

Konsumentprisindex, Nettoprisindex, Harmoniserat index för konsumentpriser 2013

PR0101

I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Allmänna uppgifter	2
A.1	Ämnesområde	2
A.2	Statistikområde	2
A.3	SOS-klassificering	2
A.4	Statistikansvarig	3
A.5	Statistikproducent	3
A.6	Uppgiftsskyldighet	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	3
A.8	Gallringsföreskrifter	3
A.9	EU-reglering	3
A.10	Syfte och historik	4
A.11	Statistikanvändning	4
A.12	Uppläggning och genomförande	5
A.13	Internationell rapportering	6
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	6
B	Kvalitetsdeklaration	6
B.0	Inledning	6
B.1	Innehåll	7
1.1	Statistiska målstorheter	7
1.1.1	Objekt och population	7
1.1.2	Variabler	7
1.1.3	Statistiska mått	7
1.1.4	Redovisningsgrupper	8
1.1.5	Referenstider	8
1.2	Fullständighet	8
B.2	Tillförlitlighet	9
2.1	Tillförlitlighet totalt	9
2.2	Osäkerhetskällor	9
2.2.1	Urval	9
2.2.2	Ramtäckning	12
2.2.3	Mätning	13
2.2.4	Svarsbortfall	14
2.2.5	Bearbetning	14
2.2.6	Modellantaganden	15
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått	15

B.3	Aktualitet	15
3.1	Frekvens	15
3.2	Framställningstid.....	15
3.3	Punktlighet	15
B.4	Jämförbarhet och sam användbarhet.....	16
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	16
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	16
4.3	Sam användbarhet med annan statistik	17
B.5	Tillgänglighet och förståelighet.....	17
5.1	Spridningsformer.....	17
5.2	Presentation	17
5.3	Dokumentation.....	17
5.4	Tillgång till primärmaterial	18
5.5	Upplysningstjänster.....	18

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Priser och konsumtion

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Konsumentprisindex, Nettoprisindex,
Harmoniserat index för konsumentpriser

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja, 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)

Konsumentprisindex (KPI) ingår i Sveriges officiella statistik. Utifrån KPI beräknas nettoprisindex (NPI) som också ingår i Sveriges officiella statistik. För mer information om NPI, klicka på rubriken: **Mer om undersökningen**, på SCB:s webbplats under avdelningen Konsumentprisindex.

Utifrån KPI beräknas även, på uppdrag av Riksbanken, två mått på underliggande inflation, KPIF och KPIX. Dessa mått ingår inte i Sveriges officiella statistik. För mer information om de underliggande inflationsmåten, klicka på den ovan angivna rubriken på SCB:s webbplats.

Under *avsnitt A.9 EU-reglering* finns information om det Harmoniserade konsumentprisindexet (HIKP). HIKP ingår inte heller i Sveriges officiella statistik. Fördjupad information om HIKP går också att finna genom ovan nämnda sökväg på SCB:s webbplats.

Som komplement till det EU-harmoniserade indexet HIKP

beräknas ett harmoniserat s.k. konstantskatteindex, kallat HICP-CT (Harmonised Index of Consumer Prices at Constant Tax Rates). HICP-CT beräknas så att direkta effekter av ändrade skattesatser inte redovisas som prisförändringar.

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska Centralbyrån (SCB)
Postadress: Box 24300, 104 51, Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Oxana Tarassiouk
Telefon: 08-506 945 67
E-post: förnamn.efternamn@scb.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska Centralbyrån (SCB)
Postadress: Box 24300, 104 51, Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Oxana Tarassiouk
Telefon: 08-506 945 67
E-post: förnamn.efternamn@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001:99).

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Riksarkivets gallringsbeslut nr 391, 1973-09-04.

A.9 EU-reglering

KPI är utgångspunkt för beräkningen av EU-måttet Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP). Reglering sker enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 2494/95. I HIKP skall de olika länderna använda gemensamma metoder i vissa viktiga avseenden. I jämförelse med KPI ingår tills vidare inte i HIKP huvuddelen av egnahemsägarnas boendekostnader, bostadsrätter samt lotteri, tips och toto. I HIKP ingår, men inte i KPI, äldreomsorg, sjukhusvård samt vissa finansiella tjänster (tjänster där avgiften är proportionell mot transaktionens storlek). För mer information om HIKP, klicka på rubriken "Mer om undersökningen" på SCB:s webbplats under avdelningen Konsument-

prisindex.

A.10 Syfte och historik

KPI skall mäta den genomsnittliga prisutvecklingen för hela den privata inhemska konsumtionen, de priser konsumenten faktiskt betalar. KPI utgör det gängse måttet för kompensations- och inflationsberäkningar i Sverige. KPI började beräknas månadsvis från och med juli 1954. Kvartalsvisa uppgifter finns beräknade från 1949 t o m juni 1954.

HIKP har utarbetats för att man ska kunna göra jämförelser av prisutvecklingen mellan länder inom EU. Sättet att beräkna nationella konsumentprisindex och motsvarande index varierar för olika länder och i HIKP har man samordnat metoderna. HIKP finns beräknat fr.o.m. januari 1995.

