vissa varor och tjänster stiger snabbare och andra långsammare än genomsnittet (se diagram 1).



Anm. Röd linje visar KPIF  
Källa: SCB

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".<sup>6</sup> 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.

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).<sup>7</sup>

**Tabell 1. Effekt på den årliga förändringstakten i KPI av uppdaterad sammansättning av konsumtionskorgen (procentenheter)**

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

Källa: SCB

6. Citat från KPI-utredningen, SOU 1999:124, sid. 27.

7. För mer information om hur dessa beräkningar går till hänvisas till "Korgeffekten" – effekter av förändringar i varukorgens sammansättning, Promemoria från Statistiska centralbyrån, 2015-02-17.

Ett alternativt mått på konsumentprisindex är det EU-harmoniserade konsumentprisindexet HIKP. Det måttet har inte konceptet levnadskostnadsindex som grund.<sup>8</sup> HIKP ska istället fungera som ett så kallat inflationsindex och tar uttryckligen avstånd från levnadskostnadstanken. En viktig skillnad mellan det svenska KPI och HIKP är att ökningstakten i HIKP inte påverkas av viktförändringar på samma sätt som KPI gör. HIKP är istället ett kedjeindex, där man använder index med december föregående år som bas för att beräkna indextalen. Förändringstakten i HIKP påverkas alltså inte i samma utsträckning som KPI av förskjutningar i konsumtionsmönstret mellan olika år.<sup>9</sup>

Det finns en särskild nämnd knuten till SCB och konsumentprisindex – Nämnden för konsumentprisindex.<sup>10</sup> Nämnden diskuterar och fattar beslut om frågor av principiell karaktär rörande tillämpningen av de grunder som gäller för KPI. Några typiska svåra principiella frågor vid beräkningen av KPI är kvalitetsjusteringar och prismätning av boendekostnader. De diskuteras nedan under rubrikerna Kvalitetsjusteringar och Prismätning av varaktiga produkter och boende.

## KPI, KPIF och räntekostnader för egnahemsboende

I KPI ingår ett delindex för räntekostnader för egnahemsboende. Det indexet utgör cirka 5 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. 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.<sup>11</sup> 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 då på kort sikt till att KPI-inflationen stiger, trots att syftet med höjningen är att dämpa inflationstrycket i ekonomin.<sup>12</sup>

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

Det blir tydligt att nedgången i räntor är en viktig förklaring till den låga KPI-inflationen de senaste åren om man studerar diagram 2, där KPI-inflationen jämförs med inflationen mätt med KPIF. Det som skiljer den röda och den blå linjen är de direkta effekterna på KPI som kommer av förändrade räntesatser. I diagrammet kan man se att

8. Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP) är ett index för europeiska jämförelser av inflationen. HIKP finns för alla EU länder plus Island, Norge, Schweiz och USA, samt även för EU respektive EMU som helhet. HIKP används som målvariabel för ECB:s penningpolitik. HIKP beräknas enligt harmoniserade regler för till exempel täckning, beaktande av nya produkter, uppdatering av produkturval, justeringar för kvalitetsförändringar samt indexformler för beräkningarna. HIKP skiljer sig från det svenska KPI på ett antal punkter. Posterna för egnahem ingår till största del inte i HIKP och metoden för att beräkna indextalen och prisutvecklingen i HIKP skiljer sig i viss mån från den i KPI.

