

KVALITETSDEKLARATION

Konsumentprisindex

Ämnesområde

Priser och konsumtion

Statistikområde

Konsumentprisindex

Produktkod

PR0101

Referenstid

2018 månad

Statistikens kvalitet	3
1 Relevans	3
1.1 Ändamål och informationsbehov	3
1.1.1 Statistikens ändamål	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov	4
1.2 Statistikens innehåll	5
1.2.1 Objekt och population	5
1.2.2 Variabler	6
1.2.3 Statistiska mått	6
1.2.4 Redovisningsgrupper	7
1.2.5 Referenstider	7
2 Tillförlitlighet	8
2.1 Tillförlitlighet totalt	8
2.2 Osäkerhetskällor	8
2.2.1 Urval	9
2.2.2 Ramtäckning	11
2.2.3 Mätning	11
2.2.4 Bortfall	14
2.2.5 Bearbetning	14
2.2.6 Modellantaganden	14
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig	16
3 Aktualitet och punktlighet	16
3.1 Framställningstid	16
3.2 Frekvens	16
3.3 Punktlighet	16
4 Tillgänglighet och tydlighet	17
4.1 Tillgång till statistiken	17
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik	17
4.3 Presentation	17
4.4 Dokumentation	17
5 Jämförbarhet och sam användbarhet	18
5.1 Jämförbarhet över tid	18
5.2 Jämförbarhet mellan grupper	19
5.3 Sam användbarhet i övrigt	19
5.4 Numerisk överensstämmelse	19
Allmänna uppgifter	19
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik	19
B Sekretess och personuppgiftsbehandling	19
C Bevarande och gallring	19
D Uppgiftsskyldighet	20
E EU-reglering och internationell rapportering	20
F Historik	20
G Kontaktuppgifter	20

Statistikens kvalitet

1 Relevans

Konsumentprisindex (KPI) används dels för reglering av olika avtal och dels för ekonomiska analyser. Många avtal, skatter och offentliga utgifter har en direkt koppling till KPI eller indirekt via prisbasbeloppet som skrivs fram med KPI-inflationen i juni årsvis.¹ Inflationstakten, eller tolv månaderstalet, beräknas som KPI-talets procentuella förändring sedan tolv månader. Dessutom beräknas andra inflationsmått med t.ex. fast ränta, konstant skatt och exklusive energiprodukter.

Parallellt med KPI beräknas det av EU definierade måttet HIKP (harmoniserat index för konsumentpriser) för att förbättra jämförelserna mellan länder. HIKP skiljer sig något från KPI vad gäller täckning av produkter samt beräkningsmetoder.

För den enskilda användningssituationen kan KPIs "produktkorg" (dvs. sammansättningen av varor och tjänster i KPI) vara mer eller mindre relevant. Den "plutokratiska" varukorgen med vägningstal baserat på totala utgifter per ändamål inom den samlade privata konsumtionen kan vara mest relevant för ekonomisk analys. En demokratisk ansats som innebär att man beräknar ett genomsnitt av alla hushålls eller individers prisutveckling skulle kunna argumenteras vara mer relevant för olika kompensationsändamål. Detta eftersom olika demografiska grupper spenderar olika mycket pengar och utnyttjar olika sociala transfereringar. En sådan beräkning är dock inte praktiskt genomförbar.

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

KPI skall mäta den genomsnittliga prisutvecklingen för den privata konsumtionen. Undersökningen levererar ett antal statistiska mått med olika avgränsningar av den s.k. produktkorgen (dvs. de produkter som ingår i måttet). Indextalen KPI med basår 1980, utgör det gängse måttet för beräkningar av prisomräkningar och kompensationer dvs. uppskrivningar av enskilda belopp som transfereras mellan den offentliga sektorn och den privata.

Indextal på detaljerad nivå (för olika varor och tjänster) inom KPI används för volymberäkning (deflatering) av privat konsumtion i nationalräkenskaperna och detaljhandelsomsättningen. Som en del av Sveriges officiella statistik beräknar SCB, sedan 2014, också måttet KPI-KS (KPI med konstant skatt). I KPI-KS exkluderas effekterna från ändrade indirekta skatter och subventioner från KPI. Från och med 2018 är även KPIF (KPI med fast ränta) officiell statistik.

¹ I en studie på Riksbanken fann man att ca en fjärdedel av statens utgifter har en direkt koppling till KPI eller till prisbasbeloppet

(http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/Riksbanksstudie/2016/rap_riksbanksstudie_160914_sve.pdf).

Inflationstakten beräknas som KPI-talets procentuella förändring sedan tolv månader och används för ekonomiska analyser. SCB beräknar även andra mått på inflation, t.ex. KPIF (KPI med fast ränta) som är målvariabel för penningpolitiken i Sverige. KPIF exklusive energi beräknas på uppdrag av Sveriges Riksbank. I KPIF och KPIF exklusive energi exkluderas de direkta effekterna av förändrade räntesatser på bostadslån bort från KPI. I KPIF exklusive energi exkluderas också prisutvecklingen på energiprodukter.

HIKP har utarbetats för att man ska kunna göra jämförelser av inflation mellan länder inom EU. Sättet att beräkna nationella konsumentprisindex varierar mellan länder och i HIKP har man i viss mån samordnat metoderna. I relation till HIKP beräknas också ett konstantskateindex benämnt HIKP-KS.

Samtliga konsumentprisindex som SCB beräknar utgår från samma månadsvis insamlade prismaterial, även om täckning och indexkonstruktion skiljer sig åt i olika mån.

