

Konsumentprisindex KPI 2007

PR0101

Innehåll

SCBDOK 3.1	
<p>0 Allmänna uppgifter</p> <p>0.1 Ämnesområde 0.2 Statistikområde 0.3 SOS-klassificering 0.4 Statistikansvarig 0.5 Statistikproducent 0.6 Uppgiftsskyldighet 0.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter 0.8 Gallringsföreskrifter 0.9 EU-reglering 0.10 Syfte och historik 0.11 Statistikanvändning 0.12 Uppläggning och genomförande 0.13 Internationell rapportering 0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar</p>	<p>1 Innehållsöversikt</p> <p>1.1 Observationsstorheter 1.2 Statistiska målstorheter 1.3 Utflöden: statistik och mikrodata 1.4 Dokumentation och metadata</p>
<p>2 Uppgiftsinsamling</p> <p>2.1 Prisundersökning i butiker och tjänsteställen 2.2 Några speciella undersökningar 2.3 Övriga undersökningar 2.4 Vägningstal 2.5 Databeredning</p>	<p>3 Statistisk bearbetning och redovisning</p> <p>3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler 3.2 Redovisningsförfaranden</p>
<p>4 Slutliga Observationsregister</p> <p>4.1 Produktionsversioner 4.2 Arkiveringsversioner 4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången</p>	

0 Allmänna uppgifter

Konsumentprisindex, KPI, är en del av Sveriges officiella statistik. Detta är en statistisk serie som produceras och presenteras månatligen enligt beslut av Sveriges Riksdag. Ur KPI beräknas nettoprisindex (NPI) som också ingår i Sveriges officiella statistik. Ur KPI beräknas även, på uppdrag av Sveriges Riksbank, två mått på underliggande inflation, KPIF och KPIX. Dessa två mått ingår inte i Sveriges officiella statistik. Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP) är en index med omfattande EU-regleringar som innebär att länderna inom EU använder gemensamma metoder i vissa viktiga avseenden.

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 andra ledamöter. Ordförande och sju av de andra ledamöterna förordnas av SCB, en efter förslag av Sveriges Riksbank, en efter förslag av Konjunkturinstitutet och en efter förslag av Försäkringskassan och Socialstyrelsen. En ledamot utses av regeringen. Av de övriga ledamöterna ska tre besitta sådan vetenskaplig skicklighet, att de sammantaget har kompetens inom ämnesområdena nationalekonomi och statistik.

Nämnden ska handlägga frågor om beräkningar i 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.

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Priser och konsumtion

0.2 Statistikområde

Statistikområde: Konsumentprisindex, Nettoprisindex, Harmoniserat index för konsumentpriser

0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS)



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).

0.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån (SCB)
Postadress: Box 24300, 104 51 STOCKHOLM
Besöksadress: Karlavägen 100

Kontaktperson: Peter Nilsson
Telefon: 08-506 942 21
Telefax: 08-506 946 04
E-post: peter.nilsson@scb.se

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån (SCB)
Postadress: Box 24300, 104 51 STOCKHOLM
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Peter Nilsson
Telefon: 08-506 942 21
Telefax: 08-506 946 04
E-post: peter.nilsson@scb.se

0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsplikt gäller för uppgifter som erfordras för beräkning av konsumentprisindex (Statistiska centralbyråns föreskrifter om uppgifter till konsumentprisindex, SCB-FS 2001:15).

0.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för behandling av personuppgifter i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

0.8 Gallringsföreskrifter

För gallring av insamlade uppgifter gäller Riksarkivets gallringsbeslut nr 391, 1973-09-04.

0.9 EU-reglering

För beräkning av EU-måttet Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP, engelska HICP) används samma prismaterial som för KPI. En omfattande EU-reglering föreligger och är under utveckling vad beträffande HIKP. I HIKP ska 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 ej i KPI, äldreomsorg, sjukhusvård samt vissa finansiella tjänster (tjänster där avgiften är proportionell mot transaktionens storlek).

0.10 Syfte och historik

KPI ska mäta den genomsnittliga utvecklingen av priserna för hela den privata inhemska konsumtionen, de priser konsumenterna faktiskt betalar. KPI utgör det gängse måttet för kompensations-

och inflationsberäkningar i Sverige. Inflationstakten definieras som 12-månadersförändringen¹ i KPI. Konsumentprisindex började beräknas varje månad från och med juli 1954. Kvartalsvisa uppgifter finns beräknade från 1949 till och med juni 1954.

NPI mäter den genomsnittliga utvecklingen av priser exklusive indirekta skatter och transfereringar. Detta ger då prisutvecklingen exklusive effekten av politiska beslut.

HIKP har utarbetats av EU för att man ska kunna göra internationella jämförelser. Sättet att beräkna de nationella konsumentprisindexen varierar mellan länder och i HIKP har man samordnat mätmetoderna för att få bättre jämförelse grund. HIKP finns beräknad från och med januari 1995.

0.11 Statistikanvändning

Huvudanvändarna av KPI utgörs av:

- Riksbanken: som explicit målvariabel och som underlag för beslut i frågor angående penningpolitiken.
- Finansdepartementet: som underlag för beslut inom konjunktur- och stabiliseringspolitiken.
- Socialdepartementet: för fastställande av prisbasbeloppet till vilket bland annat studielån är knutna.
- Riksskatteverket: för beräkning av omräkningstal vid realisationsvinstbeskattning av fastighet samt vid beräkning av brytpunkten i inkomstskatteskalen.
- SCB: för deflatering (fastprisberäkning) i nationalräkenskaperna och omsättningsstatistiken.
- Övrig statlig förvaltning: bland annat Statens Jordbruksverk och Konjunkturinstitutet, KI.
- Organisationer, företag och enskilda: för indexreglering i avtal och för omräkning av värdebelopp till fast penningvärde.
- Kapitalförvaltande företag och institutioner: underlag för bedömning av framtida räntenvärdet 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.

0.12 Uppläggning och genomförande

KPI och HIKP beräknas månadsvis utifrån prisförändringar på produkter (varor och tjänster) i den privata inhemska konsumtionen. Produkterna är grupperade i cirka 360 s.k. produktgrupper. Prisuppgifter samlas in för ett urval av s.k. representantprodukter inom varje produktgrupp. Varje år sker en uppdatering av urvalet av produkter samt en uppdatering av vägningstalen för produkterna och produktgrupperna. Genom detta förfarande tas successivt hänsyn till förändringar i konsumtionens sammansättning och andra förändringar på konsumtionsmarknaden.

¹ Inflationstakten och månadsförändring beräknas på KPI:s skuggindex

Prisinsamlingen utförs av dels SCB:s intervjuare genom butiksbesök och telefonintervjuer, s.k. lokal prisinsamling, dels av tjänstemän centralt på SCB. Vid den lokala prisinsamlingen registreras data i handdatorer. Insamlingsperioden för den lokala insamlingen är vecka i månaden som den 15:e infaller. För prisinsamlingen för drivmedel startas från och januari 2007 insamling under en treveckorsperiod. En vecka före den ordinarie insamlingsveckan och en vecka efter.

0.13 Internationell rapportering

Harmoniskt index för konsumentpriser (HIKP) levereras varje månad till EU:s statistikkontor EUROSTAT. Levarans sker vid den tidpunkt då KPI publiceras. Innehållet består av indextal med december 2005 som bas, månadsförändring och 12-månadersförändring, gällande totalindex samt huvudgrupper och undergrupper enligt klassifikationen COICOP.

0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Varje år sker en uppdatering av de representantvaror som mäts och deras vägningstal. Genom detta förfarande tas successivt hänsyn till förändringar i konsumtionens sammansättning och andra förändringar på konsumtionsmarknaden. För livsmedel och andra dagligvaror görs en årlig uppdatering av olika livsmedelsvarianter.

Förutom de ovan nämnda uppdateringarna infördes en ny produkt – E 85 (etanolbränsle) – i prismätningen fr.o.m. 2007. Två produkter slutades samtidigt att prismätas inom KPI fr.o.m. 2007; videobandspelare och hyra av TV-apparat.

Metodförändringar gjordes vid årsskiftet i undersökningarna för drivmedel, böcker och nya bilar. Förutom utökad mätperiod för drivmedel ändrades urvalsförfarandet i undersökningen. Urvalet av försäljningsställen dvs. bensinstationer i undersökningen är liksom tidigare ett s.k. roterat sekventiellt Poisson-urval med urvalssannolikheter proportionella mot storleken av respektive försäljningsställe. Urvalet dras inom ramen för den ekonomiska statistikens urvalssystem SAMU. Nytt för 2007 är dock att urvalet inte har baserats på den ordning som urvalsobjekten normalt utlistas i bruttourvalet. Istället har bruttourvalet först stratifierats efter bensinbolag och sedan allokaterats mellan strata i proportion till marknadsandelar. Antal försäljningsställen i det slutliga nettourvalet 2007 är 107.

En ny metod för prismätning av böcker har införts där bästsäljarlistor används. Dessutom har undersökningen utökats med prismätning i nätbokhandel och varuhus samt prismätning av pocketböcker.

En annan metod för kvalitetsvärderingar i undersökningen för nya bilar har även införts fr.o.m. 2007.

Från och med januari 2007 publiceras ett nytt index i anslutning till beräkningen av Harmoniserat konsumentprisindex (HIKP). Indexet benämnt som HICP-CT (Harmonized Index of Consumer Prices at Constant Tax Rates) definieras som ett prisindex där skattenivån hålls konstant mot indexets basperiod. Skillnaden i utfall mellan HIKP och HICP-CT kommer därmed att indikera effekten av förändrade skatter på HIKP.

1 Översikt

Konsumentprisindex (KPI) syftar till att skatta den genomsnittliga prisutvecklingen för hushållens konsumtion i Sverige. KPI (1980=100) är det primära resultatet och detta är en månatlig tidsserie med årsgenomsnittet för 1980 lika med 100. Inflationstakten och månadstakten beräknas som 12 månaders förändring respektive 1 månads förändring på motsvarande tidsserie med revideringar för eventuella uppkomna fel (beräknat på den s.k. "skuggindexen").

Vägningstalen för produktgrupperna beskriver sammansättningen av den s.k. "produktkorgen" på grov nivå. Vägningstalen beräknas utifrån värdet av den privata konsumtionen inom Sverige under en viss period (se kapitel 2.4). I ekonomisk mening är därmed intressepopulationen alla de köp av produkter som privata konsumenter gjorde under denna period. Denna population är inte möjlig att i detalj registrera. Många av de produkter som köptes under den period som gällde för vägningstalen kan inte återfinnas under mätperioden utan måste representeras av andra likvärdiga produkter.

Den operationellt definierbara statistiska målpopulationen utgörs av alla produkter som erbjuds till privata konsumenter i alla försäljningsställen (butiker, serviceinrättningar, internethandel etc.) under de 12 månader som de praktiska indexberäkningarna avser. Ett produkterbjudande är en specifik produkt som utbjuds till försäljning på ett specifikt försäljningsställe. Priser på produkterbjudanden, kvantitet och kvalitet är de variabler som samlas in.

1.1 Observationsstorheter

Undersökningen baseras på priser, kvantiteter och kvaliteter på produkterbjudanden. Dessa kan vara transaktionspriser för väldefinierade produkter i kassaregisterdata, manuellt insamlade data i butik eller listpriser och andra data insamlade centralt.

Priser ska vara faktiska priser som kunden betalar utan någon annan motprestation.

1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Produkterbjudande inom inhemsk privat konsumtion	Egen gruppering i cirka 360 produktgrupper = primär beräkningsnivå i produktdimensionen	Pris, kvantitet och kvalitet	Prisindex
	Produktgrupper enligt COICOP		

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Ett antal index produceras och redovisas varje månad.

Index namn	Beskrivning
KPI (1980=100), fastställda tal	Konsumentprisindex, officiellt fastställt
KPI (1980=100), skuggindex	Skuggindex bygger i förekommande fall på reviderade delindex.
NPI (1980=100)	Nettoprisindex, bygger på KPI men exkl. nettot av indirekta skatter och subventioner.
HIKP (2005=100)	Harmoniserat index för konsumentpriser. Index harmoniserat med övriga stater i EU.
UNDIX	Underliggande inflationsmått där räntekostnaderna exkluderas helt samt direkta effekter av förändringar i nettot av indirekta skatter och subventioner.
UNDINHX	Underliggande inflationsmått som bygger på UNDIX och dessutom exkluderar varor som i huvudsak importerats.
Prisbasbeloppet	Belopp som skrivs fram med juni KPI varje år.
Pensionspristalet	Tal som skrivs fram av KPI.

Statistiken redovisas på Internet, i SSD, i publikationer och på telesvar.