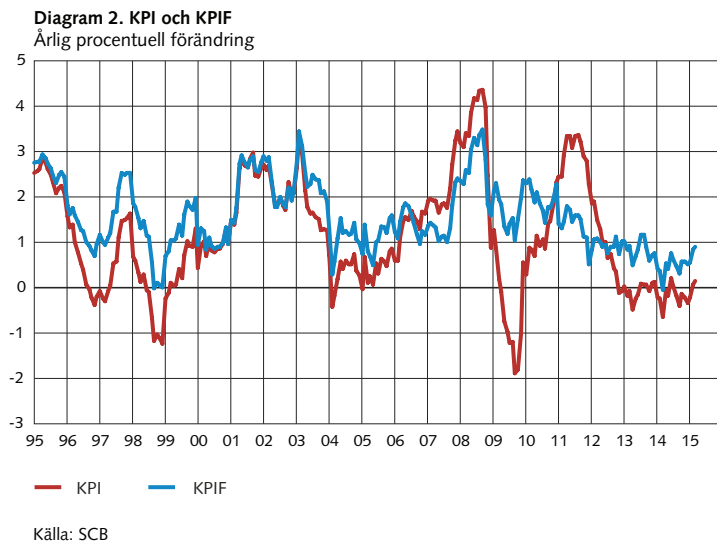
9. Före 2005 beräknades den svenska inflationstakten exklusive effekten av de uppdaterade vikterna. SCB redovisade då två olika mått på den årliga procentuella förändringen i KPI, där den ena kallades inflationsstakt och exkluderade effekten av uppdaterad sammansättning av varukorgen. Den svenska inflationsstakten beräknades då enligt ungefär samma metod som i HIKP. I samband med att en ny indexkonstruktion introducerades 2005 fattades dock beslut i Nämnden för konsumentprisindex att upphöra med denna åtskillnad mellan inflationsstakten och den årliga procentuella förändringen i KPI. Se KPI-utredningen SOU 1999:124, avsnitt 9.2.2 och Statistiska centralbyråns promemoria "Förbättrad KPI-konstruktion från januari 2005: Teknisk beskrivning."

10. Nämndens första möte hölls 1954. Nämndens uppgifter och sammansättning regleras i instruktionen (2007:762) för SCB. Nämnden består av en ordförande och åtta andra ledamöter. Ordförande och de andra ledamöterna förordnas av SCB, en efter förslag av Sveriges Riksbank, en efter förslag av Konjunkturinstitutet och en efter förslag av Försäkringskassan, Pensionsmyndigheten och Socialstyrelsen. Av de övriga ledamöterna skall tre besitta sådan vetenskaplig skicklighet, att de sammantaget har kompetens inom ämnesområdena nationalekonomi och statistik.

11. Kapitalstocksindex kan approximeras ganska väl med ett 25 års glidande medelvärde av fastighetsprisindex.

12. Räntorna på de bundna lånen kommer in i beräkningarna som ett glidande medelvärde över den aktuella bindningstiden. Exempelvis kommer en förändring av räntan med fem års bindningstid in som ett glidande medelvärde över de senaste 60 månaderna. En ränteförändring påverkar alltså KPI upp till 8 år.

ränteökningar under vissa perioder har bidragit till att pressa upp KPI-inflationen (när den röda linjen ligger över den blå). Men ser man över hela perioden från 1995 har förhållandet till största delen varit det motsatta. I genomsnitt har bostadsräntorna gått ned och bidragit till att hålla ned inflationen. Därför har KPI-inflationen i genomsnitt varit lägre än KPIF-inflationen sedan 1995.



## Nya produkter och försäljningsställen i KPI

SCB följer under ett kalenderår priserna på ett urval av varor och tjänster vid ett urval av försäljningsställen. Urvalen förnyas årligen för att KPI ska spegla en så aktuell konsumtion som möjligt. När konsumenter börjar konsumera nya varor och tjänster börjar SCB att mäta priserna på dem allteftersom de blir tillräckligt betydelsefulla. Prisjämförelser görs endast inom ett och samma försäljningsställe.

Själva bytet av konsumtion från en typ av vara eller tjänst till en annan påverkar inte KPI direkt. Till exempel kommer den prisförändring som konsumenten eventuellt upplever av att musik börjar konsumeras via streamingtjänster, istället för via inköp av CD-skivor, inte att fångas i KPI direkt. Streamingtjänster kommer behandlas som en ny tjänst vars pris mäts separat. Däremot kan priserna på CD-skivor påverkas indirekt när allt fler använder streamingtjänster. Dessutom kommer vikten för CD-skivor att minska.

På samma sätt kommer etableringen av nya lågprisbutiker inte att påverka KPI direkt. Om det till exempel öppnas en ny lågprisbutik för livsmedel som allt fler börjar handla i och som ligger vägg i vägg med en befintlig livsmedelsbutik så kommer själva bytet av butik inte att påverka indexet, annat än indirekt genom prispressen från den billigare butiken. Inte förrän SCB uppdaterar sina butiksurlar kan de eventuellt komma att börja mäta prisutvecklingen i den nya butiken.