Grunderna i KPI har fastslagits av regering och riksdag efter förslag i statliga utredningar. De viktigaste beräkningsreglerna härstammar från 1952 års indexkommitté, 1955 års bostadsindexutredning och 1999 års indexutredning, SOU 1999:124. Till SCB och KPI är knuten en särskild nämnd, Nämnden för konsumentprisindex. Nämnden ska bistå i frågor av principiell natur som har att göra med tillämpningen av de grunder som gäller för indexberäkningarna, samt främja en utveckling av metoderna för beräkningarna av KPI. Underlag från de senaste årens möten finns att läsa på SCB:s webbplats, <https://www.scb.se/om-scb/scbs-verksamhet/rad-och-namnder/namnden-for-konsumentprisindex>.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Huvudanvändarna av KPI och till KPI relaterade mått är:

- Socialdepartementet: för fastställande av prisbasbeloppet till vilket bl.a. vissa pensioner, andra sociala förmåner och studielån är knutna.
- Riksbanken: KPIF som explicit målvariabel och som underlag för beslut i frågor angående penningpolitiken, samt andra relaterade mått som kompletterande mått på inflation.
- Finansdepartementet: som underlag för beslut inom konjunktur- och stabiliseringspolitiken.
- Konjunkturinstitutet: för ekonomiska analyser.
- Skatteverket: för beräkning av omräkningstal vid realisationsvinstbeskattning av fastighet samt vid beräkning av brytpunkten i inkomstskatteskalen.
- SCB: för deflatering i Nationalräkenskaperna och Tjänstenäringsstatistiken (som avser omsättning och lager).
- Övrig statlig förvaltning: bl.a. Statens Jordbruksverk, som bevakar och analyserar konsumtionssiffror och prisutvecklingen i konsumentledet.
- Organisationer, företag och enskilda: för indexreglering i avtal och för omräkning av värdebelopp till fast penningvärde.

- Kapitalförvaltande företag och institutioner: som underlag för bedömning av framtida räntenivåer och realavkastning.

Huvudanvändare av HIKP utgörs av:

- Europeiska centralbanken (ECB): för att utvärdera EMU:s penningpolitiska mål och för uppföljning av konvergenskriteriet med avseende på prisstabilitet när det gäller medlemskap i EMU.

1.2 Statistikens innehåll

KPI skall mäta den genomsnittliga prisutvecklingen för hela den privata konsumtionen i Sverige.

1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen består av alla transaktioner i den privata konsumtionen i Sverige under den period som prisindex avser.

Det skulle inte vara praktiskt möjligt att observera och mäta transaktioner mellan företag och privata konsumenter, utom i speciella fall. Därför definieras undersökningens målpopulation av de produkter som företag bjuder ut till försäljning till privata konsumenter (produktbjudanden). Skillnaden mot de produkter som företag faktiskt säljer (intressepopulationen) är att här (målpopulationen) ingår produkter som kanske inte säljs alls under referensperioden. Vid genomförande läggs vikt vid att prisinsamlaren väljer produktbjudanden som bedöms säljas mycket, d.v.s. kan betraktas som representativa.

I målpopulationen ingår i viss mån produkter och tjänster som i hög utsträckning köps av utlänningar på besök i Sverige, ex. hotellnätter. Svenskars konsumtion i utlandet ingår inte. Paketresor med utrikes semestervistelse ingår om hela tjänsten köps i Sverige. Utrikes resor med flyg, tåg, buss och båt ingår om resan utgår från Sverige och biljetter säljs här. Handel från inhemska Internet-hemsidor ingår. Områden som inte ingår i målpopulationen är vissa övriga omsorgsavgifter (barnomsorg, och äldreomsorg ingår dock), vissa finansiella tjänster och diverse andra tjänster (t ex bilförmåner). Produktgrupper som har höga konstnärliga värden kan inte mätas då jämförelse över tid vore ogörlig.

För att beskriva målpopulationen definieras dels en population av försäljningsställen (objekt = butiker, tjänsteställen, webbplatser etc.), dels en population av produkter (objekt = varor och tjänster). Kombinationen av försäljningsställe och produkt leder oss på så sätt till det specifika produktbjudandet som skall prismätas.

Populationen av försäljningsställen förändras under året genom att objekt upphör, startar eller förändras. Objektet produkt används i undersökningarna med olika innebörd. Förpackade livsmedel består av produkter som är fullständigt specificerade med artikelnummer. För t.ex. möbler används generiska definitioner som avgränsar vad som menas med stol utan stoppad sits och stol med stoppad sits. Produkter kan upphöra och tillkomma från månad till månad, på hela marknaden eller i ett visst försäljningsställe. Medan vissa produkter anses vara helt nya, kan andra hanteras som ersättning

(substitut) för varandra fastän de inte är exakt lika. Populationen av produkter beskrivs i tabell 1 nedan.

Ett produkterbjudande är ett observerbart exemplar av en vara eller tjänst som erbjuds till försäljning till ett angivet pris i ett visst försäljningsställe (t.ex. butik), enligt vissa villkor, vid någon viss tidpunkt. Priset på ett produkterbjudande kan ändras under månaden, vilket medför att undersökningen måste avgränsa tid för populationen av produkterbjudanden. Hela kalendermånaden bör vara en ideal population för åtminstone prisomräkningar och kompensationer, men en praktisk avgränsning till mittersta veckan eller de tre mittersta veckorna bedöms som en tillräckligt bra approximation för de flesta ändamål.

1.2.2 Variabler

Den primära variabeln är det pris för produkterbjudandet som konsumenten betalar. För att kunna justera priser till jämförbarhet mellan i viss mån olika produkterbjudanden insamlas även förpackningsstorlekar och kvalitets-egenskaper.

1.2.3 Statistiska mått

KPI

KPI är ett indextal med basår 1980 = 100

KPI beräknas som ett kedjeindex med årliga länkar. Varje årslänk mäter hur mycket den genomsnittliga prisnivån under året har förändrats från den genomsnittliga prisnivån under föregående år. Man kan säga att kedjningen går via helår. Vägningstalen beräknas utifrån värdet av de två berörda årens konsumtionsvolym. En avslutande länk mäter förändringen till aktuell månads prisnivå från den genomsnittliga prisnivån under året två år innan. Här beräknas vägningstalen från konsumtionsbelopp avseende året två år innan. Indextal beräknas genom att man multiplicerar ihop, dvs. kedjar ihop, årliga länkar (via helår) och avslutar med länken för aktuell månad. Under perioden 1980-2004 beräknades KPI med en annan indexkonstruktion varvid kedjan under de åren består av andra länkar. För mer information om indexkonstruktionen i KPI, se promemorian, Förbättrad KPI-konstruktion från 2005: Teknisk beskrivning, på SCB:s webbplats.

Vid beräkning av index på detaljerad nivå beräknas index med Jevon's indexformel, det geometriska medelvärdet av priskvoter. Om information finns sammanvägs priskvoterna med inverterade urvalssannolikheter för produkter respektive försäljningsställen (när sannolikhetsurval tillämpas) samt med skattade marknadsandelar.