A.11 Statistikanvändning

Huvudanvändarna av KPI utgörs av:

- Finansdepartementet: som underlag för beslut inom konjunktur- och stabiliseringspolitiken.
- Socialdepartementet: för fastställande av prisbasbeloppet till vilket bl.a. vissa pensioner, andra sociala förmåner och studielån är knutna.
- Skatteverket: för beräkning av omräkningstal vid realisationsvinstbeskattning av fastighet samt vid beräkning av brytpunkten i inkomstskatteskalan.
- Riksbanken: som explicit målvariabel och som underlag för beslut i frågor angående penningpolitiken.
- SCB: för deflatering i nationalräkenskaperna och omsättningsstatistiken.
- Övrig statlig förvaltning: bl.a. Statens Jordbruksverk och Konjunkturinstitutet.
- 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.

Till SCB och KPI är knuten en särskild nämnd, Nämnden för konsumentprisindex. Nämndens uppgifter och sammansättning regleras i instruktionen (2007:762) för SCB. Nämnden består av en ordförande och åtta ledamöter. Ordförande och sju av ledamöterna förordnas av SCB. En ledamot utses av regeringen. SCB förordnar en ledamot efter förslag av Sveriges Riksbank, en efter förslag av Konjunkturinstitutet och en efter förslag av Försäkringskassan och Socialstyrelsen. Av de övriga ledamöterna skall tre besitta sådan vetenskaplig skicklighet, att de sammantaget har kompetens inom ämnesområdena nationalekonomi och statistik.

Nämnden skall handlägga frågor om beräkningar av KPI och därvid avgöra

frågor av principiell natur rörande tillämpningen av de grunder som gäller för indexberäkningarna samt främja en utveckling av metoderna för beräkningarna av KPI. PM från de senaste årens möten i indexnämnden finns att läsa på SCB:s webbplats: http://www.scb.se/Pages/Standard_246885.aspx

A.12 Uppläggning och genomförande

KPI och HIKP beräknas månadsvis utifrån prisförändringar på varor och tjänster i den privata inhemska konsumtionen. Prisuppgifter samlas in för ett urval av s.k. representantprodukter och ett urval av försäljningsställen. Varje år sker en uppdatering av urvalet av produkter och urvalet av försäljningsställen. Urvalsmetoder som främst används är s.k. ordnat pps-urval med urvalssannolikheter proportionella mot marknadsandelar, obundet slumpmässigt urval samt storleksurval.

Varje år sker också en uppdatering av vägningstalen för de produktgrupper där produkterna ingår och de branscher där de säljs. Genom detta förfarande tas successivt hänsyn till förändringar i konsumtionens sammansättning och andra förändringar på konsumtionsmarknaden.

Vid beräkning av index på mest detaljerad nivå, kombinationen av produktgrupp och bransch, används två slags vägningstal. Dels vägs enskilda prisnoteringar med inverterade urvalssannolikheter för produkter respektive försäljningsställen (när sannolikhetsurval tillämpas), dels vägs de med skattade marknadsandelar.

Prisinsamlingen utförs dels av ca 100 av SCB:s intervjuare genom butiksbesök och telefonintervjuer, s.k. lokal prisinsamling, dels av tjänstemän centralt på SCB. Den lokala prisinsamlingen sker med stöd av handdatorer. Insamlingsperioden för den lokala insamlingen är sedan 2008 under 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. Prisinsamlingen för drivmedel har pågått under en treveckorsperiod sedan januari 2007.

För mer information om butiksurval och produkturval se del B. *avsnitt 2.2.1 Urval* och *2.2.2 Ramtäckning*.

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 postenkät, e-postenkät, internetsidor och kassaregisterdata.

För receptbelagda läkemedel och alkoholhaltiga drycker genomförs totalundersökningar genom administrativa register. För begagnade bilar samlar ett privat företag in ca 300 prisuppgifter varje månad till SCB.

Totalt från den lokala prisinsamlingen ingår ca 14 000 prisuppgifter i de månadsvisa beräkningarna. Från de centrala prismätningarna ingår ca 51 000 prisuppgifter i de månadsvisa beräkningarna varav ca 47 500 från kassaregisterdata och 3 500 från de andra insamlingsmetoderna. I dessa antalsuppgifter ingår

inte priserna för receptbelagda läkemedel, alkoholhaltiga drycker och begagnade bilar. Mer om mätningen kan läsas under *avsnitt 2.2.3 Mätning* i del B.

A.13 Internationell rapportering

Rapportering av HIKP (se *avsnitt A.9 EU-reglering*) sker till Eurostat enligt fastställda deadlines via Eurostats online-verktyg och i vissa fall via e-post. Övrig internationell rapportering sker via e-postformulär som skickas till olika internationella organisationer.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Fr.o.m. 2012 används kassaregisterdata för en stor del av dagligvaror som prismäts i KPI.

För mer information om kassaregisterdata samt andra tidigare metodändringar i KPI se om Nämnden för konsumentprisindex på SCB:s webbplats:

http://www.scb.se/Pages/Standard_35697.aspx

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

SCB beskriver kvaliteten i undersökningar enligt ett kvalitetsbegrepp som består av fem huvudkomponenter:

Innehåll

I detta avsnitt beskrivs statistikens innehåll för att visa hur väl statistiken tillgodoser externa krav och önskemål.