## Kvalitetsjusteringar

En svår fråga när man beräknar KPI är hur man skiljer på pris- och kvalitetsförändringar. KPI ska bara mäta "rena" prisförändringar. Därför ska inte en prisförändring som beror på att en produkts egenskaper har förändrats påverka KPI. För ungefär en fjärdedel av KPI:s produktkorg görs löpande kvalitetsjusteringar.

När SCB exempelvis ska mäta priset på en cykel utgår man från en detaljerad specifikation, till exempel "Herrcykel, 7-växlad, 28 tum". Sedan besöker någon från SCB cykelaffären och frågar vilken som är den mest sålda cykeln enligt dessa specifikationer. De väljer sedan en cykel utifrån det och följer priset på den varje månad. Om den utvalda cykeln försvinner från butiken eller om en annan cykel med samma specifikation börjar sälja bättre byter SCB till den. Men om den nya modellens kvalitet inte är likvärdig med den tidigare modellens så måste de göra en kvalitetsjustering. En

kvalitetsjustering innebär att man uppskattar ett värde på kvalitetsskillnaden mellan cyklarna och justerar priset på den nya modellen utifrån det. Det är naturligtvis svårt att göra med perfekt precision och ett antal olika metoder används för att få fram ett värde (se tabell 2).

Ansatsen för många produkter är att låta prisinsamlaren bedöma kvalitetsskillnadens värde när de samlar in priserna. Prisinsamlaren ska ange ett belopp i kronor som ska motsvara vad skillnaden i kvalitet bedöms vara värd för konsumenterna. Detta belopp går in i KPI-beräkningen så att prisutvecklingen justeras med hänsyn till kvalitetsskillnaden.

En mer avancerad metod bygger på en statistisk metod där man uppskattar hur mycket olika produkttegenskaper betyder för priset (så kallade hedoniska regressioner). Med hjälp av dessa skattningar kan man sedan justera bort kvalitetsskillnadens värde i indexberäkningen. I KPI tillämpas denna metod för bland annat kläder. Metoden anses tillförlitlig men kräver att mycket data samlas in om produkterna.

För bland annat datorer används en enklare metod. I den räknar man fram den genomsnittliga prisutvecklingen från en månad till nästa på datormodeller som fanns till försäljning i butiken under båda månaderna. Sedan multiplicerar man ihop månadsförändringarna för att få prisutvecklingen över flera månader.

Tabell 2. Löpande kvalitetsjusteringar i KPI

	METOD	VIKT I KPI 2014, I PROMILLE
Tjänster	Bedömning	82,7
Kläder	Regression	42,4
Skor	Regression	8,3
Begagnade bilar	Regression	8,6
Möbler	Bedömning	16,4
Nöjen, kultur	Bedömning	19,9
Hushållstextilier	Bedömning	9,4
Hushållsapparater	Bedömning	4,2
Husgeråd	Bedömning	9
Hälsa och sjukvård	Bedömning	3,5
Fordon, reservdelar	Bedömning	34,1
Diverse varor	Bedömning	11,2
Hemelektronik	Bedömning	6,7
Teletjänster, telefoner	Månatlig kedjning	4
Datorer	Månatlig kedjning	4,6
Datortillbehör	Månatlig kedjning	1,5
<b>Total vikt</b>		<b>266,5</b>

Källa: SCB

## Kvalitetsjusteringar vid produktbyten och realisationer

Ett typiskt mönster för många produkter i KPI är att priset sjunker under den tid som den finns med i urvalet och att prishöjningen endast sker när den försvinner och byte till en ny produkt sker.

När SCB drar ett nytt urval av produkter i butiken i slutet av ett år väljs en vara som sedan prismäts under året därpå. Det som ofta sker under året är att varan säljs ut till ett nedsatt pris innan den helt försvinner. Då, om inte tidigare, måste prisinsamlaren välja en ny produkt som då ofta är dyrare eftersom man byter från en vara som säljs till nedsatt pris till en vara som säljs till ordinarie pris.