Publiceras i	Beskrivning
Internet	http://www.scb.se/ ämne Priser och konsumtion
Statistiska meddelande PR 14	Alla indexserier ovan och KPI uppdelat på COICOP grupper samt medelpriser på bensin, diesel och E85.
Pressinfo	Kort meddelande om KPI och inflation.
Sveriges statistiska databaser	Indexserierna samt KPI uppdelat på COICOP grupper i längre tidsserier.
SCB:s Indikatorer	KPI är en del av indikatorerna.
Ekonomisk snabbstatistik	KPI ingår i snabbstatistiken
Röstbrevlåda	Månadens KPI siffra meddelas på telefon.

1.4 Dokumentation och metadata

- Grunderna för KPI m.m.: 1952 års indexkommittés betänkande (SOU 1953:23) Konsumentprisindex; Prop. 1954:1, bilaga 2; Statsutskottets utlåtande 1954:13; Riksdagens skrifter 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
- Jörgen Dalén: The Swedish Consumer Price Index, A handbook of methods, <http://www.scb.se/statistik/PR/PR0101/handbok.pdf>
- KPI Utredningen (1999): Konsumentprisindex, betänkande från utredningen om översyn av Konsumentprisindex. Justitiedepartementet, Stockholm. SOU 1999:124.
- Norberg A. (1999): Quality adjustment – the Case of Clothing. In Proceedings of Measurement of Inflation conference, edited by M. Silver and D. Fenwick. Cardiff University, sid. 410-426.
- Ohlsson (1990), "Sequential Poisson Sampling from a Business Register and its Application to the Swedish Consumer Price Index", R&D Report 1990:6.
- ILO (2004), CONSUMER PRICE INDEX MANUAL: THEORY AND PRACTICE, <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/guides/cpi/index.htm#manual>

2 Uppgiftsinsamling

Uppgiften består i att samla in priser, kvantiteter och kvalitetsegenskaper för ett urval av varor och tjänster som utbjuds i ett urval av försäljningsställen inom hela konsumentmarknaden i Sverige. Undersökningsperioden är primärt ett år, från december (basen) till december. Under denna period eftersträvas att varje månad insamla data om produktbjudanden som valdes att ingå i urvalet i basen. Prisutveckling skall primärt vara från basen till var och en av årets månader. För nästa års undersökning betraktas populationen som ny och därför förnyas urvalet för varje år d.v.s. undersökningsperiod.

Prismätning på vara eller tjänst gäller de priser som konsumenten betalar utan någon motprestation av konsumenten. Priset ska innehålla moms och alla andra förekommande varuskatter samt faktura avgifter, aviavgifter och leveransavgifter i förekommande fall. Rabatter som kräver någon motprestation av konsumenten eller bara riktade till en del konsumenter ska inte tas hänsyn till.

Det är den nationella konsumtionen som prismäts, d.v.s. alla varor och tjänster för konsumtionsbruk som kan köpas inom landet. Svenskers konsumtion utomlands prismäts inte, men t.ex. paketresor med inbakad utrikes semestervistelse prismäts eftersom hela tjänsten köps som ett paket i Sverige. Utrikes resor med flyg, tåg, buss och båt prismäts om resan utgår från Sverige och biljetter säljs här. Handel över Internet prismäts i valda delar, kläder, böcker och musikmedia, från inhemska Internet hemsidor. Internethandeln är ökande och fler områden kommer prismätas på detta sätt.

De utvalda produkterna ändras också bara marginellt år från år, med utgående produkter och nya tillkommande produkter.

För att operationalisera ram- och urvalsförfarande behöver man dela upp undersökningen i flera produktområden samt i de två dimensionerna företag/butiker och produkter. På en högre produktområdesnivå är ambitionen att ha en heltäckning av områden, men inom dessa gäller urval av representantvaror och tjänster. Inom de flesta produktområdena (dagligvaror är ett av undantagen) väljs urvalet av representantvaror och tjänster medvetet, d.v.s. utan inslag av slumpmässighet. Detta är helt i enlighet med internationell praxis och rekommendationer i t.ex. ILO(2004);

”5.27 Modern statistical sampling theory focuses on probability sampling. Use of probability sampling is also strongly recommended and standard practice for all kinds of statistical surveys, including economic surveys. But price index practice in most countries is still dominated by non-probability techniques. - - - 5.29 Bias resulting from non-probability sampling is negligible. There is some empirical evidence to support this assertion for highly aggregated indexes.”

I tabellen nedan beskrivs uppdelningen av produkter på grupper enligt COICOP (Classification of Individual Consumption according to Purpose) och KPI:s 360 s.k. produktgrupper. Produktgrupperna täcker tillsammans hela konsumtionsområdet och inom varje produktgrupp finns det ett urval av produkter som representerar produktgruppen. Produktgruppens benämning (se Bilaga 1) härrör i många fall från de produkter som representerar produktgruppen, men produktgrupperna motsvarar egentligen en stratifiering av hela produktpopulationen. Till varje produktgrupp knyts ett vägnings-tal som motsvarar konsumtionens värde, se avsnitt 2.4.

Grupper enligt COICOP med svensk benämning och antal produktgrupper (strata) och antal representantprodukter inom COICOP grupp			
COICOP	Benämning	Antal produktgrupper (strata)	Antal representantprodukter
01.1.1	Bröd och övriga spannmålsprodukter	16	81
01.1.2	Kött	9	204
01.1.3	Fisk	10	56
01.1.4	Mjök, ost och ägg	7	100
01.1.5	Oljor och fetter	5	21
01.1.6	Frukt	13	36
01.1.7	Grönsaker	18	65
01.1.8	Sötsaker och glass	7	88
01.1.9	Övriga livsmedel	3	33
01.2.1	Kaffe, te och kakao	3	26
01.2.2	Mineralvatten, läskedrycker, frukt och grönsaksjuice	5	52
02.1.1	Spritdrycker	4	Totalundersökning
02.1.2	Vin	6	Totalundersökning
02.1.3	Öl, stark- och mellanöl	1	Totalundersökning
02.1.3	Lättöl och folköl	2	11
02.2	Tobak	2	15
03.1	Kläder	30	136
03.2	Skor	12	50
04.4	Vatten, avlopp, renhållning och sotning	1	4
04.5.1	El	2	7
04.5.x	Bränsle	4	9
04.S.1	Hyreslägenhet: hyra	1	4
04.S.2	Bostadsrättslägenhet: tillräknad hyra	1	4
04.S.3	Garage	1	1
04.x	Egnahem: Nyttjande av bostad	6	39
05.1	Möbler	12	29
05.2	Hushållstextilier	4	8
05.3	Hushållsutrustning	8	10
05.4	Husgeråd	9	12
05.5	Verktyg, elartiklar och trädgårdsredskap	5	18
05.6	Varor och tjänster för hushållsunderhåll	8	50
06.1	Läkemedel, apotek	2	Totalundersökning
06.1	Sjukvårdartiklar, glasögon m.m.	4	17
06.2	Sjuk- och tandvård	2	26
07.1.1	Nya bilar	1	4
07.1.1	Begagnade bilar	1	Specialundersökning
07.1.2	Motorcyklar	1	2

07.1.3	Cyklar	1	3
07.2.1	Reservdelar och tillbehör till bilar	3	16
07.2.2	Drivmedel	4	4
07.2.3	Underhåll och reparationer på bilar	6	11
07.2.4	Andra kostnader för fordon	5	30
07.3	Transporttjänster	8	382
08.1	Post	1	19
08.x	Telekommunikationer	4	41
09.1	Audiovisuell och fotografisk utrustning samt datorutrustning	15	28
09.2	Andra större varor för rekreation	6	18
09.3	Andra fritidsvaror	15	48
09.4	Rekreationstjänster och kulturella tjänster	12	40
09.5	Tidningar, böcker och skrivmaterial	8	46
09.6	Paketresor	1	12
10	Utbildning	2	4
11.1	Restauranger	16	27
11.2	Logi	4	4
12.1	Personlig hygien	11	61
12.3	Övriga personliga tillhörigheter	6	18
12.4	Social omsorg	1	1
12.5	Försäkringar	3	56
12.6	Övriga finansiella tjänster	1	4
12.7	Övriga tjänster	4	20
Summa		360	

Undersökningen av begagnade bilar är speciell och vi får här priser från en undersökning som är gjord av ett privat undersökningsföretag. Vi erhåller produkterbjudanden som varierar varje månad och försäljningsställen går inte att identifiera. För alkohol och läkemedel levereras index respektive kassaregisterdata direkt från monopolbolagen.

En viss produkt hos ett specifikt försäljningsställe kallar vi för produkterbjudande och detta ger ett stort antal observationer som prismäts varje månad.

2.1 Prisundersökning i butiker och tjänsteställen

För flera stora produktområden kan priser samlas i butiker och andra lokala försäljningsställen av varor och tjänster. Priser är här ofta lokalt satta eller svåra att prismäta på annat sätt än med manuell mätning vid besök eller telefonintervju. Dessa områden kallas för intervjubaserade delundersökningar eftersom de lokala prisinsamlarna tillhör SCB:s fältkår av intervjuare på enheten DIH/INT. För COICOP-området 07.2.2 Drivmedel utförs prisinsamlingen av telefongruppen i Örebro på samma enhet. De COICOP områden som undersöks här är hela 01 Livsmedel och alkoholfria drycker, delar av 02 Alkoholhaltiga drycker och tobak, hela 03 Kläder och skor, mindre del av 04 Boende, större delen av 05 Inventarier och hushållsvaror, delar av 06 Hälso- och sjukvård, delar av 07 Transport, mindre del av 08 Post och telekommunikation, delar av 09 Rekreation och kultur, större delen av 11 Restauranger och logi samt delar av 12 Diverse varor och tjänster.

En sortimentsundersökning genomförs under hösten innan urvalet används från och med decembers prismätningar. Här undersöks butiker, som är nya i kommande års urval, med avseende på om de efterfrågade produkterna finns i butikerna.

2.1.1 Ram och ramförfarande för urval av försäljningsställen

Ramförfarandet avseende försäljningsställen och urvalsmetoden är detsamma för alla intervjuar baserade delundersökningar i KPI samt även för enstaka centrala delundersökningar. Ramen skapas genom ett uttag av poster av arbetsställen för vissa specificerade SNI-branscher ur SAMU-versionen för maj från SCB:s företags- och arbetsställeregister (FDB).

En rensning utförs för att reducera övertäckningen bestående av arbetsställe som inte har någon försäljning till allmänheten. Följande värde under variabeln benämning (BEN) i registret tas bort:

ADMINISTRATIV SEKTOR,
CENTRALLAGER, HK,
HUVUDKONTOR,
KONTOR,
REGION KONT,
SERVICEKONTOR,
KONTOR OCH LAGER,
HUVUDKONTOR KF EK FÖR,
INKÖPSKONTOR + H K,
CENTRALLAGER 581,

LAGER,
CENTRALLAGER-DISTRIBUTION,
HUVUDKONTOR KF,
HUVUDKONTOR KONSUM STOCKHOLM,
KONTOR GRÖNA KONSUM,
Huvudkontor
KONTOR & LAGER,
HUVUDKONTOR/LAGER,
HUVUDKONTOR BACKAPLAN,
STORLAGER, KONTOR, CHARKCENTRAL

Ramen över försäljningsställen stratifieras efter SNI-bransch, men inte efter storlek, region, kedjetillhörighet e. dyl. Undantag är att:

- Varuhus och stormarknader bildar ett enda stratum med SNI-branscher 47111, 47191 och 47199. Den sistnämnda innehåller huvudsakligen små arbetsställen av ringa intresse för mätningen som kommer att sällas bort.
- Stormarknader med färre än 50 anställda läggs även bland dagligvarubutiker, definieras som butik eller stormarknad vid eventuellt urval.
- Olika typer av klädesbutiker, SNI-branscher 47711-47715, slås samman.
- Hotell med och utan restaurang, 55101 och 55103, slås samman.

Storleksmättet vid urvalsdragning med varierande sannolikheter är en sammanvägning av antal anställda plus en och en omsättningsuppgift i registret som baseras på momsuppgifterna till Skatteverket. Den adderade ettan representerar ägarens arbetsinsats, vilket är betydelsefullt framför allt för små arbetsställen.

För lågprisbutiker inom bl.a. dagligvaruhandeln är emellertid omsättningen per anställd högre än för genomsnittet. Vi får ett systematiskt underskott på arbetseffektiva enheter. De butiker som har relativt få anställda men hög omsättning kommer att ha lägre sannolikhet för att bli utvalda med antal anställda som storleksmått, än om omsättningen hade använts som storleksmått. Detta korrigeras för ett litet antal arbetsställen där hjälpinformation har använts för modellskattningar.