Tillförlitlighet

Informationen under detta avsnitt ska tala om i vilken mån man kan lita på statistiken. För att strukturera informationen behandlas olika osäkerhetskällor som har en påverkan på statistikens kvalitet. Här behandlas också vad myndigheten gör för att minimera dessa osäkerheter.

Aktualitet och punktlighet

Avsnittet ger information om tidsavståndet mellan publicering av statistiken och statistikens referenstid samt om publiceringsfrekvens och hur väl publiceringsplanen har följts.

Jämförbarhet och sammanvändbarhet

Avsnittet behandlar olika aspekter som påverkar statistikens jämförbarhet över tid och mellan grupper samt möjligheter att använda statistiken tillsammans med annan statistik.

Tillgänglighet och förståelighet

I detta avsnitt anges i vilka media och kanaler statistiken görs tillgänglig. Information ges också om hur man kan få tillgång till statistikens dokumentation. Även olika referenser anges här till studier, handböcker m.m. som är relevanta för tolkningen av resultat och tillförlitligheten i statistiken.

För mer information om kvalitetsbegreppet för officiell statistik och en mer detaljerad redovisning av innebörden i de fem huvudkomponenterna, se rapporten *Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik* (MIS2001:1) i serien *Meddelande i samordningsfrågor för Sveriges officiella statistik*. Publikationen finns på SCB:s webbplats.

http://www.scb.se/Grupp/Hitta_statistik/Forsta_Statistik/Metod/_Dokument/MIS2001_1.pdf

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

1.1.1 Objekt och population

Transaktioner avseende varor och tjänster skulle kunna betraktas som objekt. Populationen skulle då kunna anses bestå av samtliga de transaktioner i den privata inhemska konsumtionen under den period som prisindex skall avse. Antal objekt i populationen går inte att räkna, det är inte heller praktiskt möjligt att observera och mäta transaktionerna.

Ett betraktelsesätt som beskriver undersökningens uppläggning är att se populationen som tredimensionell. Varje år består av en basmånad (december året innan) samt 12 jämförelsemånader. Det finns en population av försäljningsställen (butiker, webbplatser etc.) som i viss mån förändras under året genom att en del objekt upphör, tillkommer eller förändras. Vissa objekt förändras men kan ändå anses finnas kvar. Den tredje dimensionen är produkter, vilka också har begränsade livslängder. Det betyder att vissa produkter måste anses upphöra och vissa tillkomma medan andra hanteras som substitut till varandra fastän de inte är exakt lika.

1.1.2 Variabler

Den primära variabeln är det pris på produkten som konsumenten faktiskt betalar. För att hantera substitutioner under året insamlas även förpackningsstorlekar och kvalitetsegenskaper samt bedömda kvalitetsskillnader. Dessa senare variabler används för att justera priser till jämförbarhet.

1.1.3 Statistiska mått

KPI: Indextal (1980=100, 1949=100), ändring i procent sedan föregående månad, ändring i procent under den senaste tolv månadersperioden, samt medelpriser.

KPI beräknas som en 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 är det geometriska medelvärdet av de två berörda årens konsumtionsvolym. En avslutande länk mäter förändringen till aktuell månads prisnivå från den genomsnittliga prisnivån under helåret två år innan. Här representerar vägningstalen konsumtionsvolym avseende helåret två år innan. Indextal med 1980 som indexbasår beräknas genom att man multiplicerar ihop,

dvs. kedjar ihop, årliga länkar (via helår) och avslutar med länken för aktuell månad. För mer information om indexkonstruktionen i KPI, se promemorian, *Förbättrad KPI-konstruktion från 2005: Teknisk beskrivning*, på SCB:s webbplats: <http://www.scb.se/statistik/PR/PR0101/2004M03/Pm11307.pdf>

HIKP: Indextal (december föregående år=100, 2005=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.

1.1.4 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.

1.1.5 Referensstider

Månadstal avser hela KPI:s mätperiod som i vissa fall avser den 15:e varje månad eller närmaste vardag (t.ex. korta räntor för egna hem) och i andra fall hela den vecka som den 15 infaller (t.ex. biljetter till idrottstävlingar, teatrar och danslokaler) eller under en treveckorsperiod som för t.ex. livsmedel, kläder och drivmedel (se också under *avsnitt A.12 Uppläggning och genomförande*). Undantag är främst av hyreslägenheter som avser hela månaden. Årsmedeltal bildas genom ovägda aritmetiska medelvärden av månadstal. KPI-index har basår 1980.

HIKP:s basår är 2005.

1.2. Fullständighet

KPI skall mäta utvecklingen av priserna för hela den privata inhemska konsumtionen enligt nationalräkenskaperna. Utifrån KPI beräknas nettoprisindex, NPI, och på uppdrag av Riksbanken två mått på underliggande inflation, KPIF och KPIX. För jämförelser med andra länder inom EU finns HICP.