I en studie från SCB beräknas så kallade implicita kvalitetsindex för att uppskatta värdet på kvalitetsjusteringarna för ett antal varor.<sup>13</sup> Studien finner att det för många varor sker betydande kvalitetsjusteringar vid varubyten. För hemelektronik känns det rimligt eftersom dessa varor tenderar att förändras snabbt. Men det visar sig att det även för varor såsom hushållstextilier sker betydande kvalitetsjusteringar. Det bedöms därför inte kunna uteslutas att en för stor del av prisskillnaden från den prisnedsatta

13. Jörgen Dalén, Oxana Tarassiouk (2013), Replacements, quality adjustments and sales prices, Manuscript for Ottawa Group meeting, Copenhagen May 1–3, [http://www.ottawagroup.org/Ottawa/ottawagroup.nsf/4a256353001af3ed4b2562bb00121564/8bdac0e73d96c891ca257bb00002fdb4/\\$FILE/Jrgen%20Daln%20Replacements%20quality%20adjustments%20and%20sales%20prices.pdf](http://www.ottawagroup.org/Ottawa/ottawagroup.nsf/4a256353001af3ed4b2562bb00121564/8bdac0e73d96c891ca257bb00002fdb4/$FILE/Jrgen%20Daln%20Replacements%20quality%20adjustments%20and%20sales%20prices.pdf).



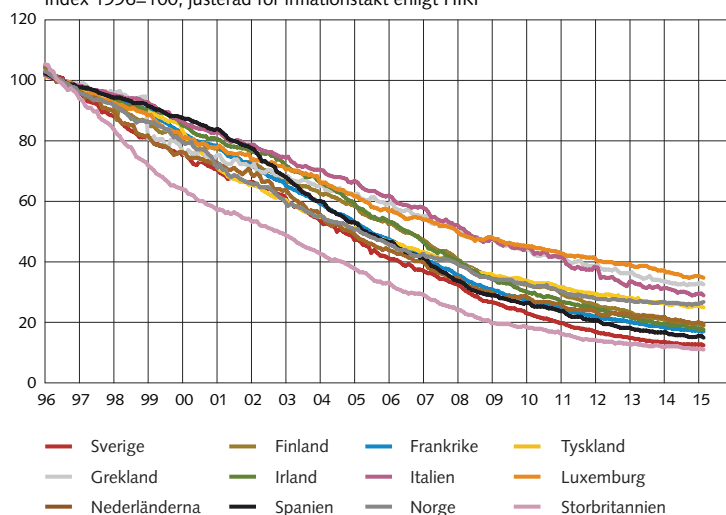
produkten till den nya produkten justeras bort som ökad kvalitet. Det skulle i så fall kunna leda till att den faktiska inflationen är högre än den uppmätta.

## Uppskattningar av kvalitetsjusteringens betydelse

SCB har försökt uppskatta hur stor den totala effekten av kvalitetsjusteringar blir på ökningstakten i KPI.<sup>14</sup> Uppskattningarna tyder på att kvalitetsjusteringarna bidrog till att hålla ner den årliga ökningstakten i KPI med i genomsnitt 0,3-0,4 procentenheter under 2014. Det finns ingen internationell jämförelse av kvalitetsjusteringarnas betydelse mellan olika länder, och vi vet därför inte hur stor effekten av kvalitetsjusteringar är i andra länder. Ett sätt att försöka se om storleken på kvalitetsjusteringar skiljer sig åt mellan olika länder är att jämföra prisutvecklingen för varor som säljs i många länder och vars priser man kan förvänta sig utvecklas på ett likartat sätt.

Diagram 3 visar prisutvecklingen på hemelektronik i ett antal europeiska länder under de senaste 20 åren. Priserna på hemelektronik tenderar att falla över tid eftersom till exempel datorer ständigt blir både billigare och bättre. I beräkningarna av index för hemelektronik i KPI i Sverige har kvalitetsjusteringar gjorts med cirka 10 procent per år de senaste åren. De uppmätta priserna har fallit något snabbare i Sverige än i många andra europeiska länder. Det har skett samtidigt som den svenska kronan har försvagats något, vilket fungerar motverkande och därför borde ha lett till en något snabbare prisutveckling i Sverige än i andra länder. Men det är svårt att säga om den här skillnaden beror på skillnader i kvalitetsjustering eller på andra faktorer, som till exempel förändringar i konkurrenssituationen.