2.1.2 Urval av försäljningsställen

Allokering av urvalet av försäljningsställen görs för varje stratum där ett mått på mellanbutiksvarians skattas. Härvid förutsätts urvalsstorlekarna för produkturvalen vara fixa. Det betyder att den variation som finns mellan produktvarianter låter sig visas i variation mellan butiker. Eftersom designen just nu inte tillåter en "total-allokering" där storlekar av både butiksurlval och produkturval bestäms simultant är denna förutsättning rimlig. Arvidson (2004) "Designutredning för KPI: Effektiv allokering av urvalet för prismätningarna i butiker och tjänsteställen", Bakgrundsfakta till ekonomisk statistik 2004:05 visar att om det inte var praktiskt olämpligt så skulle urvalsstorlekarna för produkter vara större och för butiker mindre.

Skattningen av prispförändringar har aggregering i flera steg, dels över butiker till bransch och över produkter via produktundergrupp till produktgrupp och sedan till KPI totalt. Vägningstal finns i alla aggregeringarna. En speciell fördelningsfri metod har använts för skatta variansen (Jack-Knife). Helt kort finns cirka 800 butiker i urvalet. Lika många skattningar av prisutvecklingen från december året innan till referensmånad beräknas som det finns butiker i urvalet. I varje sådan skattning har en butik systematiskt tagits bort ur datamaterialet.

Låt y_{hi} vara skattningen för butik i tillhörande försäljningsställets stratum h och n_h antalet försäljningsställen. Låt y vara motsvarande skattning med samtliga försäljningsställe med i beräkningarna.

Bilda $d_{hi} = (y_{hi} - y) \cdot n_h / k$

där k är summan av produktgruppsvägningstalen för intervjuarsystemen, cirka 50%. Divisionen medför att effekten på totala KPI av att ta bort en butik kommer att beräknas

Variationsmåttet är $a_h^2 = \frac{n_h^2}{n_h - 1} \sum_{i \in h} (d_{hi} - \bar{d}_h)^2$

Förslaget till urvalsstorlek är

$$n_h^{NY} \propto a_h \cdot \sqrt{c_h}$$

där c_h är beräknad kostnad per försäljningsställe i genomsnitt, givet det produkturval som skall sökas i försäljningsställena i branschen (stratum). Urvalsstorlekarna är bestämda så att kostnaden totalt för intervjuarsystemen blir lika som föregående år eller anpassas till budget.

Metoden för urval av försäljningsställen är s.k. roterat, stratifierat, sekventiellt Poisson-urval med urvalssannolikheter proportionella mot storleken av respektive försäljningsställe enligt Ohlsson (1990), "Sequential Poisson Sampling from a Business Register and its Application to the Swedish Consumer Price Index", R&D Report 1990:6.

Urvalet dras inom ramen för den ekonomiska statistikens urvalssystem SAMU. Metoden bygger på att urvalsramen förses med en variabel för permanenta likformigt fördelade slumpstal i intervallet (0,1), s.k. permanent random numbers, PRN. Nya enheter, födslar, tilldelas nya PRN, slumpmässigt, likformigt fördelade och oberoende av redan existerade nummer. Upphörda enheter försvinner helt enkelt ur ramen.

För varje enhet i urvalsramen beräknas kvoten mellan storleksmättet och det tilldelade permanenta slumptalet. Urvalsramen sorteras efter stratum och inom stratum efter dessa kvoter i fallande ordning. Det önskade bruttourvalet utgörs av de första enheterna i respektive stratum i det antal som begärts.

Årligen roteras cirka 20 procent av urvalen med en metod som kallas RRG, random rotation group method. Varje enhet i urvalsramen tilldelas inte bara ett PRN utan också slumpmässigt ett av fem RRG-nummer 1-5. År 1 minskas PRN-talet för enheter i RRG-grupp 1 med 0,1, varvid de PRN-tal som då blir negativa samtidigt ökas med 1,0 så att de återigen finns i intervallet (0,1). År 2 minskas PRN-talet för enheter i RRG-grupp 2 med 0,1 och de PRN-tal som då blir negativa samtidigt ökas med 1,0. Efter fem år har alla PRN-nummer minskats med 0,1 alternativt ökats med 0,9. De små enheter som har en urvalssannolikhet mindre än 10 procent kommer med ganska stor säkerhet att finnas i urvalen i högst fem år, medan större företag kan få vara med fler år i följd.

Bruttourvalen skall vara så stora att man, efter rensning för övertäckning, för de flesta strata har åtminstone önskad nettourvalsstorlek. Man bör dock inte beställa för stora bruttourval eftersom urvalssannolikheterna för nettourvalet då inte blir riktigt proportionella mot storleken, speciellt får man för många enheter som är valda med säkerhet. Storleken av bruttourvalen bör bestämmas efter analys av tidigare års utnyttjade bruttourval för att uppnå önskade nettourval.

Resultatet av nettourvalet är 49 branscher med sammanlagt 860 arbetsställen. Några branscher kompletteras med postorder/internet försäljning som inte är dragna från butiksurvalet och någon bransch i butiksurvalet undersöks centralt istället för lokalt i butik.

Beskrivning	Branschstratum, SNI 2007	Populationsstorlek	Urvalsstorlek netto	Insamlings-sätt	Kommentar
HANDEL MED PERSONBILAR	45110	3927	5	Besök	Utrustning
BILSERVICEVERKSTÄDER, EJ SPECIALISERADE	45201	8833	5	Telefon	
DÄCKSERVICEVERKSTÄDER	45204	1143	7	Telefon	
DETALJHANDEL MED BILRESERVDLAR & TILLBEHÖR	45320	1317	5	Besök	
Partihandel m virke, andra byggmat. & sanitetsgods	46730	4034	14	Besök	
VARUHUS & STORMARKNADER, BRETT SORTIMENT	47111, 47191, 47199	821	18	Besök	
LIVSMEDELSBUTIKER MED BRETT SORTIMENT	47112	6179	35	Besök	
TOBAKSAFFÄRER	47260	1611	5	Telefon	
Hälsokostbutiker	47291	1216	5	Telefon	
BENSINSTATIONER	47300	2266	91	Telefon	
DATORBUTIKER	47410	1180	12		
TELEBUTIKER	47420	661	29		
RADIO- & TV-AFFÄRER	47430	1387	15	Besök	
GARN-, TYG- & SYBEHÖRSAFFÄRER	47510	1412	7	Telefon	
JÄRN-, BYGG- & VVS-VARUHANDEL	47520	2152	15	Besök	
FÄRGHANDEL	47523	688	7	Telefon	

TAPET- & MATT OCH GOLVBELÄGGNINGSHANDEL	47531	174	10		
HEMTEXTILBUTIKER	47532	650	18	Besök	
VITVARU- & HUSHÅLLSMASKINAFFÄRER	47540	725	6	Besök	
MÖBEL- OCH MATTAFFÄRER	47591	1243	25	Besök	
BOSÄTTNINGSAFFÄRER	47593	2592	10	Besök	
BELYSNINGS- OCH ELAFFÄRER	47594	356	5	Telefon	
MUSIKHANDEL	47595	401	5	Telefon	
BOK- OCH PAPPERSHANDEL	47622	866	18	Telefon	
SKIV- OCH VIDEOBUTIKER	47630	335	15	Telefon	+ internet
SPORT- OCH CYKELAFFÄRER	47640	3365	34		
LEKSAKSAFFÄRER	47650	713	20		
KLÄDESAFFÄRER	47711- 47715	7326	108	Besök	+ postor- der
SKOAFFÄRER	47721	1200	29	Besök	
VÄSKAFFÄRER	47722	314	6	Telefon	
APOTEK	47730	911	1		
PARFYMAFFÄRER	47750	1176	5	Telefon	
BLOMSTER- & TRÄDGÅRDSVARUHANDEL	47761	2214	24		
Zooaffärer	47762	900	5		
URAFFÄRER	47771	390	6		
GULDSMEDSAFFÄRER	47772	1070	9		
OPTIKER	47781	1049	10	Telefon	
FOTOAFFÄRER	47782	442	5	Telefon /besök	
ÖVRIGA SPECIALBUTIKER	47789	1839	5	Telefon	Barnvag- nar
Postorder, brett sortiment	47911	828	3		
Postorder, textil och konfektion	47912	489	3		
HOTELL EXKL KONFERENSANLÄGGNINGAR (KPI)	55101, 55103	2327	26	Telefon	
RESTAURANGER	56100	20874	96	Telefon	
PERSONALMATSAL	56291	308	17		
Veterinärkliniker	75000	1154	10		
VIDEO- OCH DVDFILMUTHYRARE	77220	398	5		
SKOMAKERIER, KLACKBARER MM	95230	518	5	Telefon	
KONSUMENTTVÄTTERIER	96012	491	5	Telefon	
FRISÖRSALONGER	96021	16556	24	Telefon	

2.1.3 Urval av produkter i "dagligvarusystemet"

Med dagligvarusortimentet avses livsmedel, drycker, tobak, varor för hushållsunderhåll, personliga hygienartiklar m.m., dock ej färskvaror inom frukt och grönsaker. Färskt kött har sedan länge ingått i begreppet.

Prisutvecklingen för dagligvaror har i många år mätts med ett eget ”system” i KPI. Systemet omfattar bl.a. sannolikhetsurval av varuvarianter, speciella blanketter för datainsamling och speciella datorprogram för granskning och bearbetning. Urvalen av varuvarianter har dragits centralt på prisprogrammet med metoder för sannolikhetsurval. Detta möjliggörs av att de stora butikskedjorna vänligen bistår SCB med register över varuvarianter, med data om senaste års försäljningsvärde.

SCB har haft en vision om att årligen byta ut urvalet för cirka en femtedel av sortimentet inom dagligvaror. Detta skulle ha utförts genom att urvalen för vissa varugrupper helt har bytts ut mot helt nya och oberoende urval. I praktiken har inte resurser funnits för denna höga ambition.

2.1.3.1 Urvalsramar

Urvalsramarna från de stora butikskedjorna omfattar cirka 50 000 artiklar vardera. Det finns möjligheten undertäckning, men okänd.

Inom gruppen kolonialvaror (förpackade produkter) finns cirka 60 produktgrupper i KPI. Dessa utgör strata av produkter. Ett problem är att klassificering av varuvarianter kan utföras på många sätt. SCB och varje butikskedja gör det på olika sätt². Registren från handeln är stora och det är inte möjligt att maskinellt eller manuellt klassificera alla varuvarianter i registren. Först har tillgänglig information i ADB-form utnyttjats för preliminär gruppering, varefter ett granskningsförfarande enligt Pareto-principer har används för att manuellt kontrollera och korrigera kodningen.

I praktiken har vi sorterat posterna inom en produktgrupp i meningsfulla ”understrata”, t ex har sillkonserver sorterats efter ansjovis, sill/strömning respektive övrigt. Ramarna har dessutom sorterats efter bl.a. leverantör. När vi sedan utfört systematiskt pps-urval har vi fått en spridning av urvalet på understrata och i viss mån på leverantörer m.m.. Med en sekventiell urvalsmetod, liknande SAMUs, kan man inte uppnå detta utan en formell stratifiering och med bestämda urvalsstorlekar för varje litet understratum.

2.1.3.2 Urvalsmetod

För alla s.k. kolonialvaror, d.v.s. djupfrys, konserver, specier och non-food dras varianturval men utan rotation. Urvalen blir då varje år aktuella samtidigt som de i hög grad är desamma från år till år. Tre stratifierade urval av varuvarianter dras med urvalssannolikheter proportionella mot omsättningen, ett urval för vardera block. Urvalen för de tre blocken är negativ samordnade.

Eftersom det blir fråga om en mix av ”statistiska metoder” och praktiska förfaranden beskrivs förfarandet från A till H.

A. Samkör med föregående års register och påför stratumkod samt det permanenta slumpetal som lagrats för varje post i registret då. Matchning utförs med hjälp av den varukod som respektive block använder.

B. För nya poster skapas ett likformigt fördelat slumpetal (PRN) mellan noll (0) och ett (1).

C. Med hjälp av blockets egna varuklassificeringar, och samkörning mellan blockens register med hjälp av EAN-koden, skapas en preliminär stratumkod för de nya posterna.

² De företag som idag hanterar och analyserar EAN-koder har också definierat varugrupper. Vi har inte ännu hört med dem om de med hjälp av EAN-koder har grupperat varuvarianterna på ett sätt som skulle vara intressant för SCB.

D. Kontrollera enligt Pareto-principer de viktigaste produkternas tilldelade stratumkoder. Momenten A – D utförs av ES/NS-Ö.