För närvarande ingår ca 95 procent av hela den privata inhemska konsumtionen i KPI, fördelat på 364 produktgrupper. Den största skillnaden mellan den privata konsumtionen och det belopp som används vid beräkningen av KPI:s vägnings-tal finns inom området boende (främst inom gruppen 04.x Egnahem: nyttjande av bostaden). Skillnaden grundar sig i att vägningstalet i KPI beräknas utifrån en kostnads-kalkyl, som är konsistent med sättet att betrakta boendekostnaderna i indexberäkningarna, medan budgetbeloppet inom den privata konsumtionen grundar sig på en hyresekvivalentansats. Andra områden som inte ingår i KPI består till största delen av omsorgsavgifter, vissa finansiella tjänster och diverse andra tjänster (t ex mäklartjänster och bilförmåner mm). För en mer specificerad redogörelse se promemorian, *Undertäckning i KPI* på SCB:s webbplats <http://www.scb.se/statistik/PR/PR0101/Undertäckning%20i%20KPI.pdf>

HIKP rymmer ca 85 procent av den privata inhemska konsumtionen. Se under *avsnitt A.9 EU-reglering* för jämförelse av vad som ingår i KPI respektive HIKP.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

De viktigaste felkällorna i KPI och HIKP är vägningstalsfel, täckningsfel, urvalsfel samt fel p.g.a. kvalitetsförändringar på de produkter som prismäts (en form av mätfel). Vilken beräkningsmetod som fastställts för en delundersökning har också betydelse för resultatet. Det gäller i särskilt hög grad egnahems-posten.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 Urval

Tre typer av urval i KPI

De tre olika typerna av urvalsprocesser som används i KPI är följande:

1. Ett urval från detaljhandeln (affärer, stormarknader, restauranger etc.) dras för KPI årligen i maj med ett så kallat roterande sekventiellt Poisson urval med inklusionssannolikheter proportionella mot objektens storlek (pps-urval). Varje år byts uppskattningsvis 20 % av objekten ut, ytterligare 10 % byts ut p.g.a. förändringar i populationen och 70 % av objekten finns kvar i urvalet för följande år. Urvalet dras ur ramen för ekonomisk statistik, det samordnade urvalssystemet (SAMU), som hämtas ur Företagsdatabasen. Objekten som ingår i KPI:s lokala prisinsamling delas in i ett 40-tal strata efter näringsgren enligt Svensk Näringsgrensindelning (SNI 2007). Urval för flera centrala prisinsamlingar, exempelvis elektricitet, sjukvård och nöjen, förnyas till viss del årligen.

2. Priser för förpackad mat, tvättmedel och andra dagligvaror samlas in från ca 80 affärer i tre grupper av affärskedjor. För varje grupp av affärskedjor görs ett urval av 800 noggrant specificerade representativa produkter i ett 90-tal produktgrupper. Urvalen görs från statistiken hämtade från kassaapparaternas datasystem. Urvalen väljs slumpmässigt med sannolikheter proportionella mot den totala försäljningen. Urval för prisjämförelser på apotek (dock ej läkemedel som mäts i en annan undersökning), tobakshandlare och hälsokostbutiker väljs på samma sätt. Urval för representativa produkter uppdateras årligen. Produkturval uppdateras emellertid mer sällan än urvalet av försäljningsställen.

Generella produktspecifikationer fastställs centralt för en stor del av den resterande prisinsamlingen; d.v.s. man tillämpar medvetna urval. Som källor för dessa urval används bl.a. information från hushållsbudgetundersökningen (HBU). Den intervjuare som samlar in dessa data instrueras att för varje produkt välja de mest populära alternativen, d.v.s. de som säljer mest (i volym).

3. Den tredje urvalsprocessen innefattar valet av specifika produkter från försäljningsställena i urvalet från detaljhandeln. Eftersom 30 % av objekten från detaljhandeln byts ut varje år är givetvis även produkterna från dessa försäljningsställen nya i urvalet. Produkter måste även bytas ut allt eftersom de försvinner från marknaden.

Urvalet av försäljningsställen och produkterna i den centrala prisinsamlingen dras delvis med hjälp av PPS urval och delvis med hjälp av ett modifierat kvoturval eller cutoff-urval. För vissa produkter används totalurval, dvs. samtliga produkter i en viss produktgrupp inkluderas i urvalet.

Vikterna för produkter och industrier som ingår i KPI uppdateras årligen. Dessa vikter baseras på information från flera källor, varav de viktigaste är undersökningar, såsom ex. HBU. På grund av stora felmarginaler finns flera års HBU-data aggregerad. Fel i vikterna medför fel i KPI statistiken som ännu inte utvärderats.

Komplexitet i KPI påverkar urvalsosäkerheten

Urvalsosäkerhet, felmarginalen, är ett mått på den osäkerhet som uppstår när man skattar ett värde efter att ha undersökt ett urval av en population i stället för hela populationen. Den skattade storleken på urvalsosäkerheten uttrycks ofta med ett konfidensintervall.

Eftersom KPI är komplext blir även felskattningarna komplexa. Dalén & Ohlsson (1995) menar att obundna urval av försäljningsställen och produkter genererar ett tvådimensionellt kors-klassifierat urval. En designbaserad formel för variansen härrör från teorin för kors-klassifierade urval. Denna formel kan appliceras på den årliga länken från basperioden (december år $y-1$) till varje månad i nuvarande år (år y och månad m).