**Diagram 3. Priser för audiovisuell och fotografisk utrustning samt datorutrustning i HIKP**  
Index 1996=100, justerad för inflationstakt enligt HIKP



Anm. Indexnivån är justerad för skillnader i inflationstakt mellan länderna genom att dividera med index för det totala HIKP i respektive land.  
Källor: Eurostat

## Prismätning av varaktiga produkter och boende

För många varor och tjänster är det relativt okomplicerat att bestämma vilket pris som ska mätas, till exempel priset för en liter mjölk. Men när det gäller varaktiga produkter, det vill säga varor och tjänster som konsumeras under flera år efter inköpet, är det inte lika självklart vilket pris som ska mätas i ett levnadskostnadsindex. Den månatliga kostnaden för att äga en bil bör till exempel förutom inköpspriset påverkas av bland annat hur snabbt värdet på bilen minskar och alternativkostnaden för det egna kontantbelopp som lades vid köpet av bilen.

För de allra flesta varaktiga produkter bortses från denna problematik. Priset på till exempel en bil påverkar KPI den månad priset förändras, på samma sätt som priset på en liter mjölk. När det gäller boendekostnader i egenägda hus försöker dock SCB istället mäta

14. Intern presentation "Utmaningar i KPI framöver – kvalitetsvärderingar och dess effekter", Peter Nilsson, SCB, april 2015.

olika kostnader för boendet, som kapital-, förslitnings-, drifts- och underhållskostnader. Kostnaden för boende i bostadsrätt mäts dock genom att följa hyrorna på hyresrätter.

Sättet på vilket boendekostnader mäts är även en orsak till varför det är svårt att jämföra inflationen mellan olika länder. För många produkter är jämförbarhet inget stort problem eftersom prismätningen för de flesta både varaktiga och icke-varaktiga produkter görs på ungefär samma sätt i många länder. Men metoden att mäta kostnaderna för boende i ett egenägt hus är en viktig källa till icke-jämförbarhet, dels på grund av att de utgör en stor andel av KPI (i Sverige utgör de cirka 10 procent), dels på grund av att det inte finns någon entydig standard för hur de ska mätas. Det finns i huvudsak fyra olika sätt att mäta kostnaderna för att bo i ett egenägt hus.

#### 1. Kostnadskalkyl (user cost)

I en kostnadskalkyl mäts hushållens kostnader för att bo i ett egenägt hus direkt. De kostnaderna är till exempel kapitalkostnader, förslitningskostnader och driftskostnader.

#### 2. Hyresekvivalensansats

I en hyresekvivalensansats mäts hushållens kostnader genom att man följer hur hyrorna utvecklas på jämförbara hus.

#### 3. Nettoanskaffningsansats

I en nettoanskaffningsansats mäts kostnaderna på samma sätt som priset på en liter mjölk, det vill säga genom att man följer prisutvecklingen på nya hus.

#### 4. Man mäter endast driftskostnader

Man kan också utelämna boendekostnader i egenägda hus och bara mäta driftskostnader, som kostnader för vatten och avlopp.

I tabell 3 visas hur ett urval av länder med inflationsmål har valt att mäta kostnaderna för att bo i ett egenägt hus i sina huvudsakliga inflationsmått. I HIKP utelämnas boendekostnaderna i egenägda hus, förutom kostnaderna för löpande driftskostnader.<sup>15</sup>

**Tabell 3. Metoder för att mäta boendekostnaderna i egenägda hus i respektive lands huvudsakliga inflationsmått**

LAND/REGION	METOD	TEORETISK GRUND
Sverige, Kanada <sup>16</sup>	Kostnadskalkyl	Levnadskostnadsindex
USA, Japan, Norge	Hyresekvivalensansats	Levnadskostnadsindex
Australien, Nya Zeeland	Nettoanskaffningsansats	Levnadskostnadsindex
Euroområdet (HIKP), Storbritannien (HIKP) <sup>17</sup>	Endast driftskostnader, men netto-anskaffningsansats utreds	"Inflationsindex"

Källor: Respektive statistikmyndighet

Att skillnaden mellan de olika metoderna kan bli stor framgår av tabell 4 och diagram 4. Egnahemskostnaderna i KPI ökar i genomsnitt långsammare än hyrorna och fastighetsprisindex.<sup>18</sup> Detta hänger samman med att bostadsräntorna i genomsnitt har fallit sedan 1995. Samtidigt har egnahemskostnaderna varierat betydligt mer än hyrorna och fastighetsprisindex.