E. Beräkna target inclusion probabilities $\lambda_{hi} = n_h \cdot s_{hi} / \sum_{j=1}^{N_h} s_{hj}$

där n_h är den önskade urvalsstorleken i stratum h och s_{hi} är storleken (omsättningen) för varuvariant hi , $i=1, 2, \dots, N_h$ i stratum $h=1, 2, \dots, L$. Om λ_{hi} blir större än ett läggs posten i ett stratum för poster valda med säkerhet.

F. Beräkna värdet av rankingvariabeln $Q_{hi} = \frac{U_{hi} \cdot (1 - \lambda_{hi})}{\lambda_{hi} \cdot (1 - U_{hi})}$, $i=1, 2, \dots, N_h$ och stratum $h=1, 2, \dots, L$, där U_{hi} är det permanenta slumpvalet (PRN).

G. Sortera registret efter stratum (h) och rankingsvariabeln Q_{hi} .

H. För varje stratum plockas de n_h första posterna som avser KPI-mätbara varuvarianter ut. Valda poster granskas vid några besök i väl sorterade butiker. Om urvalet netto blir otillräckligt kan ytterliga produkter väljas, i den ordning de ligger.

2.1.3.3 Vägningstal

Eftersom valda produkter skall vägas proportionellt mot omsättningen vid aggregeringen till index för produktgrupp, och har valt dem med urvalssannolikheter proportionella mot omsättningen blir urvalen självvägande. Undantag är de produkter som valts med säkerhet. Dessa får vägningstal

$$n_h \cdot s_{hi} / \sum_{j=1}^{N_h} s_{hj}$$

Varierande vägningstal erhålls även om vi understratifierat en produktgrupp i fler än ett stratum.

2.1.3.4 Större urval när butikskasseinformation kommer att utnyttjas

I dagligvarusystemet är urvalet av produkter relativt³ stort; 400 produkter att mäta per butik, det är gissningsvis gällande världsrekord i KPI-sammanhang. Designen med gemensamma varuvarianturval för alla butiker i butiksurvalen per block, kallas tvådimensionell sampling. Denna design ger större varians i skattningen av prisutvecklingen än med motsvarande urvalsstorlekar och tvåstegsurval, d.v.s. med oberoende varianturval per butik. Sämst fungerar den tvådimensionella designen om det inte är detaljisterna (butikerna) som bestämmer konsumentpriserna utan tillverkarna/leverantörerna och om dessa ser till att ändra priserna på ett enhetligt sätt samtidigt i hela landet och för alla butikstyper⁴.

Om och när butikskasseinformation kan utnyttjas och manuell insamling begränsas till färskvaror så finns det anledning att öka urvalsstorlekarna eftersom kostnaderna blir så mycket mindre.

³ Egentligen kan man inte tala om relativt eftersom vi i KPI knappast har några andra centralt valda varuvarianturval som används hos flera noteringsställen.

⁴ Vore det så skulle vi å andra sidan välja väldigt få butiker och ännu fler produkter.

2.1.4 Mätinstrument

Insamlingen sker med pappersblanketter. För dagligvaror och lokalprisvaror finns liknande blanketter som fylls i av intervjuaren. Ett specialfall är insamling av priser från bensinstationer, där drivmedel, bildäck och biltvätt prismäts. Denna undersökning utförs på samma blankett, men av telefongruppen på SCB som sitter i Örebro. För kläder finns skyttelblanketter för varje produkt (klädesplagg), med registrering av priser och egenskaper.

2.1.5 Insamlingsförfarande

Insamling av priser sker en gång i månaden per produkterbjudande i insamlingsveckan (veckan där den 15:e infaller). Insamling utförs antingen med butikbesök eller telefonkontakt. För prisinsamlingen från bensinstationer är fördelningen över insamlingsperioden mer detaljerad. Av de 100 utvalda bensinstationerna har var och tilldelats en undersökningsdag under en treveckorsperiod. Fördelningen är ungefär lika många per vardag.

Blanketterna skickas ut tillsammans till intervjuarna från Prisenheten i början av månaden. När blanketterna är ifyllda från prismätningarna skickas dagligvaru- och lokalprisblanketterna i till Örebro för att skannas. De skannade blanketterna skickas sedan till Prisenheten i en Excel version och i pappersversionen. Data i Excel granskas och pappersversionen används som kontroll. Efter granskningen laddas databasen med månadens priser. Klädesblanketterna skickas direkt till Prisenheten där de registreras i en egen databas. Registrering granskas och index beräknas med SAS.

2.1.6 Urval av produkter

För andra produkter än dagligvaror saknas i de flesta fall urvalsramar. Produkter som prismäts i butiker väljs subjektivt av intervjuaren som tilldelats butiken och produkten. Produkter som väljs på detta sätt finns inom produktområdena kläder och skor, inventarier och hushållsvaror, fritidsvaror, datorer, fotoutrustning, radio, TV och Audio utrustning, restauranger och logi samt en del personliga tillhörighetsvaror. Dessa produkter har en bredare definition än vad dagligvarorna har, beroende på att med en alltför smal och exakt produktdefinition är risken stor att den efterfrågade produkten inte finns i butiken.

För den här typen av produkturval finns regler för urvalet och löpande månatliga prismätningar.

- Den mest sålda produkten inom given produktdefinition väljs.
- Alternativt väljs produkt som finns bland de mest sålda produkterna inom samma definition.
- Produkten prismäts så länge som den är aktuell i urvalet och i försäljningen.
- När en produkt utgått ur försäljningen ska den bytas mot en ny produkt.
- När en produkt visar tecken på betydligt avtagande försäljning, har flyttas till undanskymd plats eller har haft flera realisationer på rad, ska produkten bytas.
- Vid byte av produkt gäller att liknande produkt ska väljas och att produkten ska vara bland de mest sålda produkterna inom given produktdefinition.
- Om produkten är definierad som en kvalitetsjusteringsprodukt så ska en kvalitetsjustering utföras vid produktbytet.
- Kvalitetsjusteringen anges med ett belopp på hur mycket mer eller mindre kvalitet som den nya produkten kan värderas med (för prisjusteringar och kvalitetsjusteringar se avsnitt 3.1.3).

2.2 Några speciella undersökningar

Några större undersökningar som använder olika urvalsmetoder presenteras här. Dessa undersökningar kallas för Centralprisundersökningar där priser samlas in centralt från Prisenheten på SCB. Priser hämtas in varje månad med enkäter, sökningar på Internet och direkt kontakter med uppgiftslämnare. Ett exempel på prisinsamling med enkäter är elpris undersökningen. En enkät till varje bolag för nätpriser och en enkät till varje bolag för elkraftspriserna skickas. Nedan visas enkäten för närpriser som exempel.

Här lämnade uppgifter skyddas enligt sekretesslagen (SFS 1980:100) 9 kap. 4§.

Uppgiftsskyddighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001:99) och SCBs föreskrifter (SCB-FS 2001:15).

Priser på överföring av el (nättariff) för typkunder inom hushållssektorn

Ange det pris för överföring av el (nättariff) som en typisk förbrukare inom var och en av de angivna kundkategorierna får betala i fast avgift (Kr) per år och i rörlig avgift (öre/kWh) den 15:e i månaden. OBS !! I den fasta avgiften skall Nätövervakningsavgift, Elberedskapsavgift samt Elsäkerhetsavgift inkluderas. Angivet pris skall exkludera mervärdesskatt.

2008	Kat 1		Kat 2		Kat 3					
	Lgh månrsförbr 2000 kWh, matarsakr 16 A		Villa månrsförbr 5000 kWh, matarsakr 16 A		Villa månrsförbr 20 000 kWh, matarsakr 20 A					
					Tidstariff** gällande för aktuell månad					
	Fast avg	Rörl avg	Fast avg	Rörl avg	Fast avg	Rörl avg HOG	Rörl avg LAG	Fast avg	Rörl avg	**Med tidstariff avses sådan tariff som varierar under dygnet under vinterhalvåret.
	Kr/år	öre/kWh	Kr/år	öre/kWh	Kr/år	öre/kWh	öre/kWh	Kr/år	öre/kWh	
15 dec-2007										
15 jan-2008										
15 feb										
15 mars										
15 apr										
15 maj										
15 jun										
15 jul										
15 aug										
15 sep										
15 okt										
15 nov										
15 dec										
I detta ärende efterfrågas:			Datum och underskrift:			Telefon:		E-post:		
						Fax:				
 Statistiska centralbyrån Statistics Sweden Avd för makroekonomi och priser, Enheten för prisstatistik						Postadress:		Kontaktperson:		Telefon:
								E-post:		Fax:

2.2.1 Hyresundersökningen

Hyresundersökningen i KPI undersöker priser (hyror) för hyreslägenheter och garage. Därutöver används index för hyreslägenheter som en skattning av boendekostnaden för bostadsrättslägenheter. Den här hyresekivalensansatsen för bostadsrätter är en metod som används internationellt. Antagandet är att förändring av boendekostnader för bostadsrätter kan skattas av hyresförändringarna för hyresfastigheter.

Populationen är lägenheter som upplåts med hyresrätt. Lägenheterna ska också vara tillgängliga på den öppna marknaden. Med andra ord ingår inte lägenheter som är studentbostäder, äldreboende, servicebostäder och dyl.

KPI:s urval av hyreslägenheter är ett suburval från den större och årliga undersökningen Hyror i bostadslägenheter (HiB) som utförs av RM/BF. Urvalet för HiB består av cirka 12 000 hyresrätter,

där fastighetsägaren eller förvaltaren besvarar frågor om hyran för lägenheten. Urvalet är stratifierat på regioner, Stor-Stockholm, Stor-Göteborg, övriga större kommuner och övriga mindre kommuner, samt år för färdigställande och lägenhetstyp. För KPI dras ett suburval från HiB på ungefär 1 000 hyresrätter av de 12 000 hyresrätterna. Suburvalet är ett s.k. roterande pps urval (Pareto π ps) med utbyte av ungefär en femtedel av hyresrätterna varje år. Urvalet blir ett s.k. två-fas-urval. Suburvalet dras på hösten ur hela HiB urvalet för den pågående undersökningen och januarihyran från denna undersökning ingår i viktningen av lägenheterna för suburvalet.

Urvalssannolikheten, $\lambda_{k|s_a}$, för att en till HiB utvald lägenhet k skall komma att inkluderas i suburvalet till KPI, bestäms som

$$\lambda_{k|s_a} = n \times \frac{x_{kh} \times \frac{N_{kh}}{n_{kh}}}{\sum_{s_a} (x_{kh} \times \frac{N_{kh}}{n_{kh}})}$$

Där

n är den önskade urvalsstorleken för KPI:s suburval,

x_{kh} anger lägenheten kh :s hyra för senaste januari (januari ett år innan januari för

KPI:s mätmånad) enligt HiB,

N_{kh} står för totala antalet lägenheter i det ifrågavarande HiB-stratumet h och

n_{kh} står för antalet till HiB utvalda lägenheter från stratumet h ,

S_a betecknar det totala HiB-urvalet.

Vid KPI:s suburval av lägenheter till BHU används ett samplingsschema, som benämns Pareto π ps. Schemat är mycket likt sekventiell Poisson sampling, vilket är det schema som används för KPI:s butiksurval. Båda dessa scheman har, förutom egenskapen att de kan användas för att realisera ett urval enligt en urvalsdessign med sannolikheter proportionella mot en storleksvariabel, även egenskapen att de möjliggör urval av fixerad storlek och detta dessutom under restriktionen att urvalet sker efter SAMU principer.

Vid det årliga suburvalet beräknas för varje lägenhet k värdet på en s.k. rankingvariabel, Q_k , med ledning av lägenhetens permanenta slumpantal ξ_{hk} samt lägenhetens inklusionssannolikhet vid suburvalet $\lambda_{k|s_a}$ (inklusionssannolikheten vid suburvalet under det givna HiB-urvalet). Värdet på rankingvariabeln beräknas därvid enligt följande formel

$$Q_k = \frac{\xi_k \times (1 - \lambda_{k|s_a})}{\lambda_{k|s_a} \times (1 - \xi_k)}$$

Data samlas in med elektronisk blankett av DFO/IF. Den huvudsakliga undersökningen görs den första månaden varje kvartal, med månadsvis uppföljning till dess fastighetsägaren har lämnat pris-

uppgifter för hyresförändring för året. Fastighetsägare som är nya i urvalet för kommande år, får undersökningen redan i oktober för att få med prisuppgifter i basen för det kommande året.

2.2.2 Egnahem

Kostnaderna för boende utgör en relativt stor del av Sveriges KPI-mätning. Utöver hyror prismäts inom COICOP-gruppen för boende även olika kostnader för egnahem samt elektricitet och bränsle. I detta avsnitt beskrivs index för egnahem som delas upp i två grupper, Egnahem: Vatten och bostadsanknutna tjänster samt Egnahem: Nyttjande av bostaden.