Urvalsfelet p.g.a. urval av försäljningsställen och produkter har konstant påverkan på ett kalenderår åt gången. Norberg (2004) fann att den tredje urvalsprocessen, valet av specifika produktvarianter i försäljningsställen, i allmänhet bidrar mest till det totala urvalsfelet. Detta fel har även den minsta korrelationen över tiden.

Några av de viktigaste KPI nyckeltalen använder flera årliga länkar, exempelvis inflationstakten som beräknas som en förändring från år $y-1$ och månad m till år y och månad m . Urvalsfelet för förändringstalet innebär urvalsfel från två urval (urval från två år).

Uppskattning av urvalsfel i KPI

Dalén & Ohlsson (1995) föreslår ett analytiskt tillvägagångssätt för estimation av variansen i en kors-klassifierad design av urval av försäljningsställen och produkter. Denna metod kan appliceras på den årliga länken från basperioden (december år $y-1$) till nuvarande år (år y och månad m).

Dalén (2001) använder approximationer och resonemang för att motivera vilken metod som bäst uppskattar urvalsfelet för uppmätta KPI-förändringar som innefattar mer än en årlig länk.

Norberg (2004) använder variansanalysmodeller för att undersöka variansstrukturen för prisförändringar. Variansskattningar i analytisk form jämförs med skattningar baserade på resamplingprocedurer och modeller. Alla tre metoder ger variansskattningar av samma storleksordning. Resamplingprocedurer möjliggör variansskattningar för komplexa funktioner av indexlänkar, som till exempel inflationstakten eller förändringen av inflationstakten, utan behovet av

ytterligare antaganden.

Nilsson, H et. al. (2008) ger nya uppskattningar av urvalsfelen för centralt insamlade produktgrupper, vilka omfattar 46 % av konsumtionen.

Skattningar av urvalsfel

Baserat på de fyra ovan nämnda artiklarna har urvalsfelen för KPI statistiken beräknats för det senaste året. Resultaten finns i tabellen nedan:

Tabell Skattad urvalssäkerhet, längden av 95 % konfidensintervall 2012

Statistik	Skattad längd av 95 % konfidensintervall	Kommentar
Månadsförändring	$\pm 0.15 - \pm 0.2$	± 0.15 i april, maj, juni, november och ± 0.2 övriga månader
Årlig förändring (inflationstakt)	± 0.3	Något lägre i december ¹
Månatlig förändring av inflations-takten	$\pm 0.2 - \pm 0.25$	± 0.2 i april, maj, juni, november, december och ± 0.25 övriga månader

¹ Förändringen från december till december baseras på ett och samma urval.

Diagram 1: Inflationstakten 2009-2012, 95 % konfidensintervall

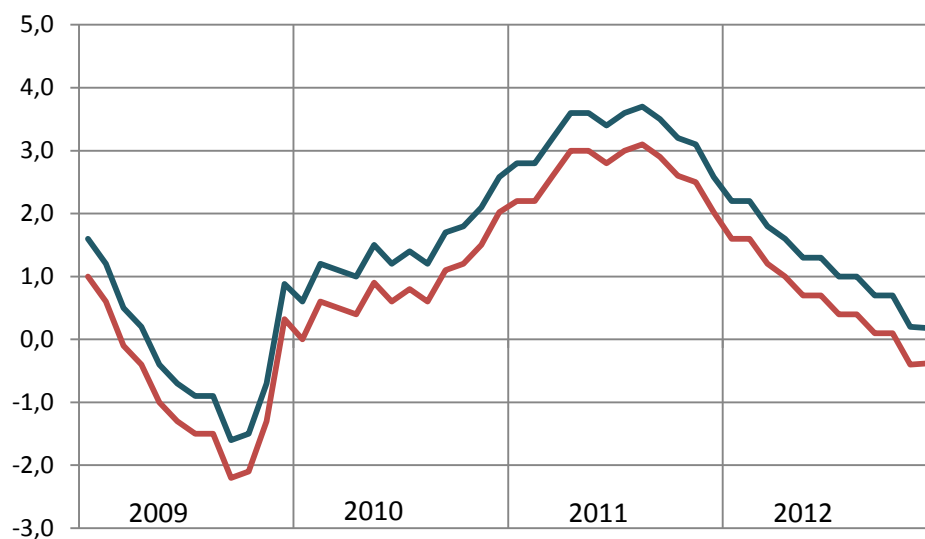
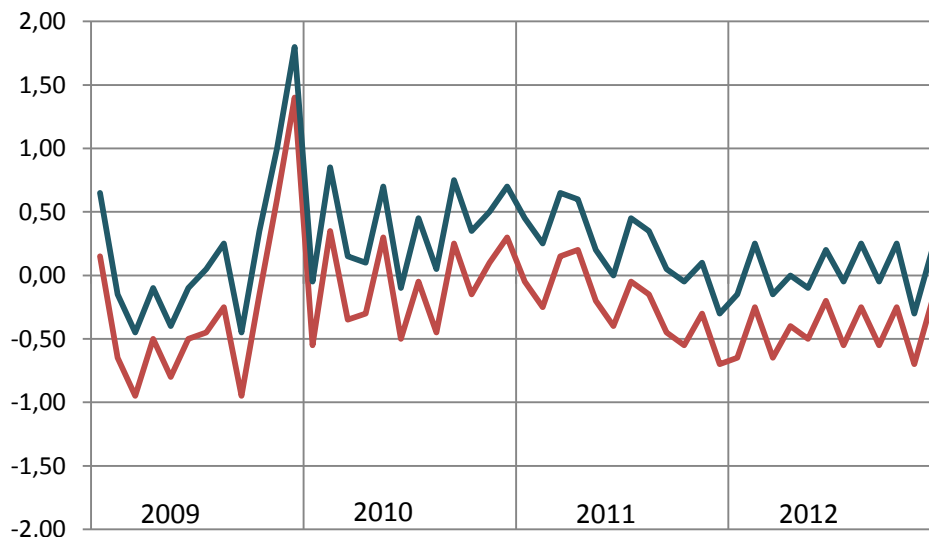