KPI med konstant skatt (KPI-KS)

KPI-KS är ett indextal med basår 1980 = 100. Det är ett konstantsskatteindex där effekter från ändrade skatter och subventioner räknas bort från den faktiska prisutvecklingen. Indexberäkningen utgår från bruttopriset, skatter och subventioner ingår i vikten men påverkar inte utvecklingen. Med skatter och subventioner menas här sådana skatter och subventioner som läggs direkt på olika konsumentprodukter, såsom t.ex. moms och olika energiskatter som påverkar konsumentpriset på drivmedel. KPI-KS följer metodmässigt tidigare konstantsskatteindex 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 mot tidigare mått är att bara skatteändringar utöver den allmänna prisutvecklingen justeras för i varje period.

Inflationstakten baserat på KPI

Inflationstakten beräknas som KPI-talets procentuella förändring sedan tolv månader. Utifrån KPI beräknas även relaterade mått på inflation, ibland benämnd som underliggande inflation.

- KPI med fast ränta (KPIF)
- KPI med konstant skatt (KPI-KS)
- KPI med fast ränta och konstant skatt (KPIF-KS)
- KPI med fast ränta och exklusive energiprodukter (KPIF-XE)

I Sveriges officiella statistik ingår förutom KPI, KPI-KS (sedan 2014) och KPIF (från och med 2018). Övriga mått ingår inte i Sveriges officiella statistik utan beräknas på uppdrag åt Riksbanken.

HIKP (Harmoniserat Index för Konsumentpriser)

Indextal (2015 = 100), ändring i procent sedan föregående månad, ändring i procent under den senaste tolv månadersperioden. Liksom KPI är HIKP ett kedjeindex med årliga länkar, men med kedjning via december.

1.2.4 Redovisningsgrupper

I löpande redovisning av KPI och HIKP finns 12 huvudgrupper och ett 90-tal undergrupper av produkter i den privata konsumtionen enligt COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose) som är en internationell klassificering av hushållens privata konsumtion. Ingen regional redovisning görs, ej heller efter bransch eller typ av försäljningsställe.

Tabell 1 Huvudgrupper i redovisningen med värdeandelar 2018

Huvudgrupper	Vägningstal KPI
01 Livsmedel och alkoholfria drycker	138
02 Alkoholfria drycker och tobak	39
03 Kläder och skor	54
04 Boende	230
05 Inventarier och hushållsvaror	58
06 Hälsa- och sjukvård	38
07 Transport	139
08 Post och telekommunikationer	34
09 Rekreation och kultur	121
10 Utbildning	5
11 Restauranger och logi	72
12 Diverse varor och tjänster	72

1.2.5 Referenstider

Redovisningen avser månad och år.

KPI:s mätperiod avser för vissa produkter den 15:e i varje månad eller närmaste vardag till den 15:e och i andra fall hela den vecka som den 15:e infaller

(t.ex. biljetter till idrottstävlingar, teatrar och danslokaler) eller under den mittersta treveckorsperioden i månaden som för t.ex. livsmedel, kläder och drivmedel.

För t.ex. bolåneräntor och hyreslägenheter avser priserna hela månaden.

Årsmedeltal bildas genom ovägda aritmetiska medelvärden av månadstal.

KPI:s aktuella basår är 1980 = 100.

Under 2016 bytte indexserierna för HIKP och HIKP-KS basår från 2005 = 100 till 2015 = 100.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Undersökningen byggs upp av ett 60-tal separata statistiska undersökningar, där metoderna för urval och mätning skiljer sig väsentligt.

KPI beräknas genom aggregering från priser på varor och tjänster till index på olika grupperingsnivåer under året. Därefter länkas åren ihop till tidsserier över flera år.

Beräkningarna utgår från prisobservationerna på enskilda produkterbjudanden vid enskild månad. Prisutvecklingen beräknas först genom att jämföra den aktuella månadens priser med priserna från basmånaden, som är december föregående år. Vid beräkning av index på detaljerad nivå, för ca 360 grupper av produkter, beräknas index med Jevon's indexformel (det geometriska medelvärdet av priskvoter). Priskvoterna sammanvägs med inverterade urvalssannolikheter för produkter respektive försäljningsställen när sannolikhetsurval tillämpas samt med skattade marknadsandelar när sådan finns.

På total nivå anses tillförlitligheten vara tillräcklig, men osäkerheter av olika orsaker förekommer i de separata undersökningarna. En detaljerad beskrivning av osäkerhetskällorna finns i avsnitt 2.2.

2.2 Osäkerhetskällor

De viktigaste källorna till osäkerhet i KPI och HIKP är sammansättningen i varukorgen, d.v.s. vägningstalen, urval av försäljningsställen, produkter och produkterbjudanden samt produkter som är nya på marknaden.

Bedömningen är att nya produkter på marknaden är största källan till osäkerhet. Visserligen är osäkerheten beroende på urval ganska stor, men den kan skattas och på så sätt vägleda användarna av statistiken. Nya produkter kan vara en källa till bias, en systematisk under- eller överskattning, mest troligt överskattning. Konsumenter väljer produkter som är nya på en marknad då de anser att de är bättre i förhållande till pris än redan befintliga (som prismäts i KPI). Värdering av kvalitetsskillnader vid nödvändiga byten är dessutom mycket svår. Enligt principerna skall värderingen göras utifrån konsumenternas värderingar, vilket i praktiken är mycket svårt.

Vilken beräkningsmetod som används för en delundersökning har också betydelse för resultatet. Eftersom KPI beräknas med många delundersökningar kan det för statistikanvändaren vara en källa till osäkerhet vid

användningen om man inte har full kunskap om tillämpade metoder. Det gäller i särskilt hög grad kostnadsberäkningar relaterade till egna hem och bostadsrätter.