Den första gruppen är rena driftskostnader för annat än energi, och den består av kostnader för vatten och avlopp, renhållning samt sotning. För vatten och avlopp samt renhållning utgörs rampopulationen av kommuner och ett urval dras proportionellt mot storlek där antal villor i kommunerna är storleksvariabeln. För sotning dras ett urval av företag i branschen 81222 Skorstensfejare från FDB. Prisinsamling utförs centralt från prisenheten.

I den andra gruppen ingår ett flertal kapitalrelaterade kostnadsposter varav räntekostnader och avskrivningar är de största, men där även tomträttsavgäld, reparation varor, försäkringsavgifter och kommunal fastighetsavgift utgör egna mätningar.

Räntekostnadsindex: Allmänt

Undersökningen för räntekostnader i KPI avser att mäta hushållens räntekostnader för att bo i egnahem. Räntekostnadsindex (R) beräknas som en produkt av två faktorer som i sin tur är indextal, nämligen räntesatsindex (RS) och kapitalstocksindex (KS). Räntesatsindex syftar till att mäta den genomsnittliga räntesatsutvecklingen för lån kopplade till egnahem dvs. lånestocken av villalån. Kapitalstocksindex syftar till att mäta utvecklingen över tid av jämförbara husanskaffningspris eller annorlunda uttryckt det kapital som husets nuvarande ägare har lagt på huset och har räntekostnader för. Räntekostnadsindexet (R) för aktuell månad m och basperioden 0 lika med december månad året närmast före aktuellt år, beräknas genom att räntesatsindexet multipliceras med kapitalstocksindexet enligt:

$$R_0^m = 100 \times RS_0^m \times KS_0^m$$

Detta räntekostnadsindex R_0^m , med december föregående år som basperiod, används sedan i formelerna (4) och (5) i avsnitt 3.1.2 nedan för omräkning till andra basperioder inför aggregering till högre nivåer, i likhet med vad som gäller för alla produktgrupper i KPI.

Räntekostnadsindex: Faktorn räntesatsindex

Räntesatsindex beräknas utifrån månatligen insamlade räntesatser på bostadslån men tillämpas i KPI-beräkningen på hela räntekostnaden för både lånat och eget kapital. Att låneräntesatsernas utveckling tillämpas även på eget kapital är en medveten förenkling. Denna bygger på antagandet att tänkta relevanta räntesatser för eget kapital (försakad kapitalavkastning) rör sig parallellt med dem för lån, om än på annan nivå.

Urvalet för undersökningsmomentet räntesatsindex är tvådimensionellt, den ena dimensionen är långivare och den andra dimensionen typ av lån. En form av cut-off sampling tillämpas avseende

långgivare där de fem största bostadsinstituten har valts ut. För bankerna ingår de fyra största bankerna. För typ av lån tillämpas ett stratifierat urval, där lånetyperna delas in i sex olika strata.

- *Lån med rörlig ränta i bank (representerar s.k. topplån).*
- *Lån med rörlig ränta i bostadsinstitut.*
- *Lån med 1 års räntebindningstid*
- *Lån med över 1 år tom. 3 års räntebindningstid.*
- *Lån med över 3 år tom. 5 års räntebindningstid.*
- *Lån med över 5 års räntebindningstid.*

Under 2007 mäts rörlig bankränta, rörligt ränta tagna i bostadsinstitut (3-månaders) samt bundna bostadslån i bostadsinstitut på 1, 2, 3 och 5-år (representerar även 4-åringen) och 8-år (representerar alla lån med bindningstid över 5-år).

Prisinsamlingen utförs centralt från prisenheten på SCB. För lån med bunden ränta beräknas först en medelränta för respektive månad. Medelräntan beräknas som ett genomsnitt (oviktat) av respektive månads nyutlåningsränta för hela bindningstidsperioden dvs. beräkningen avser ett oviktat genomsnitt av 12 månader för lån med 1 års bindningstid och ett oviktat genomsnitt av 96 månader för lån med 8 års bindningstid. Att medelräntan beräknas oviktad lutar sig mot ett antagande om att nyutlåningen är densamma för alla månader dvs. antalet hushåll/personer som lånar till t.ex. 1-års bindningstid är samma varje månad.

För lån med rörlig ränta beräknas ingen medelränta utan indexberäkningen görs direkt utifrån aktuell räntesats för nyutlåningen i jämförelseperiod samt basperiod, räntesatserna från respektive långgivare viktas ihop. Ett räntesatsindex, RS , för en specifik bindningstid dvs. ett vägt geometriskt genomsnitt, för någon av bindningstiderna, $t = 0, 1, 2, 3, 5, 8$ (där $t=0$ innebär rörlig ränta) av de långgivare som tillhandahåller just dessa löptider (alla långgivarna erbjuder inte alla bindningstider) beräknas enligt formeln nedan:

$$RS_0^m = \frac{\prod_{i \in s_t} (\bar{R}_i^m)^{w_i}}{\prod_{i \in s_t} (\bar{R}_i^0)^{w_i}}$$

Där \bar{R}_i betecknar estimerad medelränta för den givna bindningstiden hos en specifik långgivare och $w_i =$ värdevikt för en specifik långgivare, i betecknar det i :te bolåneinstitutet, S_t i noteringen $i \in s_t$ betecknar den undersökta mängden förekommande lån hos de olika bolåneinstituten för alla löptiderna. Värdevikterna uttrycks i andelen ränteintäkt för respektive långgivare (ränteintäkterna beräknas i miljoner kronor) under basperioden och vikterna summeras till ett.

Viktingen beräknas om varje år dels mellan låneformerna och dels mellan långgivarna. Underlaget baseras på uppgifter från SCB:s Finansmarknadsstatistik.

Räntekostnadsindex: Faktorn kapitalstocksindex

En modellbaserad lösning används för beräkning av kapitalstocksindex. Modellen använder historiska transaktionspriser från försäljningar av egna hem och en historisk innehavsstruktur för att estimerar prisutvecklingen av husens genomsnittliga anskaffningspris.

Målpopulationen utgörs av sammanlagt nedlagt (både lånat och eget) kapital i egna hem (privatpersoners permanentboende, typkod 213 och 220) för inköp och förbättringar (till- och ombyggnationer) samt nybyggnationer. Kapitalstocksindex, KS , är ett månatligt index vars prisförändring ligger ett år innan mätåret för räntekostnadsindex i KPI. Beräkningen av kapitalstocksindex följer nedan angiven formel:

$$KS_0^m = \frac{\sum k_a^m + \sum k_b^m + \sum k_c^m}{\sum k_a^0 + \sum k_b^0 + \sum k_c^0}$$

Notationerna som används ovan är:

k_a^0 = faktiskt nedlagt totalt kapital (både lånat och eget) vid basperioden i ett egna hem, som inte har försålts under jämförelseåret för kapitalstocksindex d.v.s. året innan motsvarande mätmånad i KPI för räntekostnadsindex.

k_a^m = faktiskt nedlagt totalt kapital (både lånat och eget) vid jämförelseperioden i ett egna hem, som inte har försålts under jämförelseåret för kapitalstocksindex d.v.s. året innan motsvarande mätmånad i KPI för räntekostnadsindex.

k_b^0 = av säljaren faktiskt nedlagt kapital som har försålts under året (både lånat och eget) i ett egna hem vid basperioden.

k_b^m = av köparen faktiskt nedlagt kapital (både lånat och eget) i ett egna hem som har försålts under året vid jämförelsemånaden.

k_c^0 = tillbakaräknat belopp till basperioden för nedlagt kapital i ett egna hem, som har färdigställs under jämförelseåret, där det faktiskt nedlagda kapitalet har tillräknats med byggnadsprisutvecklingen mellan jämförelseperiod och basperiod för kapitalstocksindex.

k_c^m = faktiskt nedlagt kapital (både lånat och eget) i ett egna hem, som har färdigställs under jämförelsemånaden för kapitalstocksindex.

Vägningstalet i KPI korgen för hela räntekostnadsindex beräknas inte från konsumtionsbelopp framtagna av Nationalräkenskaperna utan skattas med en modell. Beräkningen av vägningstal är inte ändrad inför 2009, men diskussion pågår för att förbättra denna beräkning inför kommande år.

$$U_t^R = \left[\left(\frac{KS_{t-2}}{AKS_{t-2}} + \frac{K_{t-2}}{\sum_{j \leq t-2} N^{j:t-2}} \right) \times S_{t-2} \times A_{t-2} \right] \times R_{t-2} + B_{t-2} \times NF_{t-2}$$

Notationerna som används för vägningstalet är:

U_t^R = Vägningstal för ränteposten år t .

KS = Det totala anskaffningsvärdet för kapitalstocken, enligt FastKPI.

AKS = Antalet småhus enligt FastKPI.

K = Nedlagt kapital på om och tillbyggnader.

S = Totalt antal småhus.

A = Andel av totalt antal småhus som har privat ägande som upplåtelseform.

R_{t-2} = Genomsnittlig räntesats för år $t-2$.

B = Räntekostnadens andel av den totala nyttjandekostnaden för småhus.

NF = Totalt nyttjandevärde för fritidshus med egen ägande som upplåtelseform.

Det finns flera problem med ovanstående formel. Det första är beroendet av FastKPI databasen, som innehåller transaktionspriser från försäljningar av egna hem. Vidare kräver beräkningen underlag från många olika källor. I praktiken vållar detta problem då olika underlag som åsyftar samma ändamål inte nödvändigtvis genererar samma resultat.

Övriga delposter i egnahem

Posten för avskrivningar inom egnahem är också relativt stor med en vikt på cirka 2 procent av hela KPI under de senaste åren. Undersökningen syftar till att mäta kostnaden för att bibehålla en konstant boendestandard i sitt egnahem. Index för avskrivningar består av två huvuddelar, bygg- och hantverkstjänster samt byggnadsvaror. För tjänstedelen beräknas index utifrån lönekostnaden för ett rad olika avtalsområden dvs. löneutvecklingen justerat för produktivitetsutvecklingen. Index för varudelen beräknas utifrån ett stort antal olika byggvaror. Försäljningsställen för dessa varor dras i KPI:s generella butiksurval och priserna samlas in på plats i butikerna av samma personal som samlar in priser på livsmedel, kläder och andra butiksvvaror.

Vissa av dessa varor finns i KPI på två ställen, t.ex. tvättmaskin, diskmaskin och kyl/sval som också finns under Inventarier och hushållsvaror, där de har en vikt som ska representera förbättringar av standarden, medan de i posten för avskrivningar representerar upprätthållandet av standarden. Avskrivningar är den post som har påverkats av det s.k. ROT-avdraget, först genom en prissänkning på tjänstedelen vid införandet och därefter genom en minskning av vikten.

En annan post inom gruppen egna hem är "Reparation, varor" som syftar till att representera smärre underhåll och reparationer. I undersökningen mäts olika typer av spik, färg och tapeter. Försäljningsställen för dessa varor dras i KPI:s generella butiksurval och priserna samlas in av samma personal som samlar in priser på livsmedel, kläder och andra butiksvvaror.

Tomträtt är en form av nyttjanderätt till fastigheten, som kan upplåtas främst av kommunen eller staten. Tomträtt ska upplåtas på obestämd tid mot en årlig avgäld. Denna post har en mycket låg vikt jämfört med övriga poster inom boendet. Månadsindex för tomträtt skattas av föregående månads förändring av KPI.

Försäkring för byggnadsdelen i villaförsäkringen ingår under egnahem. Ett antal försäkringsbolag har utvalts och dessa gör själva ett urval av sina kunders sakförsäkringar och noterar dessas försäkringsavgifter. Vi får här in både hemförsäkring och försäkring för byggnadsdel. Den förra hamnar under COICOP gruppen 12.5 medan den senare under egnahem.

Kommunal fastighetsavgift avser att mäta utvecklingen av fastighetsavgiften för småhus (tidigare fastighetsskatten). Avgiften förändras normalt bara en gång per år, vilket innebär att en beräkning av index för hela det kommande året görs vid årsskiftet. Indexberäkningen baseras på det totala belopp-

pet uttagen fastighetsavgift, samt på en prognos för uttaget under det kommande året. Prognosen tas fram genom en mikrosimulering med FASIT-modellen. Detta är en modell som SCB utvecklat i samarbete med Finansdepartementet.

2.2.3 Undersökningen av elpriser

Elström är först uppdelat i två produktgrupper, Elström för lägenhetskunder och Elström för egnahemskunder, samt därunder uppdelade i två prisområden, nätpriser och priser för kraftöverföringen.