Diagram 2: Månatlig utveckling av inflationstakten 2009-2012, 95 % konfidensintervall



Hur urvalsfel kan reduceras

Generellt kan urvalsfelet reduceras genom att öka urvalsstorleken. SCB gör framsteg genom att använda dagligvaruhandelns kassaregisterdata (streckkodsdata) som levereras direkt från affärskedjorna. Genom att använda denna data kan urvalsfelet reduceras likväl som kostnaden för insamlandet av data. För de flesta andra produkterna krävs större budget för att kunna utöka urvalsstorleken.

2.2.2 Ramtäckning

Det första urvalet (s.k. bruttourvalet) av försäljningsställen till KPI dras redan i maj. Urvalet granskas först centralt och sedan också genom besök av intervjuare, främst med avseende på aktualitet och vilka produkter som säljs. De företag som återstår efter denna granskning utgör nästkommande års nettourval. Försäljning via internet, postorder och försäljning på marknadsplatser är underrepresenterad. Täckning av butiker är i övrigt bra, dock är måttet på försäljningsställes storlek dåligt korrelerad med försäljning (SEK) för enskilda produktgrupper. Nya försäljningsställen som öppnar under indexåret ignoreras och orsakar en bias (0,03-0,05 indexenheter enligt handboken (2001)).

364 produktgrupper är noggrant förtecknade och vägningstal härleds för var och en av dem enligt nationalräkenskaperna, hushållsbudgetundersökningarna och annan tillgänglig marknadsinformation. Här är täckningen god, områden som inte ingår i KPI består till största delen av omsorgsavgifter, vissa finansiella tjänster och diverse andra tjänster (t ex mäklartjänster och bilförmåner mm).

Med avseende på produkturvalet inom respektive produktgrupp saknas ofta aktuell eller fullständig urvalsram. I dessa fall används en rad olika urvalstekniker, ofta någon form av medvetet urval, kvota- eller cutoff-princip. En avsiktlig undertäckning skapas för "omöjliga" produktgrupper som t.ex. konstföremål och en del säsongsbetonade varor.

En medveten undertäckning skapas genom att endast mäta vissa kombinationer av produktgrupper och branscher av försäljningsställen. Så exkluderas t.ex. försäljning av livsmedel, tobak, snabbmat, solglasögon och leksaker på bensinstationer. Tidningar och tobak mäts i några branscher men säljs i många. Detta bedöms dock vara ett litet problem då prisutvecklingen är ganska likartad för dessa produktgrupper genom centrala beslut.

Vissa produktgrupper i KPI mäts inte direkt utan representeras av andra grupper. Det viktigaste exemplet är bostadsrättslägenheter som representeras av hyreslägenheter.

2.2.3 Mätning

Priser samlas in dels lokalt i butiker av ca 100 intervjuare vid besök och per telefonintervju, dels centralt av SCB genom t.ex. postenkät, e-postenkät, internetsidor och kassaregisterdata (se *avsnitt A.12 Uppläggning och genomförande*). Några mindre studier har visat att intervjuarna noterar priserna fel. Större är osäkerheten om vad som är korrekt pris i försäljningsställena. Konsumentverket har visat att prisinformationen brister för 6 % i dagligvaruhandeln i genomsnitt.

Kvalitetsvärdering av varor och tjänster

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) ska en kvalitetsvärdering utföras för att rensa bort den skillnad som finns i observerade priser p.g.a. av olika kvantiteter och kvaliteter.

Kvalitetsvärdering av dagligvaror

För dagligvaror görs få kvalitetsvärderingar. Samma exakt specificerade produkt mäts varje månad så länge den saluförs, i förekommande fall korrigeras för små ändringar av kvantitet, förpackningsform o.d. För övriga lokalt insamlade priser (med undantag för kläder, skor och datorer) ska intervjuaren välja ut en ny representantprodukt när den tidigare uppmätta produkten är slut eller inte längre säljs i någon större utsträckning. Intervjuaren bedömer tillsammans med expediter värdet på den eventuella kvalitetsskillnaden mellan den nya varan och den gamla. Om t ex en kvalitetshöjning anses 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. Prisinsamling för musik-CD, videofilmer, etc. görs från respektive butiks försäljningstopplista. Detta innebär att intervjuaren inte behöver bedöma värdet på eventuell kvalitetsförändring vid byte av titlar på topplistan.