2.2.1 Urval

Urval av försäljningsställen i KPI:s lokalprisinsamling

Ett urval av försäljningsställen (affärer, stormarknader, restauranger etc.) dras för KPI årligen i två faser. Små kommuner på långt avstånd från SCB:s prisinsamlare, där handeln sammanlagt utgör maximalt 10 % av all handel i Sverige, tillåts exkluderas från urvalsramen. I en första fas dras ett urval av geografiska områden (baserat på postnummer) för att koncentrera resandet för prisinsamlarna. I fas två väljs försäljningsställen enligt metoden roterat sekventiellt Poisson-urval med urvalssannolikheter proportionella mot objektens storlek (rips-urval). Varje år byts avsiktligt cirka 20 % av objekten ut, ytterligare ca 10 % byts ut p.g.a. förändringar i populationen. Runt 70 % av objekten finns således kvar i urvalet från föregående år. Objekten som ingår i KPI:s lokala prisinsamling delas in i ett 40-tal strata efter näringsgren enligt Svensk Näringsgrensindelning (SNI 2007).

Försäljningsställens storlek, mätt med antal anställda och omsättning enligt momsstatistik, kan vara dåligt korrelerad med försäljning för enskilda produktgrupper. Det medför bl.a. att försäljningsställen med stor omsättning per anställd underrepresenteras och att försäljningsställen med stor försäljning till andra än privata konsumenter överrepresenteras.

Urval av produkter i KPI:s dagligvaruprisinsamling

Priser för förpackad mat, tvättmedel och andra dagligvaror samlas in från ca 65 affärer i tre stora affärskedjor. För varje affärskedja gör SCB ett statistiskt urval av ca 800 noggrant specificerade representativa produkter i ett 90-tal produktgrupper. Urvalen görs från statistik hämtad från butikernas datasystem, s.k. kassaregisterdata. Urvalen dras slumpmässigt med sannolikheter proportionella mot den totala försäljningen. Urval för prismätning i apotek (dock ej läkemedel som mäts i en annan undersökning), tobaksbutiker och hälsokostbutiker väljs på samma sätt. Urval av representativa produkter uppdateras årligen.

Urval av s.k. representativa produkter i KPI:s övriga lokala prisinsamling

Generella specifikationer av representativa (generiska definitioner) fastställs centralt för en stor del av den resterande prisinsamlingen; d.v.s. man tillämpar medvetna urval.

Urval av produkterbjudanden i den lokala prisinsamlingen

Prisinsamlarna instrueras att för varje produkt välja de mest populära produkterbjudandena, d.v.s. de som säljer mest (i volym) vid första besöket i valda försäljningsställen. Produkterbjudanden måste bytas ut i urvalet allt eftersom de försvinner från marknaden. Då skall prisinsamlaren välja en produkt som är både någotsånär jämförbar med den förra samt representativ.

Urval i KPI:s centralprismätning

Urvalet av försäljningsställen och produkter i den centrala prisinsamlingen dras med metoderna rips-urval, modifierat kvoturval och cutoff-urval. I ett

cutoff-urval väljs oftast de största objekten i en population. I vissa delundersökningar inkluderas samtliga objekt i urvalet. Urvalen förnyas till viss del årligen.

Vägningstal

Prisutvecklingen beräknas för cirka 360 produktgrupper, med vägningstal som grundas på nationalräkenskapernas preliminära årsberäkningar avseende hushållens konsumtionsutgifter, hushållsbudgetundersökningarna (HUT, HBU, HBS) och detaljhandelsstatistik samt en rad olika källor med information om den privata konsumtionen av olika produkter. Många av de 360 produktgrupperna är sammanvägningar av grupper på ännu finare nivå, med tillgänglig vägningstals information.

Uppskattning av urvalsosäkerhet i KPI

Den största källan till urvalsosäkerheten är prisinsamlarnas val av produkt-erbjudanden. Det är till exempel rimligt att anta att två möbelbutiker har jämförbar prisutveckling på soffor, men att det noterade priset kan variera väldigt beroende på om prisinsamlare 1 väljer soffa A och prisinsamlare 2 väljer soffa B.

Generellt kan urvalsosäkerheten reduceras genom att öka den totala urvalsstorleken. Fler produkterbjudanden gör större skillnad än större urval av försäljningsställen och produkter (Norberg 2004).

SCB har de senaste åren ökat användningen av kassaregisterdata (streckkodsdata) från affärskedjorna. Genom att använda dessa data kan urvalsosäkerheten reduceras likväl som kostnaden för insamlandet av data. Urvalet för dagligvaruhandeln är idag så väl tilltaget att variansbidraget från den delundersökningen är försumbart.

Osäkerhet i vägningstal medför en osäkerhet i KPI-statistiken som ännu inte utvärderats.

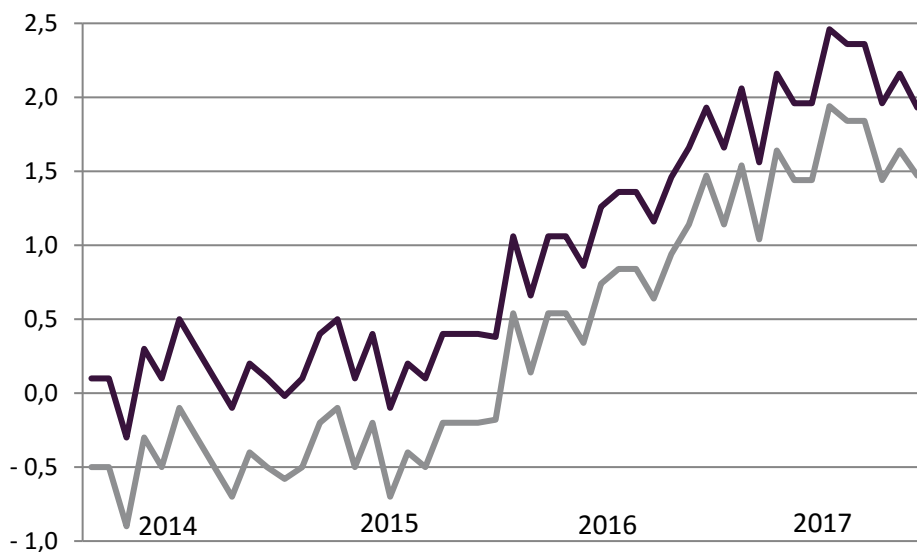
Urvalsosäkerheten för KPI-statistiken har skattats. Resultaten finns i tabell 2 nedan:

Tabell 2 Skattad urvalsosäkerhet, längden av 95 % konfidensintervall 2017

Statistik	Längd av 95 % konfidensintervall	Kommentar
Månadsförändring	±0.15	Aningen kortare för april, maj, juni och november
Årlig förändring (inflationstakt)	±0.25	Något längre för december*
Månatlig förändring av inflationstakten	±0.2	Något kortare för april, maj, juni, november och december, något längre för övriga månader

* Förändringen från december till december baseras på ett och samma urval.