Statistik från SCB-enheten RM/ET hämtas angående nätföretagens leveranser till hushållen och kraftöverföringsbolagens elförsäljning till hushållen. Företagen som listas här utgör ram för respektive område. Urval för båda prisområdena är dragna med urvalssannolikheter proportionella mot storleken. Storleksmåtten är levererad och såld el i MWh under år $y-2$. I urvalet för nätföretagen 2011 har de 5 största valts med säkerhet och 19 företag med PPS urval. De 3 största prismäts på sammanlagt 11 regionala orter, vilket ger 32 kundprofilobservationer. För företagen som står för kraftöverföringen har 3 valts med säkerhet och 11 med PPS urval.

För produkturvalet har tre kundprofiler definierats med hjälp av representanter för branschen.

Profil 1 är hyres- eller bostadsrättslägenhet med genomsnittsförbrukningen 2000 KWh per år.

Profil 2 är hushåll i egnahem utan elvärme, med genomsnittsförbrukning på 5000 KWh per år

Profil 3 är hushåll i egnahem med elvärme, med genomsnittsförbrukning på 20000 KWh per år.

För profil 3 görs också en uppdelning på kunder med enkel tariff och kunder med tidstariff för nätpriserna. Endast en minoritet av nätföretagen har tidstariff, men de två största koncernerna ingår. För tidstariffen finns dessutom en säsongskomponent med hög och låg avgift under november till och med mars för del av nationen. Under resten av året har alla med tidstariff låg avgift. Priser på kraftöverföringen finns för olika avtalstyper och här är tre avtal valda, tillsvidareprisavtal, fastprisavtal 1 års bindningstid och rörligt prisavtal. Avtalstyper som inte täcks av urvalet är fastprisavtal med längre bindningstid och special avtal som t.ex. miljövänlig el.

Prisuppgifterna samlas in med blanketter som skickas till uppgiftslämnare med e-post på respektive eldistributör och nätleverantör. För nätpriser samlas uppgifter in om fast och rörlig avgift för profil 1, 2 och 3 med enkeltariff samt fast avgift, rörlig låg och hög avgift för profil 3 med tidstariff. För kraftöverföringen samlas uppgifter in om fast och rörlig avgift för tillsvidareprisavtal, fast prisavtal och rörligt prisavtal. Det rörliga prisavtalets rörliga del innehåller en avgift från leverantören, en av leverantören beräknad del för el-certifikat och elpriset från elbörsen. Detta senare pris, gällande månadens genomsnittspris, hämtas från Nord Pool Spot på Internet (Elbörsen). För att väga ihop de olika prisavtalen används rörliga vikter, som inhämtas samtidigt med priserna. Dessa vikter anses då ingå i prisutvecklingen, men inte i varukorsdefinitionen som övriga vikter. Detta har beslutats av KPI nämnden.

Från den inhämtade informationen beräknas enhetspriser gällande pris per kilowatt timme (kWh) för varje företag inom 7 underproduktgrupper. Index beräknas för dessa och aggregeras till 2 produktgrupper, elström till hyres- och bostadslägenheter samt egnahem.

2.2.4 Läkemedelsundersökningen

Index för läkemedel beräknas av Apoteket själva baserat på totalundersökning av försäljningen varje månad. Detta index levereras från apoteket till SCB. Utöver detta finns en mindre del av försäljning av receptfria läkemedel från dagligvaruhandeln och denna del prismäts av intervjuare ute i butikerna.

Mängden data är mycket omfattande så specialprogram, skrivna i SAS, används för läsa in data och beräkna index. Levererad data finns lagrad som textfiler per försäljningsdag och per månad i SAS filformat. De produkter som har försäljning både i basmånaden och i den aktuella månaden ingår i beräkningen, medan omatchade produkter utesluts.

Index beräknas för receptbelagda läkemedel och för receptfria läkemedel under kategorin Hälsa och sjukvård. Hänsyn tas till högkostnadsskyddet och förändringar av detta då de priser som mäts är pris efter prisreducering. Läkemedel för djur ingår också i undersökningen, där index ligger under Övriga fritidvaror.

2.2.5 Alkoholhaltiga drycker

Index för denna del är baserat på månads försäljning över hela sortimentet av alkoholhaltiga drycker jämfört med basmånadens försäljning. Här tillämpas totalräkning, inga urval. Beräkningsmetod är kontrollerad och godkänd av SCB. För följande produktgrupper redovisas index:

- Brännvin
- Whisky
- Likörer
- Övriga spritdrycker
- Röda viner
- Vita viner, roséviner
- Mousserande vin, champagne
- Övriga viner
- Cider
- Blanddrycker
- Öl klass 3

2.2.6 Nya bilar

Ramar för urvalet är här register för nyregistrerade bilar och branschen Handel med personbilar i SCB:s Företagsdatabas. Bilmodeller nyregistrerade i perioden januari till och med september utgör ramen för kommande års undersökning. Urvalet om 60 bilmodeller dras från ramen med urvalssannolikheter proportionellt mot storleken, där antalet nyregistrerade bilar per märke under föregående år utgör storleksmättet.

Ett bruttourval bilhandlare beställs från Företagsdatabasen och dessa kollas på vilka bilmärken som saluförs. Företagsurvalet dras vart tredje år. Urvalen av bilmodeller och bilhandlare matchas för att

få med alla större bilmärken. Samma metod används för Motorcyklar, Husvagnar och Husbilar, men dessa urval är betydligt mindre.

2.2.7 Begagnade bilar

Intressepopulationen utgörs av samtliga inköp av begagnade bilar av hushåll från företagssektorn. (Försäljning mellan hushåll utesluts av principiella skäl.) Begränsningen till 2-5 år gamla bilar i målpopulationen motiveras av att det är vid denna ålder begagnade bilar typiskt sett säljs av företag till hushåll.

Det årliga urvalet av bilmodeller dras med urvalssannolikheter proportionellt mot storleken med det nationella Bilregistret som urvalsram. Storleksmättet för bilmodellen definieras som antalet bilar som tidigare var registrerade som ägda av företag och sedan omregistrerade till hushåll år t-1.

Urvalet väljs så att det består av de fyra årgångarna t-5, t-4, t-3 och t-2. Urvalet är begränsat till att bara inkludera modellerna parvis. Liknande modeller matchas mellan åren t-5 och t-4 samt mellan åren t-3 och t-2.

Prisdata för bilmodellerna i urvalet tas fram av ett privat företag som samlar in faktiska transaktionspriser som omfattar inköp i aktuell månad från bilhandlare i hela Sverige. De data som levereras till SCB är månatliga medelpriser per bilmodell. Dessa medelpriser är standardiserade för körsträcka.

2.3 Övriga undersökningar

Ett stort antal centralprisundersökningar har mer eller mindre utvecklade urvalsformer beroende på undersökningsområdets omfattning och komplexitet. Det är ofta svårt att bilda fullständiga urvalsramar inom dessa områden både vad gäller företag och produkter. Till stor del tas de största företagen inom området och från dessa väljs de största produkterna. Detta blir cut-off urval i två steg. Urval i fler steg är möjlig om produktområdet innehåller flera kategorier.

2.3.1 Försäkringar

Försäkringar undersöks för Villaförsäkring (under Egnahem), Hemförsäkring, Bilförsäkring samt Sjuk- och olycksfallsförsäkring varav de tre senare är samlade under gruppen Försäkringar. Urval har dragits med urvalssannolikheter proportionellt mot storlek, men detta utförs med relativt långa tidsperioder mellan urvalen. När det gäller de olika produkterna inom varje försäkring har urval gjorts med hjälp av bolagen själva, där några vanliga försäkringsavtal har valts. Dessa försäkringsavtal är detaljerat definierade för att rätt prissättning, med samma innehåll, ska bli möjlig för varje månad.

2.3.2 Energiprodukter

Energiprodukter förutom elektricitet består av Hushållsgas till lägenheter och Eldningsolja till egna hem. Det som levereras till hushållen är ganska väldefinierat för dessa områden och produkturval är då ganska självklart. Företagsurvalen beror mycket på de lokala marknadsförhållandena. Hushålls-

gas undersöks endast i de tre storstadsregionerna och där finns ett bolag på vardera region. För Eldningsolja prismäts 5 leverantörer som levererar olja till egna hem.

2.3.3 Läkervård och tandvård

Inom hälso- och sjukvård finns urval i undersökningarna för läkervård och tandvård. För läkervård är alla 21 landsting utvalda och dessa bestämmer prissättningen för primärvård, sjukhusvård, sjukvårdande behandling och specialistläkervård för både offentlig som privat läkervård. Förändringar av subventioner (högkostnadsskydd) tas hänsyn till för läkervård genom en grov skattning. Index multipliceras med kvoten av ny och gammal nivå på högkostnadsskyddet.

Tandläkarundersökningen har två strata, folktandvård och privat tandvård. PPS urval har dragits ur de två med folktandvård från 10 län och 25 privata tandvårdskliniker. Tandvårdåtgärder finns listade med sina försäljningsvärden och från denna lista har PPS urval dragits. Urval för läkervård och tandvård görs inta varje år utan de ska dras nytt urval efter ungefär 5 år.

2.3.4 Driftkostnader för fordon och andra kostnader för fordon

Undersökning av bilreservdelar samt reparation av bilar utförs gemensamt. Bilverkstäder som regelbundet reparerar speciella bilmärken väljs. Detta innebär att urval från FDB blir svårt eftersom information om bilmärken saknas. Urvalet är subjektivt där man försöker jämka ihop bilmärken och verkstäder. Produkterna som har valts är byte av avgassystem, byte av bromsdelar, byte av styrled, 1500 mils service, arbetskostnad per timma och reservdelar för avgassystem, bromsar och styrled.

Övriga områden med urval för fordonskostnader är körskoleutbildning, parkeringsavgifter, biluthyrning samt bro- och vägavgifter. Urvalet av körskolor består av nio stycken slumpmässigt dragna från företagsdatabasen och de valda produkterna är anmälningsavgift plus teorikurs, lektionspris för körundervisning, uppkörningsavgift, halkkörning, handledarutbildning samt avgifter till Vägverket och länsstyrelsen. Urvalen för parkeringsavgifter är subjektiva. Först delar man upp i tre marknadsområden, konkurrensutsatta parkeringar, kommunala parkeringar och flygplatsparkeringar. Sju bolag från konkurrensutsatta bolag, 3 kommunala bolag och två flygplatser har valts. Det är genomgående de största som valt på varje marknadsområde. Inom varje del väljs ett begränsat antal representant tjänster.

Ramen för biluthyrning utgörs av Biluthyrarnas riksförbunds medlemslista och här väljs de två största bolagen med säkerhet och övriga med PPS urval. De två största bolagen har verksamhet över hela landet med enhetliga priser. Ett antal representantjänster har valts subjektivt på varje valt bolag. Bro- och vägavgifter är ganska begränsat i Sverige idag, men de förväntas öka i framtiden. De utvalda avgifterna är broavgifter för Öresundsbron och nya Svinesundsbron samt trängselavgifterna i Stockholm.

2.3.5 Transporttjänster

Transporttjänster representeras av järnvägsresor, taxi, inrikes och utrikes flygresor, lokaltrafik, båtresor, långfärdsbuss och flyttning. Järnvägar utgår först från en uppdelning i kategorier, lång resor med snabbtåg, långa resor med traditionella tåg, korta resor och pendlarresor. Inom kategorierna finns det flera resesträckor och här väljs de sträckor som har högst konsumtionsvärde (pris * antal biljetter). Undersökningen gör urval från flera aktörer som bedriver järnvägstrafik i Sverige. En för-

delning av vuxen och ungdomsbiljetter väljs med en övervikt mot vuxenbiljetter. En del av priserna är variabla beroende på när köpet görs och hur stor efterfrågan är på resan. På dessa resor prismäts 3 gånger per månad med varierande och definierad avgång och köptillfälle, samma för varje månad. Dock ligger köptillfälle och avgång alltid inom samma månad. Priser samlas in från Internet där provbokningar kan utföras. Alla priser samlas in från Internet.

Urval för taxi görs i tre steg först väljs kommuner därefter taxiföretag inom valda kommuner och sedan väljs typresor. I de två första stegen kan urvalssannolikheter proportionellt mot storleken användas, men urvalet av typresor blir subjektivt. Urvalet är relativt gammalt och ska ses över. Priser samlas in delvis från Internet sidor och med e-post för övriga taxibolag.