Kvalitetsvärdering av kläder

För kläder utförs en hedonisk kvalitetsjustering. I hedonisk regression används många olika uppgifter om varornas utseende och innehåll för att bedöma marknadens värderingar av dessa egenskaper. Förutom priser samlar därmed intervjuaren även in uppgifter om klädernas olika egenskaper.

Kvalitetsvärdering av skor

För skor används snäva produktbeskrivningar i kombination med en hedonisk regression. Metoden innebär att varubyten tillåts inom den snäva produktspecifikationen och inom olika märkesgrupper. Vid varubyte mellan märkesgrupper används den hedoniska regressionen för att bedöma marknadens värdering av skillnaden mellan märkena.

Kvalitetsvärdering av datorer

För datorer används en metod för att hantera byten som kallas för månadskedjning. En ny dator kommer med i indexberäkningen först när den har funnits under två månader i följd.

Insamling av prisuppgifter

Priser samlas in centralt på SCB för produkter inom ca 100 produktgrupper, bl.a. i sådana fall där en vara kan antas ha enhetliga priser över hela landet eller där speciella metoder måste användas. En sådan produktgrupp är t ex 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 på i princip samma sätt som i lokalprissystemet.

Mätning av boendekostnader

Utvecklingen av boendekostnaderna mäts bl.a. genom hyresundersökningar, som görs månadsvis. Dessutom insamlas prisuppgifter för värme och hushållsel centralt.

Sammanfattning

Otydlighet och oförmåga att definiera kvalitet och att mäta kvalitetsskillnader är ett relativt stort problem för KPI och HIKP.

Prisutvecklingen beräknas för 364 produktgrupper och branscher, för vilka vägningstal har tagits fram. Beräkningen av KPI:s vägningstal grundar sig på nationalräkenskapernas preliminära årsberäkningar avseende hushållens konsumtionsutgifter. På en mer detaljerad nivå används uppgifter från hushållsbudgetundersökningar, detaljhandelsstatistik samt en rad olika källor med information om den privata konsumtionen av olika produkter.

2.2.4 Svartsbortfall

Vid butiksbesök, telefonintervjuer, internetinsamling och direktinsamling från företag är bortfallet nästan obefintligt; vid de månadsvisa hyresundersökningarna drygt 5 %. Såväl ovägt som vägt bortfall i prismätningarna är ett litet problem i jämförelse med andra osäkerhetskällor. Hushållsbudgetundersökningar, som är ett underlag för vägningstalen har stora bortfall vilket medför att vägningstal på detaljerad nivå är i många fall osäkra.

2.2.5 Bearbetning

Ett IT-system – Pi09 har utvecklats för att utföra merparten av beräkningarna i KPI. Ett fåtal beräkningar utförs vid sidan av Pi09. Kvalitetssäkring av program/system är nu på plats. Detta innebär att risken för bearbetningsfel är liten.

Handdatorer har gjort det möjligt att utföra redigering direkt vid datainsamling. Det går inte att bedöma konsekvenserna av olika felkällor.

De insamlade observationerna granskas om fel 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

I mätningen av prisutvecklingen för kläder används en s.k. hedonisk metod för kvalitetsjustering. Med en statistisk modell och tvärsnitt av KPI-data skattas konsumenternas värderingar av olika detaljer hos plaggen. När plagg utgår ur butikernas sortiment används dessa värderingar för att räkna om priserna på ersättningsplaggen så att dessas prisnivå i kvalitetshänseende blir jämförbara med basvarianterna. Indexberäkningen för kläder har jämförts med andra produktgrupper stort slumpfel (varians). Beräkningen har visat sig vara relativt okänslig för valet av hedonisk modell.

Vissa produktgrupper i KPI mäts inte direkt utan representeras av andra grupper. Det viktigaste exemplet är bostadsrättslägenheter som representeras av hyreslägenheter.

I övrigt används många olika modellantaganden beroende på vilket konsumtionsområde som undersöks. För t ex elförbrukning och telekommunikationstjänster skattas konsumtionsprofiler för vilka prisutvecklingen undersöks.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Osäkerhetstalen motsvarar ett 95-procentigt konfidensintervall (standardavvikelsen multiplicerad med 1,96). Osäkerhetstal finns för förändringar i inflations-takten på månads- och på årsbasis.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

KPI, NPI, HIKP, HIKP-CT, KPIX och KPIF beräknas och publiceras månadsvis.

3.2 Framställningstid

Ungefär fyra veckor (för januari fem veckor). Publicering 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. vägningstalsberäkningarna.

3.3 Punktlighet

Publiceringen följer publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik.

http://www.scb.se/Pages/PublishingCalendarStartPage_259921.aspx

B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

KPI är en kedjeindex med årslänkar. Metodbyten sker som regel vid årsskiftena, d.v.s. inför en ny årslänk. Tidseriebrott uppkommer därför normalt inte.