Diagram 1 Inflationstakten 2013-2017, 95 % konfidensintervall



2.2.2 Ramtäckning

Försäljningsställen

Försäljning via internet och postorder är möjligen något underrepresenterad. Täckning av butiker är i övrigt bra. Nya försäljningsställen som öppnar under indexåret kan inte ingå enligt beräkningsmetoden som bygger på årliga länkar. Detta orsakar en bias (uppskattades till endast 0,03-0,05 indexenheter enligt en utredning 2001). Det görs idag ingen justering av denna bias.

Produkter

Med avseende på produkturvalet inom respektive produktgrupp saknas ofta urvalsram. För exempelvis matbord finns ingen förteckning som beskriver kvantiteter/värden med avseende på t.ex. storlek, form, material, ytbehandling, iläggsskivor etc. För sådana produktgrupper skapas medvetet vanligtvis en, möjligen några, s.k. representantvaror genom att storleksintervall, form, material m.m. anges. Med tanke på "urvalsmetoden" är osäkerhet i statistiken till följd av täckningsbrist försumbar.

2.2.3 Mätning

Lokal prisinsamling

Prisinsamlingen utförs av ca 40 av SCB:s intervjuare genom butiksbesök och telefonintervjuer samt via internetsidor. Den lokala prisinsamlingen sker med stöd av läsplattor. Insamlingsperioden för den lokala insamlingen är tre veckor, den vecka i månaden som den 15:e infaller samt veckan innan och veckan efter denna vecka. December månad utgör ett undantag eftersom mätveckorna då är förlängda och tidigarelagda.

Några mindre studier har visat att intervjuarna ibland noterar fel priser. Detta har visat sig bero på både intervjuarnas insamling samt att butikerna märkt varor med ett felaktigt pris. Hur mycket dessa fel påverkar den totala osäkerheten i KPI är inte känt.

Läsplattor har gjort det möjligt med dels olika logiska kontroller och dels automatiska kontroller där de registrerade priserna relateras till historiska värden direkt vid datainsamling, vilket rimligen har minskat registreringsfelen.

Central prisinsamling

Den centrala prisinsamlingen görs i huvudsak per den 15:e varje månad eller under den vecka den 15:e infaller. Prisinsamlingen sker centralt i de fall där en produkt kan antas ha enhetliga priser över hela landet eller där speciella metoder måste användas. Insamlingen sker via internetsidor och e-postenkät.

Den centrala prisinsamlingen sker i två steg av två medarbetare, en prismätning och en kontroll. Felprocenten är därför låg.

Kassaregisterdata

För dagligvaror får SCB kassaregisterdata som levereras direkt från affärskedjorna. Varje månad används prisuppgifter från tre veckor.

Systembolaget AB förser SCB med veckovis aggregerade försäljningsdata. Från kassaregister baserat data över årsomsättning per artikel dras årliga produkturval. Vid utgående artiklar tillämpas byten.

För receptbelagda läkemedel från alla tidigare och nya apotek fås också ett kassaregisterdataunderlag.

Studier av dagligvaruhandelns kassaregisterdatas kvalitet gjordes i samband med implementeringen och visade att data håller god kvalitet.

Kvalitetsvärdering vid varubyten, allmänt

Konsumentprisindex ska inte påverkas av förändrade priser till följd av att kvaliteten på varorna och tjänsterna ändrats. När produkterna ändras eller rent av måste ersättas (substitueras) görs en kvalitetsvärdering för att rensa bort den skillnad som finns i observerade priser p.g.a. av olika kvantiteter och kvaliteter.

Kvalitets- och kvantitetsvärdering vid varubyten av dagligvaror

För dagligvaror görs få kvalitetsvärderingar. Samma exakt specificerade produkt mäts varje månad så länge den saluförs (ex. kaffe mellanrost e-brygg, varumärke A, paket 500 g). I vissa fall går det att hitta en fullt likvärdig ersättningsvara, särskilt när tillverkaren uppenbarligen har gjort bara en mindre ändring. I förekommande fall justeras priser för små ändringar av kvantitet, förpackningsform o.d. Om ingen tillräckligt jämförbar ersättning kan hittas upphör prismätningen för den produkten under resten av året.

Kvalitets- och kvantitetsvärdering vid varubyten av dagligvaror bedöms ha väldigt liten påverkan på den totala osäkerheten av KPI.

Kvalitetsvärdering vid varubyten av kläder och skor

Inom dessa varugrupper är livslängden för produkter mycket kort och flera ersättningar behöver normalt göras under en tolv månadersperiod. Med en hedonisk regression används många olika uppgifter om varornas utseende och innehåll för att skatta marknadens värderingar av dessa egenskaper. Förutom priser samlar därför intervjuaren även in uppgifter om klädernas material, utförande, varumärke m.m.

För skor används snäva produktbeskrivningar vilket innebär att de produkterbjudanden som byts i de flesta avseenden är tämligen lika dem som ersätter. Vid varubyten använd en klassificering av märkesgrupper i en hedonisk regression för att bedöma marknadens värdering av skillnaden mellan märkena.

Osäkerheterna till följd av kvalitetsvärdering av kläder och skor är svårbedömda. I ett större perspektiv måste man diskutera vad som ryms i begreppen kvalitet när det gäller kläder. Något som var viktigt när förra seklet var ungt, så som slitstyrka, värme och livslängd, måste anses vara underordnat nu då gällande mode är viktigare. Förklaringsvariabler i regressionsmodellen är valda med hänsyn till detta.