15. När den teoretiska grunden för HIKP bestämdes skrevs att "It should encompass only market transactions; i.e., imputations such as user costs or imputed rental prices for owner occupied housing would not be included" och "It should not include interest rates or interest costs since "such costs are neither a good or a service but the instrument for balancing the supply and demand of money" samt "The index should treat owner occupied housing in one of two ways: either exclude owner occupied housing from the index or to include new purchases of dwelling units, essentially treating purchases of new dwelling units like any other purchase of a consumer durable." Se sid. 39 ff i Diewert, Erwin (2002), Harmonized Indexes of Consumer Prices: Their Conceptual Foundations, ECB Working Paper No. 130.

16. För en diskussion om hur boendekostnader i KPI mäts i Sverige och Kanada se Palmqvist, Stefan (2013), "Konsumtprisindex i Sverige och Kanada är inte så lika", blogginslag på Ekonomistas, <http://ekonomistas.se/2013/11/20/konsumtprisindex-i-sverige-och-kanada-ar-inte-sa-lika/>.

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

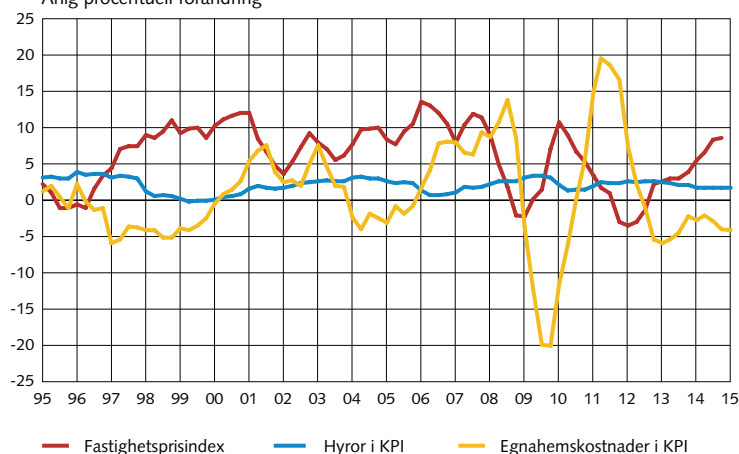
18. Fastighetsprisindex används här som en uppskattning av hur index enligt nettoanskaffningsmetoden skulle utvecklas. Prisutvecklingen för nya hus antas då vara densamma som prisutvecklingen för det totala beståndet av hus.

**Tabell 4. Den årliga ökningstakten och dess standardavvikelse i fastighetsprisindex, egnahemskostnader i KPI och hyror i KPI**

	GENOMSNISSLIG ÖKNINGSTAKT 1995–2014	STANDARDVARIATION I ÖKNINGSTAKT 1995–2014
Fastighetsprisindex	6,1	4,4
Hyror i KPI	2,1	1,0
Egnahemskostnader i KPI	0,7	7,1
– Därav räntesatsindex	-4,7	14,9
– Därav kapitalkostnadsindex	4,1	1,5

Källor: SCB och Riksbanken

**Diagram 4. Fastighetsprisindex, egnahemskostnader i KPI och hyror i KPI**  
Årlig procentuell förändring



Källa: SCB

## Sammanfattning och slutsatser

KPI bedöms hålla god kvalitet och spegla hur kostnaden för hushållens konsumtion utvecklas. Men att använda KPI som målvariabel för penningpolitiken har ofta inneburit pedagogiska svårigheter för Riksbanken eftersom Riksbankens egna reporänteförändringar får stora direkta effekter på KPI. Dessa effekter går dessutom åt "fel håll". En räntesänkning i syfte att höja inflationen leder på kort sikt till att KPI-inflationen sjunker. Riksbanken har därför ofta kompletterat analysen med andra inflationsmått, som till exempel KPIF.

KPI lämpar sig inte bra för internationella jämförelser av inflationstakten, bland annat beroende på att boendekostnaderna mäts på olika sätt i olika länder. Ett bättre index för internationella jämförelser är måttet HIKP.