Inrikes och utrikes flygresor baseras på priser från utvalda flygbolag och från resebyråer, de senare endast för utrikesflyg. Ett fåtal flygbolag och resebyråer dominerar marknaderna och cut-off urval har använts välja ut dessa. Inom resebyråerna prismäts resor enligt specifikationer som inte anger vilket flygbolag som kör resan. Urvalen av flygbolag och resebyråer ligger kvar över flera år. I nästa steg väljs specifika resor ut. Dessa urval baseras på information från bolagen och urvalssannolikheter proportionellt mot biljettintäkter. Priser samlas in med blanketter som skickas med e-post.

Båtresor finns både för inrikes och utrikes resor, för inrikes båtresor är det enbart Gotlandsfärjor som undersöks. Urvalet är ett cut-off urval som genomförs i tre steg. Först väljs de rutter ut som bedöms stå för de största konsumtionsbeloppen (väldigt grov skattning baserat på antal passagerare och ett medelpris). Därefter väljs den omsättningsmässigt största aktören ut på respektive destination. Efter detta sker ett urval av vilka biljettyper som skall prismätas. Priser hämtas på respektive bolags Internet sidor. I vissa fall finns rörliga priser och provbokningar för tre tillfällen per resa med fastslagen bokningstidpunkt och fastslagen avresa.

Lokaltrafikens huvudmän är landstingen så första steget är att välja ut geografisk område. Här väljs lokaltrafiken i de 3 storstadsområden ut med säkerhet och 5 övriga områden med urvalssannolikheter proportionellt mot storlek. I nästa steg väljs de vanligaste biljettyper och periodkort inom lokaltrafiksområdena. Priser hämtas på respektive lokaltrafikföretags Internet sidor.

Långfärdsbuss gäller resor mellan regioner inom Sverige som utförs med regelbundna tidtabeller året runt. Antalet större aktörer på den marknaden är få och urvalet här består av de tre största bussbolagen. Inom varje bolag väljs subjektivt ett antal vanliga resesträckor. Priser samlas in från bussbolagens Internet sidor.

2.3.6 Kommunikation

Telekommunikationstjänster är uppdelade i tre marknader, fast telefoni, fast internetaccess och mobiltelefoni. Det är olika företag som är verksamma på de tre marknaderna, men vissa av dem finns på alla delar. Cut-off urval av de största aktörerna på var och en de tre marknaderna dras. De vanligaste tjänsterna på varje företag är valda. Urvalsandelen är ovanligt hög i den här undersökningen. Detta beror på att ett litet antal företag dominerar kraftigt på dessa marknader. Priser samlas in från företagets Internet sidor. Underlag för urval och vägningstal inom telekommunikation hämtas från PTS årligt publicerade undersökning om denna marknad.

Posttjänster prismätts endast från nationella posten som är helt dominerande på privatmarknaden. Produktgrupper är inrikes och utrikes brev samt inrikes och utrikes paket. Priser hämtas från publicerade prislister på Internet.

2.3.7 Rekreation och kultur

Inom rekreation och kultur finns det ett antal tjänster. En av de största inom detta område är paketresor som representeras av flygcharterresor. Urval av researrangörer utförs genom en form av cut-off urval vilket innebär att de med hänsyn till omsättning största charterarrangörerna väljs ut. Urvalsmetoden vad beträffar resor är ett slags kvoturval med avseende på kända prisbestämmande faktorer som t.ex. destination, säsong, reslängd, resällskap och logistandard. Priserna samlas in med blanketter som skickas med e-post.

Biljetter till teater, biograf, nöjen, museer och idrottstävlingar liknar varandra med urval av de största aktörerna och urval av biljetttyp hos dem. Men de skiljer sig beroende på marknaderna är olika vad gäller konkurrens och antal aktörer. Motionsutövning är en grupp med många olika utövningar från simning till golf. Utvalda verksamheter bygger här på Undersökningen av levnadsförhållande (ULF) som utförs av SCB. Här får man en viss uppfattning om vilka motionsvanor som svenska folket har. Priser samlas in från Internet sidor för biljetter och för olika motionsutövande.

Tidningar och böcker är produkter under rekreation och kultur vars priser också samlas in centralt. Tidningar är uppdelade i dagtidningar och populärtidskrifter samt uppdelade i lösnummer och prenumerationer. Underlag är här Tidningsstatistiken (TS) med upplagor för tidningar. Konsumtionsvärde beräknas med pris gånger upplaga. När det gäller dagstidningar lösnummer väljs bara de stora dagstidningarna, medan för de övriga kategorier dras urval med urvals sannolikheter proportionellt mot beräknat konsumtionsvärde. De allra största väljs dock med säkerhet i varje stratum. Priser hämtas delvis på Internet sidor och delvis genom kontakt med aktuell tidning.

För böcker gäller urval av bokhandlare från det centrala butiksurvalet. Utöver detta undersöks också Internet bokhandel och bokklubbar där antalet betydande aktörer är mycket begränsat samt bokförsäljning i varuhus. De två största Internet bokhandlarna och två största bokklubbar är valda. I nästa led har ett antal kategorier valts subjektivt. Från dessa kategorier väljs topplistan av 5 titlar för varje månad och summan av dem utgör observerat pris. Prisinsamlingen utförs med blanketter till bokhandlarna, kataloger från bokklubbar och från Internet sidor för Internet bokhandlarna.

För gruppen Kabel-TV/Digital-TV tas medvetna urval av företag och produkter. Priserna samlas in från Internet. TV-licensen består endast av ett pris som beslutas av Riksdagen. Index för lotteri beräknas som totalt KPI multiplicerat med förändring av vinstandelen. Då vinstandelen är oförändrad så påverkar index för lotteri inte total KPI, men väl undergrupperna 09 och 09.4.

2.3.8 Övriga varor och tjänster

Inom huvudgruppen Inventarier och hushållsvaror finns tjänsterna Reparation av tvättmaskin och Städning. Dessa tjänster representeras av ett fåtal uppgiftslämnare som i det första fallet är de största på marknaden och i det andra fallet är ett urval proportionellt mot storleken av hemservice företag. Reparation av tvättmaskin representeras byte av pump, vilket är det vanligaste felet som uppstår. För Städning prismätts tjänster som är specifikt definierade för varje hemservice företag. Hänsyn till RUT avdrag har tagits vid prismätning av tjänsten Städning.

När det gäller datorer med tillbehör och CD-skivor (inkl MP3, nedladdning av musik) så kompletteras butiksundersökningarna med prismätning på Internet. Urvalet består av stora aktörer vad gäller försäljning över Internet för dessa varor och de prismätta produkterna är topplistor av 5 CD-album, 5 MP3-album och 5 MP3-låtar. Registrerat pris är summan av de 5 på topplistan.

För undersökningen Frö och lök väljs medvetet vissa stora försäljningsställen och vanliga produkter inom området. Prismätning utförs endast under mars och september och dessa inhämtas med hjälp av elektroniska blanketter till uppgiftslämnarna. Undersökningen är uppdelad i två delar Frö och Lök. Priser för blomsterfrö och köksväxtfrö samlas in från de två största företagen med utvald pris-kategori. Lökar samlas in från stormarknader och trädgårdsföretag med specifikt definierade lökar på varje företag

Camping och stugby prismäts endast en gång om året under juli. Urvalsramar för camping och stugbyar levereras från enheten RM/MIT bestående av campingplatser och stugbyar som är anslutna till Sveriges camping- och stugföretagares riksorganisation. Urvalen är proportionella mot storlek där antal tomter och stugor är storleksvariabel i camping och antal gästnätter är storleksvariabel i stugbyar.

Banktjänster prismäts av tjänsterna Privatgiro, Betalkort, Bankfack och Internetbank för de 4 största bankerna. Det tidigare Postgirot som ingått i banktjänst index har bytt namn till Plusgiro och tillhör numera en av de stora bankerna. Här prismäts tjänsterna Privatgiro, Betalkort och Internetbank.

Annonser har en rampopulation som utgörs av enheterna i urvalsramen som skapas genom att ta de största (upplagemässigt) dagstidningar som ingått i PPI annonser och matchat med det utbud av privatannonser som finns i TS-bilagor och på dagstidningarnas respektive annonsavdelningar (internet). Urvalet är tvådimensionellt, i en dimension har försäljningsställen inom ovan nämnda branscher utvalts och i den andra dimensionen har ett val av representantprodukter (annonser för olika privata ändamål, som bostad, köp/sälj, hyresmarknad etc.).

För Begravningskostnad utgörs målpopulationen av utbudet av alla tjänster och produkter som finns i december t-1. Rampopulation utgörs av alla företag som finns i FDB under SNI 96030 (Företag som bedriver begravningsverksamhet). Det finns nästan ingen övertäckning och undertäckning i ramen eftersom begravningsverksamhet har en egen SNI kod. Som underlag för företagsurvalet används rampopulationen som kommer från FDB. Urvalet är en kombinerad stratifiering urval med urval proportionellt mot storlek och består av ett rikstäckande företag utvald med säkerhet och 4 slumpmässigt utvalda företag. De valda tjänsterna är standardtjänster inom branschen.

2.4 Vägningstal

För att aggregera index från alla produktgrupper behövs vägningstal för varje enskild produktgrupp. Vägningstalen beräknas från konsumtionsbelopp som representerar varje produktgrupps konsumtion av hushållens totala konsumtion. Konsumtionsammansättningen ändras med tiden och för KPI i Sverige ändras varukorgen vid varje årsskifte och nya vägningstal ska beräknas. Konsumtionsbelopp beräknas med utgångspunkt från det material som NR/PRR (Nationalräkenskaperna – Produkt-räkenskaper) lämnar, fördelat på COICOP enligt ändamål.

Beräkningarna av konsumtionsbelopp för varukorgen av konsumtionsvaror, som utförs av NR/PRR, baseras på många olika källor. Här följer en tabell med de huvudsakliga källorna som används uppdelat på COICOP huvudgrupper.

Huvudgrupp	Källor
Livsmedel och alkoholfria drycker	Livsmedelskonsumtionen, omsättningsstatistik, momsregisterdata och SBS
Alkoholhaltiga drycker och tobak	Data över försäljning och distribution från leverantörerna av alkohol och tobak.
Kläder och skor	Omsättningsstatistik, momsregisterdata, SBS och branschstatistik
Boende exklusive el och bränsle	Fastighetsskattsregistret, HiB, BOSM, IKU, HEK, HUT, omsättningsstatistik och SBS
El och bränsle	Elbalansen, fjärrvärmebalansen, gasbalansen, årlig undersökning av elektricitet, gas, och fjärrvärme, månads statistik på levererad gas, KPI för elektricitet, skattesatser från skatteverket, skatteintäkter från Ekonomistyrningsverket, utrikeshandelsstatistik, Energiverket och branschstatistik
Inventarier och hushållsvaror	Omsättningsstatistik, momsregisterdata, SBS, branschstatistik, HEK och HUT
Hälso- och sjukvård	Försäljningsstatistik, omsättningsstatistik, data från grossist för läkemedel, Sveriges Kommuner och Landsting, RFV och SBS
Transport	Fordonsregistret, FDB, omsättningsstatistik, momsregisterdata, oljebalansen, Konsumentverkets bilreparationsundersökning, data från försäkringsbolag, Finansinspektionen, Trafikverket, Öresundskonsortiet, Trafikanalys, Svenska Lokaltrafikföreningen och Flygfartsverket
Post och telekommunikationer	Trafikanalys, SBS, omsättningsstatistik, Mobilteleleverantörerna, Post och Telestyrelsen, telekommunikations operatörer och Skatteverket
Rekreation och kultur	Omsättningsstatistik, momsregisterdata, SBS, branschorganisationer, HUT, Svenska filminstitutet, Kulturrådet, Förläggarföreningen och tidningsstatistiken
Utbildning	Högskoleverket
Restauranger och logi	Omsättningsstatistik, SBS, momsregisterdata, SHR och SCB Inkvarteringsstatistik
Diverse varor och tjänster	Omsättningsstatistik. Momsregisterdata, SBS, kommun och landstings statistik, Finansinspektionen och Sveriges Riksbank

Förkortningar:

SBS Structural Business Statistics (SCB)

HiB Hyror i Bostadslägenheter (SCB)

BOSM Statistiska Meddelande Boende (SCB)

IKU Intäkts- och kostnadsundersökning för flerbostadshus (SCB)

HEK Hushållens ekonomi (SCB)

HUT Hushållens utgifter (SCB)
RFV Riksförsäkringsverket
FDB Företagsdatabasen (SCB)
SHR Sveriges Hotell och Restaurangföretagare

I vissa fall måste vidare uppdelning göras på prisenheten och främst används då HUT. Förutom detta görs ett antal specialkalkyler där mer specifik information inhämtas från bland annat NR/PRR, ES/NS och Alkoholinspektionen.