Kvalitetsvärdering vid varubyten av datorer och mobiltelefoner

För datorer och mobiltelefoner används en metod för att hantera byten som kallas för månadskedjning (MCR). En ny vara kommer med i indexberäkningen först när den har funnits under två månader i följd. Index beräknas med länkar som avser förändringen mellan två månader i följd. I varje sådan länk ingår de produkterbjudanden som fanns i samma utförande båda månaderna. Urvalet byts alltså succesivt under året eftersom livslängden för produkter är kort. Ett index för förändringen från december år y-1 till år y och månad m ges genom att multiplicera de månatliga indexen. Metoden bygger på att marknaden har stark konkurrens, att teknikutvecklingen är snabb och att detaljisterna därför är motiverade att ofta se över priserna och ge uppdaterad prisinformation till kunderna.

I den mån "lagertömningspriser" förekommer medför metoden en nedåtriktad bias som inte är försumbar.

Kvalitetsvärdering vid varubyten av tv-spel, böcker och viss annan kulturell media.

Prisinsamling för tv-spel och böcker etc. görs från respektive butiks försäljningstopplista. Detta innebär att titlar på topplistan bedöms som jämförbara över tid. Eventuell kvalitetsförändring vid byte av titlar på topplistan mäts inte.

Kvalitetsvärdering vid varubyten av övriga produkter i lokal prismätning

För övriga lokalt insamlade priser ska intervjuaren välja ut ett nytt produkterbjudande när den tidigare är slut eller inte längre säljs i någon större utsträckning. Intervjuaren bedömer värdet på den eventuella kvalitetsskillnaden mellan den nya och den gamla. Om t ex en kvalitetshöjning anses helt svara mot en observerad prisskillnad så förblir prisindexen på varan oförändrad. Om kvalitetsändringen bedöms motsvara halva prisförändringen, så får hälften av prisskillnaden slå igenom som en prisförändring osv.

Modellantagandet är att prisinsamlaren är en representant för genomsnittskonsumerten och hans värdering av en produkts kvalitet. Problemet med detta är i första hand populationen av prisinsamlare inte har samma struktur som populationen av konsumenter.

Central insamling av prisuppgifter

Priser samlas in centralt på SCB för produkter inom ca 100 produktgrupper, bl.a. för sådana produkter som kan antas ha enhetliga priser över hela landet eller där speciella metoder måste användas. En sådan produktgrupp är

teaterbiljetter och produkterna utgörs av de olika typer av teaterbiljetter som finns att köpa på olika teatrar runt om i landet. När det gäller den centrala prisinsamlingen bedöms kvalitetsförändringarna efter samma princip som för "övriga produkter i lokal prismätning" ovan. Samma bedömning om osäkerheten görs därför.

Mätning av boendekostnader

Utvecklingen av boendekostnaderna mäts bl.a. genom en hyresundersökning med sannolikhetsurval av lägenheter och en liknande undersökning avseende avgiften till bostadsföreningar för bostadsrättsinnehavare. I kostnadskalkylerna för egnahem och bostadsrätter utgör centralt insamlade bolåneräntor och byggvaror viktiga poster i undersökningar för räntekostnader, avskrivningar respektive inre reparationer. Dessutom insamlas prisuppgifter för värme och hushållsel centralt.

Sammanfattning

Svårigheten att tydligt definiera kvalitet och att mäta kvalitetsskillnader är ett relativt stort problem för KPI och HIKP.

2.2.4 Bortfall

Vid butiksbesök, telefonintervjuer, internetinsamling och direktinsamling från företag är bortfallet nästan obefintligt, för hyresundersökningarna ca 5 %. För avgiften till bostadsrättsföreningen, ca 7 %. Såväl ovägt som vägt bortfall i prismätningarna är ett litet problem i jämförelse med andra osäkerhetskällor. Vi vet inte tillräckligt mycket om bortfallet för att avgöra om det skall betraktas som slumpmässigt eller systematiskt.

Hushållsbudgetundersökningar är ett underlag för vägningstalen och har mycket stora bortfall vilket medför att vägningstal på detaljerad nivå är i många fall mycket osäkra. Någon kvantifiering av den osäkerheten har inte gjorts.

2.2.5 Bearbetning

Ett produktionssystem – Pi09 har utvecklats för att utföra merparten av beräkningarna i KPI. Kvalitetssäkring av dataprogram och IT-system är nu på plats och risken för bearbetningsfel är därför liten. Det går inte att bedöma konsekvenserna av olika typer av bearbetning.

De insamlade observationerna granskas på ett medvetet sätt baserat på misstanke om fel och potentiell effekt på resultaten misstänks. Ofta tas kontakt med försäljningsstället där observationen har samlats in eller med prisinsamlaren (intervjuaren) i de fall prisobservationen samlas in lokalt.

2.2.6 Modellantaganden

Medveten undertäckning

Många enskilt små produktgrupper mäts inte utan representeras på aggregerad nivå av ett urval av andra produktgrupper. Exempel är färdigmat som numera säljs vid bemannad disk i många supermarkets, denna konsumtion representeras av livsmedel totalt alternativt av kött, fisk eller annan undergrupp när det går.

De flesta representantprodukterna har valts med en medveten avgränsning vilket exkluderar många varianter med små försäljningsvärden, t.ex. ingår inte bröllopsklänning i klänning, päls bland skinnkläder och segelbåt bland fritidsbåtar.

Medvetet mäts bara vissa kombinationer av produktgrupper och branscher. Så exkluderas t.ex. försäljning av tobak och tidningar på bensinstationer. Dessa mäts i några andra branscher. Dessa exempel bedöms dock generera liten osäkerhet i statistiken då prisutvecklingen huvudsakligen bestäms genom centrala beslut. Livsmedelsförsäljning på bensinstationer är inte försumbar, åtminstone för vissa produkter, men mäts likaväl inte utan representeras av livsmedelsbutiker och stormarknader.

Försäljning på marknadsplatser prismäts inte alls. Prisutvecklingen på varor som säljs på marknadsplatser antas följa samma prisutveckling som motsvarande varor i butiker.

I lokalprismätningens urval av försäljningsställen undantas handel som ligger på långt avstånd från prisinsamlare. Som mest får det undantagna värdet uppgå till 10 % av den totala handeln. Kompensation för undantagna geografiska områden görs regionvis.