Större ändringar över tid beskrivs nedan

- För dagligvaror (ej 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 kvalitetsskillnader fr.o.m. 1994.
- Fr.o.m. april 1990 infördes en ny metod för att väga samman de enskilda prisnoteringarna som index bygger på. Under perioden januari 1990 - mars 1990 användes en, jämfört med såväl tiden före som tiden efter, avvikande metod.
- Fr.o.m. 1984 modifierades beräkningarna av egnahemskostnaderna vad gäller räntor och avskrivningar.
- Säsongsrensningen avseende färska grönsaker och färsk frukt upphörde fr.o.m. 1992.
- Fr.o.m. april 1997 används en ny metod för beräkning av egnahems-kostnader avseende räntor. Metodförändringen innebär att viktförskjutningar under året mellan lån med olika räntebindingstid inte påverkar index. Förändringen innebär också att hänsyn tas till kostnaden för s.k. ränteskillnadsersättning som betalas vid förtida inlösen av bostadslån.

Ny indexkonstruktion fr.o.m. 2005

Från januari 2005 beräknas konsumentprisindex (KPI) med ny indexkonstruktion. Samtidigt har inflationstakten börjat beräknas som KPI-talets procentuella förändring sedan tolv månader. Nettoprisindex (NPI) och måtten för underliggande inflation (UND1X och UNDINH) har fått sin beräkning modifierad i konsekvens med metodförändringarna för KPI och inflationstakten. KPI kommer även i fortsättningen att redovisas som indextal med basår 1980=100. KPI-talen från januari 2005 blir en direkt fortsättning på den tidigare serien KPI-tal. Sett i genomsnitt över många år väntas omläggningen av indexkonstruktionen få på sin höjd marginell inverkan på de beräknade KPI-talen. Någon genomgående tendens kan inte säkerställas statistiskt på befintligt underlag.

SCB tillhandahåller tillbakaräknade tidsserier med inflationstal beräknade enligt den nya metoden (tillämpad på befintliga KPI-tal), från 1980 och framåt. Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP) påverkas ej av nämnda metodförändringar för KPI och inflationstakten.

Revidering av fastställda indextal förekommer ej.

HIKP finns beräknat från januari 1995. Det råder full jämförbarhet över tiden.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

KPI mäter den genomsnittliga prisutvecklingen med samma metod för alla undergrupper som ingår i KPI. Prisutvecklingen är fullt jämförbar mellan

grupperna.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

KPI kan i flera sammanhang användas för deflatering i t ex Nationalräkenskaperna och Tjänstenäringsstatistiken. Jämförelser med prisutvecklingen i producent- och importled är av flera skäl svåra.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

På SCB:s webbplats www.scb.se finns följande spridningsformer för KPI, NPI och HIKP:

- Sveriges statistiska databaser tillgängliga via Internet.
- SM PR 14: Konsumentprisindex för...(månadsvis).
- SCB Pressinformation (utges samtidigt med månatligt SM).
- Ekonomisk snabbstatistik.
- Telefonsvarare dygnet runt med uppgift om senaste KPI och prisbasbeloppet.
- SCB-Indikatorer.

5.2 Presentation

Text, tabeller och diagram.

5.3 Dokumentation

- 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;
- 1955 års bostadsindexutrednings betänkande Bostadsposten i konsumentprisindex;
- Uppdrag åt SCB att beräkna konsumentprisindex m.m., Kungl. Maj:ts (Finansdepartementet) beslut den 28 juni 1962.
- Förslag till riksdagen; Riksdagens revisorers förslag angående konsumentprisindex (Förs. 1991/92:16).
- PM och protokoll från nämnden för konsumentprisindex.
- SM PR 15: Konsumentprisindex 1914-2005.
- Margareta Ringqvist: Att mäta inflationen.
- Jörgen Dalén: The Swedish Consumer Price Index - major features
- Konsumentprisindex: Betänkande från utredningen om översyn av konsumentprisindex SOU 1999:124
- The Swedish Consumer Price Index, A handbook of methods, <http://www.scb.se/statistik/PR/PR0101/handbok.pdf>
- 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
- Dalén, J. (2001): Urvalsosäkerheter för olika tidshorisonter i KPI. SCB,

arbetspapper

- Norberg, A. (2004). "Comparison of Variance Estimators for the Consumer Price Index" 8th Ottawa Group Meeting - Helsinki - 23-25 August 2004
- Nilsson, H., Ribe, M. and Norberg, A. (2008) "Variansberäkningar KPI" Projektrapport, SCB, 2008-04-10.

5.4 Tillgång till primärmaterial

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 excelfiler. SCB utför, på uppdragsbasis, specialbearbetningar av materialet. Lägsta redovisningsnivå är produktgruppsstratum enligt indextabell YM1.

5.5 Upplysningstjänster

- SCB:s Statistiks-service vardagar 9.00–12.00, 13.00–16.30, tel 08-506 948 01.
- E-post: internpriser@scb.se
- Telefonsvarare dygnet runt med uppgift om senaste KPI och prisbasbeloppet.
- Se också under *avsnitt 5.1 Spridningsformer*.