Konsumtionen relaterad till boende (bostad) kan delas in i fyra olika grupper; hyreslägenhet, bostadsrättslägenhet, egnahem och fritidshus. Det är egentligen bara för konsumtionsvärdet i hyreshusen som mätningarna har samma mål i KPI respektive nationalräkenskaperna. För de andra områdena är mätkonceptet omtvistat, kort sagt används en kostnadsansats i KPI och en hyresekvivalensansats i NR för att mäta dessa konsumtionsvärden.

Modellskattningarnas bidrag till den totala osäkerheten bedöms vara försumbar.

Mätning av pris

Prisutvecklingen för kostnaden att bo i egnahem eller bostadsrätter i KPI med prisutvecklingen för de utgiftsposter en ägare har. Förutom för boende beräknas prisindex för alla varaktiga varor i KPI med en anskaffningsansats. Det innebär att hela kostnaden bokförs till köptillfället. Varan blir så att säga omedelbart konsumerad, även om den sedan används under lång tid. Det finns många exempel på varaktiga varor som behandlas så i KPI, exempelvis tvättmaskiner och nya bilar. I boendekalkylerna periodiseras istället kostnaden så att hushållets kostnad för boendetjänsten i princip är att betraktas som en årshyra.

För t.ex. elförbrukning och telekommunikationstjänster används typhushåll för vilka prisutvecklingen undersöks.

Mätning av kvalitet

I mätningen av prisutvecklingen för kläder och skor används en s.k. hedonisk metod för kvalitetsjustering. Med en statistisk modell applicerad på KPI-data för ett år skattas "konsumenternas värderingar" av olika egenskaper hos plaggen. När plagg utgår ur butikernas sortiment används dessa skattade värderingar för att räkna om priserna på ersättningsplaggen så att dessas prisnivå i kvalitetshänseende blir jämförbara med tidigare plagg i tidsserien.

Överhuvudtaget skall kvalitetsvärderingarna, som beskrivs i 2.2.3 Mätning, bedömas vara en relativt stor osäkerhetskälla av typen modellantagande.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Efter det att KPI för en viss månad offentliggjorts kan det inte omprövas och gäller således i alla sammanhang där man i lagar, förordningar eller avtal hänvisar till konsumentprisindex.

Vid några tillfällen har det skett misstag vid skapandet av dataunderlag eller bearbetning, som inneburit att indextalen blivit "fel". Från och med den 8 maj 2000 redovisas bl. a. i Statistikdatabasen dels de oreviderade, fastställda totalindextalen fr.o.m. 1980, och dels reviderade *skuggindextal* avseende KPI totalt samt reviderade indextal för produktgrupper som är konsistenta med skuggindextalen.

Publicerade inflationstal kan revideras, även fast det mycket sällan görs². KPI-inflationen beräknas inte från den fastslagna serien utan från skuggindextalen. Enligt EU-förordningarna får samtliga HIKP-tal både revideras och redovisas preliminärt under vissa förutsättningar. Eurostat och SCB har dock olika policy för när inflationstalen ska revideras. Det innebär att Eurostat kan revidera svenska HIKP-tal samtidigt som SCB inte reviderar. När sådana situationer har inträffat har dock SCB valt att också revidera HIKP av praktiska skäl så att statistiken stämmer överens³.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Framställningstid är ungefär fyra veckor (för januari fem veckor). Publicering sker i regel runt 10-14 dagar in på nästkommande månad efter redovisningsmånaden. Indextalen för januari brukar dock publiceras några dagar senare än vad som gäller för övriga månader, p.g.a. beräkningarna av årets vägningstal.

3.2 Frekvens

KPI, KPI-KS, HIKP, HIKP-KS, KPIF, KPIF exklusive energi samt KPIF-KS beräknas och publiceras månadsvis.

3.3 Punktlighet

Publiceringen följer den ursprungliga publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik. Det finns ingen statistik på förekomsten av försenad publicering. Förseningar av publicering på grund webbplatsen har förekommit. Fördröjningarna har aldrig pågått mer än några minuter.

² Inflationstakten för april-juni 2008 reviderades p.g.a. det så kallade "skofelet". I maj 2009-april 2010 reviderades p.g.a. nytt statistikunderlag avseende rotavdraget. Rotavdrag (rot är en förkortning av *renovering, ombyggnad* och *tillbyggnad*) är en skattesubvention som ges till privatpersoner för vissa typer av arbeten som utförs i hemmet).

³ Det har hänt vid två tillfällen dels avseende december 2012-januari 2013 och dels avseende juli 2013, vid båda dessa tillfällen har bidraget till inflationstakten från revideringen varit mindre än 0.1 procentenheter.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

De kanaler som används för att förmedla statistiken är främst SCB:s webbplats scb.se (i form av t.ex. statistisknyheter, rapporter, samt via Statistikdatabasen) I Statistikdatabasen på scb.se kan användarna göra egna uttag av tabeller och diagram. Där finns KPI, KPI-KS, HIKP, HIKP-KS, KPIF, KPIF-XE och KPIF-KS.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Material gällande intervjuundersökningar och butiksurval finns lagrat i SQL-databas. När det gäller centralt insamlade priser finns materialet delvis lagrat i SQL-databas och delvis lagrat på Excel filer. SCB utför, på uppdragsbasis, specialbearbetningar av materialet. Lägsta redovisningsnivå är produktgrupp enligt t.ex. indextabell YM1 där index och vägningstal presenteras på fyrsiffrig COICOP-nivå.

4.3 Presentation

KPI:s förändringstal och bidragen till månads- respektive inflationstalen beskrivs också mer detaljerat i en statistikenhet. Förändringstal och bidrag för samtliga huvudgrupper enligt COICOP redovisas i en särskild tabell. Inflationen enligt KPI samt några till KPI relaterade mått på inflation redovisas också i ett diagram i statistiknyheten.

4.4 Dokumentation

Framställningen av mikrodata och statistiken beskrivs i Dokumentation av Statistikens framställning (StaF). Statistikens kvalitet beskrivs i föreliggande dokument. Detaljerad information om mikrodata finns beskrivet i Dokumentation av mikrodata (MetaPlus). Samtliga dessa dokumentationer är tillgängliga på SCB:s webbplats <http://www.scb.se/PR0101>

- Dalén, J. and Ohlsson, E. (1995): Variance Estimation in the Swedish Consumer Price Index. Journal of Business and Economic Statistics, Vol. 13, No. 3, 347-356
- Nilsson, H., Ribe, M. and Norberg, A. (2008) "Variansberäkningar KPI" Projektrapport, SCB, 2008-04-10.
- Nilsson, P. (2014). KPI-KS (KPI med konstant skatt) och KPIF-KS (KPI med fast ränta och konstant skatt) <http://www.scb.se/contentassets/a937c5a16b79458891bca7f273693dec/kpi-ks-och-kpif-ks-pm-2014-02-17.pdf>
- Norberg, A. (2004). Comparison of Variance Estimators for the Consumer Price Index. 8th Ottawa Group Meeting - Helsinki - 23-25 August 2004
- Norberg, A. (2013). Detaljerat underlag för variansskattning. Pm till Nämnden för KPI 2013-10-15
- Konsumentprisindex: Betänkande från utredningen om översyn av konsumentprisindex SOU 1999:124

- SM PR 15: Konsumentprisindex 1914-2005.
- PM och protokoll från nämnden för konsumentprisindex.
- Förslag till riksdagen; Riksdagens revisorers förslag angående konsumentprisindex (Förs. 1991/92:16).
- Uppdrag åt SCB att beräkna konsumentprisindex m.m., Kungl. Maj:ts (Finansdepartementet) beslut den 28 juni 1962.
- 1955 års bostadsindexutrednings betänkande Bostadsposten i konsumentpris-index.
- Grunderna för KPI m.m.: 1952 års indexkommittés betänkande (SOU 1953:23) Konsumentprisindex; Prop. 1954:1, bilaga 2; Statsutskottets utlåtande 1954:13; Riksdagens skr 1954:92.
- För mer information om COICOP-indelningen, se <https://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=5>

5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

KPI är ett kedjeindex med årslänkar. Metodbyten sker som regel vid årsskiftena, d.v.s. inför en ny årslänk. Tidseriebrott av typen "hopp" uppkommer därför normalt inte eftersom den nya länken, med eventuellt nya metoder, kedjas till den förra. Tidsseriebrott av typen nytt säsongmönster kan förekomma.

Större ändringar över tid beskrivs nedan.

- För dagligvaror (inte färskvaror) utnyttjades fr.o.m. 1983 t.o.m. 1992 prislistor istället för butiksmätningar.
- För kläder infördes en ny mätmetod fr.o.m. 1991 och en ny metod för värdering av kvalitetskillnader fr.o.m. 1994.
- April 1990 infördes en ny metod för att väga samman de enskilda prisnoteringarna som index bygger på. Under perioden januari - mars 1990 användes en avvikande metod.
- Fr.o.m. 1984 modifierades beräkningarna av egnahemskostnaderna vad gäller räntor och avskrivningar.
- Säsongrensningen avseende färska grönsaker och färsk frukt upphörde fr.o.m. 1992.
- Fr.o.m. april 1997 används en ny metod för beräkning av egnahemskostnader avseende räntor. Metodförändringen innebär att viktförskjutningar under året mellan lån med olika räntebindningstid inte påverkar index. Förändringen innebär också att hänsyn tas till kostnaden för s.k. ränteskillnadsersättning som betalas vid förtida inlösen av bostadslån.

Ändrad indexkonstruktion fr.o.m. 2005

År 2005 ändrades KPI:s indexkonstruktion. För mer information om bytet av indexkonstruktion och om hur beräkningarna gjordes innan dess, se t ex denna pm:

<http://www.scb.se/statistik/PR/PR0101/2004M03/Pm11307.pdf>

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

KPI beräknar den genomsnittliga prisutvecklingen med samma indexformel för alla undergrupper som ingår i KPI. Prisutvecklingen är därför fullt möjlig att jämföra mellan produktgrupper.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

KPI kan i flera sammanhang användas för deflatering (fastprisberäkning) i t ex Nationalräkenskaperna och Tjänstenäringsstatistiken. Jämförelser med prisutvecklingen i producent- och importled är av flera skäl svåra, exempelvis för att skatter hanteras olika samt att vägningstal skiljer sig åt. Dessutom finns metodmässiga skillnader mellan de två statistikprodukterna, ex. görs kvalitetsvärderingar efter olika principer.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Såvitt vi känner till finns inte något problem med den numeriska överensstämmelsen mellan olika statistikvärden.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

KPI ingår i Sveriges officiella statistik.

För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

Utifrån Konsumentprisindex (KPI) beräknas KPI med konstant skatt (KPI-KS) och KPI med fast ränta (KPIF) som också ingår i Sveriges officiella statistik. För mer information om KPI-KS, se PM på SCB:s webbplats under Konsumentprisindex.

B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Ingen behandling av personuppgifter förekommer.

C Bevarande och gallring

Riksarkivet har den 24 oktober 2014 beslutat att upphäva Riksarkivets gallringsbeslut nr 391 den 4 september 1973 för Statistiska centralbyrån (avseende Konsumentprisindex). För Konsumentprisindex tillämpas därmed RA-MS 1998:7 och RA-MS 2006:57.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001:99) och SCB:s föreskrifter (SCB-FS 2016:25) om uppgifter till Konsumentprisindex.

E EU-reglering och internationell rapportering

KPI är utgångspunkt för beräkningen av EU-måttet Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP). Reglering sker enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/792. I HIKP ska de olika länderna använda gemensamma metoder i vissa viktiga avseenden, exempelvis val av indexformel och aggregeringsprinciper. I jämförelse med KPI ingår tills vidare inte i HIKP huvuddelen av egnahemsägarnas boendekostnader, bostadsrätter samt lotteri, tips och toto. I HIKP, men inte i KPI, ingår sjukhusvård samt vissa finansiella tjänster (tjänster där avgiften är proportionell mot transaktionens storlek).

F Historik

KPI började beräknas månadsvis från och med juli 1954. Kvartalsvisa uppgifter finns beräknade från 1949 t o m juni 1954. Historiska serier med årsvisa indextal (baserat på levnadskostnadsindex och Myrdal-Bouvins konsumentprisindex) finns tillbaka till 1830.

HIKP finns beräknat månadsvis fr.o.m. januari 1995.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska centralbyrån
Kontaktinformation	Statistikservice, vardagar 9.00–12.00, 13.00–16.30
E-post	information@scb.se
Telefon	010-479 50 00