Beroende på indexkonstruktionen för KPI behövs flera varukorgar och fördelningar för vägningstalen beräknas för att användas i länken av KPI. Följande varukorgar och länkar beräknas:

- Varukorg för år y med konsumtionsbelopp från y-2, används i länken från år y-2 till månad m år y. Ersätter motsvarande länk från föregående år.
- Varukorg för år y-1 med geometriska medelvärdet av konsumtionsbeloppet av år y-3 och år y-2, används för ny årslänk y-3 till y-2.

På nivån under produktgrupper är beräkningarna annorlunda, här beräknas index med december år y-1 som bas. Vägningstal beräknas då i prisläget för december y-1 och med närmast tillgänglig statistik.

2.5 Databeredning

Insamlade priser och vissa egenskaper för undersökningens produkter registreras i en databas, granskas för avvikande värde och eventuellt rättas.

2.5.1 Registrering

Inför ett nytt år registreras alla produkterbjudanden som ska prismätas under året. Företag/butik/tjänsteställe kodas med arbetsställesnummer och produkterna kodas med egendefinierade produktkoder. Kodning för arbetsställen och produkter ska vara klar innan första prismätningen genomförs i december månad.

Prisinsamling som utför av intervjuare i butikerna registreras på blanketter. Dagligvaror och lokalprisvaror registreras på blanketter som skannas i Örebro, medan kläder registreras på skytteblanketter som skickas direkt till Prisenheten. Skannad data skickas i Excel format till prisenheten och paperblanketterna skickas med som kontroll. Efter kontroll laddas priserna i KPI:s databas. Kläderna registreras direkt från skytteblanketterna till en speciell databas. Beräkning av index utförs i SAS och resultatet registreras i en sammanställningsfil.

Centrala prisinsamlingar registreras vanligen i Excel där granskning och beräkning av index utförs. Alla index sammanförs till en gemensam lista för centralpriser och kläder för att slutligen laddas på KPI:s databas.

2.5.2 Granskning

Skanning av blanketter kan ge felaktigt tolkade värden och en granskning utförs på konstiga värden, stora prisförändringar och bortfall. Ifall pris saknas ska intervjuaren angett en speciell kod för detta.

Papperblanketterna används här som en kontroll. Vid registreringen av kläder granskas först blanketten av registreraren och sedan granskas registrerad data med ett program som väljer ut extrema värden.

En makrogranskning vidtar efter att månadens priser har blivit registrerade. Denna granskning genomförs gemensamt av KPI-gruppen. Gruppen går igenom preliminära resultat av index för omkring 360 produktgrupper samt aggregeringen av dessa. Skattningar av förväntade resultat har genomförts och granskningen genomförs genom jämförelser av preliminära och förväntade resultat. Där större avvikelser upptäcks för någon produktgrupp återsänds denna till en extra mikrogranskning, där man går igenom priserna och ser på eventuella förklaringar till prisförändringar. Efter att dessa mikrogranskningar är klara beräknas slutligt KPI för månaden.

3 Statistisk bearbetning och redovisning

Konsumtprisindex syftar till att skatta prisutvecklingen för inhemsk privat konsumtion med internationellt accepterad indexmetodik. Det är alltså skattning av prisförändringar som är syftet med Konsumentprisindex och inte prinsnivå skattningar. Prisutvecklingen skattas på lång och kort-sikt, från 1980, 12-månadersförändringen och senaste månadsförändring. Med ökande osäkerhet skattas prisutvecklingen även historiskt. Prisutvecklingen kan också delas upp på flera kategorier under den totala konsumtionen med delindex. Eftersom konsumtionen förändras över tiden har alla delindex inte samma historiska horisont som hela Konsumentprisindex har.

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Konsumtprisindex, KPI, är ett kedjeindex, med en länk per år, som syftar till att vara ett levnadskostnadsindex för Sverige. 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.

3.1.1 Antaganden

- Det antages att de skattade vägningstalen för produktgrupperna är av god kvalitet för de år som de gäller.
- Det antages att de utvalda produkterna som prismsätts är representativa för de konsumtionsändamål som de ska representera.
- Det antages att den metodik som används ger ett prisindex som kan tolkas som ett levnads-kostnadsindex.

3.1.2 Indexberäkningar

Beräkningarna utgår från prisobservationerna på enskilda produkter vid enskild månad. Prisutvecklingen beräknas först genom att jämföra den aktuella månadens priser med priserna från bas-månaden, som är december föregående år. Index december till december utgör en årslänk. Detta medför att en överlappning sker i december då årets sista prismsättning utförs och nästa års bas prismsätts. Överlappningen innebär att urvalsbyte av butiker/företag och produkter inte får någon konsekvens trots nya priser.

Imputering av pris vid partiellt bortfall används endast i undantagsfall. När pris för ett produkterbjudande saknas i decemberbasen, men återkommer i januari, skatta priset i december med indexutvecklingen för övriga produkterbjudande inom samma produkt.

Aggregeringar till grupperingar genomförs i flera nivåer och index beräknas. När index redovisas sätts basen till värdet 100. Denna faktor är inte med i formlerna nedan, utan varje beräknat index resultat nedan ska multipliceras med 100 för att uppnå publicerat värde.

Variabel definitioner

P_{ij}^0 : pris i basmånaden för produkten (i) från företag/butik (j).

P_{ij}^m : pris i en månad (1 till 12) för produkten (i) från företag/butik (j).

$I_{0,g}^m$: index för månad m från basen månad 0 (december) för produktgrupp g.

$I_{y-1,0;g}^{y,m}$: index för månaden m med basen december år y-1 för produktgruppen g.

$I_{y-2;g}^{y,m}$: index med bas från helåret y-2 till aktuell månad (år till månadslink), basomräkning av ovanstående.

$I_{y-3;g}^{y-2}$: år till år index, länk som föregår ovanstående år till månadslink.

$I_{y-2,0;g}^{y-1,m}$: reviderat index med december bas, kan beräknas ett år senare.

Det elementära aggregatets index beräknas med geometriska medelvärden av priserna i e månad m och i basmånaden, med urval som ger självvägande observationer. Kvoten av medelpriserna ger ett index som kallas för Jevon's index. Självvägande observationer erhålles eftersom produkterna av urvalssannolikheter för försäljningsställen och urvalssannolikheter för produkter är proportionella mot den tillgängliga informationen om försäljningsvärdena för produkterbjudandena. Härmed skattas värdevägda geometriska medelpriser.

$$I_{0;g}^m = \frac{\prod_{i=1}^{n_i} \left[\prod_{j=1}^{n_j} (P_{ij}^m)^{\frac{1}{n_j}} \right]^{\frac{1}{n_i}}}{\prod_{i=1}^{n_i} \left[\prod_{j=1}^{n_j} (P_{ij}^0)^{\frac{1}{n_j}} \right]^{\frac{1}{n_i}}} = \prod_{i=1}^{n_i} \left[\prod_{j=1}^{n_j} \left(\frac{P_{ij}^m}{P_{ij}^0} \right)^{\frac{1}{n_j}} \right]^{\frac{1}{n_i}} \quad (1)$$

Indexet kan uttrycka som kvoten av geometriska prismedelvärden eller geometriskt medelvärde av priskvoter, aktuellt pris dividerat med baspris. Varje priskvot ger prisförändringen per produkterbjudanden uttryckt som en kvot och det geometriska medelvärdet av priskvoterna visar på genomsnittlig prisförändring från basmånaden till aktuell månad. Multiplicera detta resultat med 100 så fås ett index, t.ex. 110 innebär att den genomsnittliga prisförändringen har varit upp 10 % från basmånaden till aktuell månad för den här gruppen av produkterbjudande. Vid de urval där observationerna är viktade byts $1/n$ ut mot vikter som är normerade till att summeras till 1 över antalet för företag/butik (j) och för produkterna (i). Vikter, där dessa finns, beräknas från senaste tillgång av skattade konsumtionsbelopp inom produktgruppen.

Några undantag från ovanstående finns. Produktgruppen Vatten, avlopp, renhållning och sotning antas vara delar som inte är konkurrensutsatta och därför skulle Jevon's index vara ett sämre alternativ. Jevon's index anses vara idealt för produkter med s.k. enhetselasticitet, d.v.s. konsumtionskvantitet förändras procentuellt lika mycket som den procentuella prisförändringen. Istället för Jevon's index används det mer välkända Laspeyre's index, i det aktuella fallet har vi fyra kategorier som är viktade och självvägande observationer inom varje del.

$$I_{0;g}^m = \sum_{i=1}^4 w_i \frac{\frac{1}{n_j} \sum_{j=1}^{n_j} P_{ij}^m}{\frac{1}{n_j} \sum_{j=1}^{n_j} P_{ij}^0} \quad (2)$$

Det andra undantaget är produkter med mycket kort livslängd beroende på snabb utveckling på marknaden och här har vi datorer, datorutrustning och mobiltelefoner. Flera byten under året förekommer och detta skulle medföra flera justeringar per år med skattade kvalitetsvärderingar om metoden i formel 1 används. Istället används månadsindex som kedjas till index för december till aktuell månad. När en produkt tar slut väljs direkt en ny liknande produkt, men i månadsindexet jämförs bara de observationer som har samma produkt i föregående och aktuell månad. Ett december till december index beräknas enligt följande.

$$I_{0;g}^{12} = I_{0;g}^{11} * \prod_{i=1}^{n_i} \left[\prod_{j=1}^{n_j} \left(\frac{P_{ij}^{12}}{P_{ij}^{11}} \right)^{\frac{1}{n_j}} \right]^{\frac{1}{n_i}} \quad (3)$$

November index i formeln ovan kan skrivas som oktober index multiplicerat med månadstillskottet och så kan alla föregående månader under året skrivas. Detta ger då en kedja av månadsindex från januari till december.

Produktgruppsnivån g är en speciell nivå där vi gör en basomräkning på varje produktgruppsindex och beräknar en indexlänk med basen för helåret $y-2$ till aktuell månad under aktuellt år. Vi kallar detta för år till månadsindex.

$$I_{y-2;g}^{y,m} = \frac{I_{y-3,0;g}^{y-2,12}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{y-3,0;g}^{y-2,m}} * I_{y-2,0;g}^{y-1,12} * I_{y-1,0;g}^{y,m} \quad (4)$$

Detta index är en länk som avslutar indexserien. Index ovan föregås av årsvisa länkar, år till år index som beräknas enligt nedan.

$$I_{y-3;g}^{y-2} = \frac{I_{y-4,0;g}^{y-3,12} * \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{y-3,0;g}^{y-2,m}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{y-4,0;g}^{y-3,m}} \quad (5)$$

Vid aggregering av dessa index till högre nivåer används vägningstal från basåret $y-2$ i första fallet och från både år $y-3$ och $y-2$, genom geometriska medelvärden av de två årens vägningstal. Aggregering av de två länkarna till nästa nivå sker aritmetiskt. Variabeln U nedan betecknar konsumtionsbeloppet för produktgruppen och C betecknar COICOP gruppen på nivån över produktgruppen.

$$I_{y-2;C}^{y,m} = \sum_g \frac{U_g^{y-2}}{\sum_g U_g^{y-2}} * I_{y-2;g}^{y,m} \quad (6)$$

$$I_{y-3;C}^{y-2} = \sum_g \frac{\sqrt{U_g^{y-3} * U_g^{y-2} / I_{y-3;g}^{y-2}}}{\sum_g \sqrt{U_g^{y-3} * U_g^{y-2} / I_{y-3;g}^{y-2}}} * I_{y-3;g}^{y-2} \quad (7)$$

Indexlänken i formel (4) är av Laspeyres typ medan indexlänken år till år är ett Walsh index där konsumtionsbeloppet för båda åren ingår.

Indexserier beräknas för produktgrupper, för COICOP grupper och för totalnivån KPI. Aggregering inom varje nivå görs före länkningsen till tidsserier. Produktgrupper kan ha olika startår i dessa tidsserier beroende på att de kan bytas ut och nya grupper läggs till, vilket avspeglar förändrat konsumtionsmönster. Indexserierna för KPI och COICOP grupperna utgår från 1980 (1980 = 100), med några undantag, 09.6 Paketresor, 10 Utbildning, 12.4 Socialt skydd, 12.5 Försäkringar och 12.6 Övriga finansiella tjänster, vilka har tillkommit efter 1980.

Indexkonstruktionen som presenteras ovan infördes med publiceringen av januariindex 2005. Innan dess användes en enklare indexkonstruktion med indexlänk från decemberindex. Decemberindex reviderades inför det nya året med upprättande av eventuella fel och med förnyade vägnings-tal. Vid övergången måste en övergångslänk läggas vid ändringen från december - december länkar till år - år länkar. Detta görs med index från december 2003 till året 2004.

$$I_{2003,dec;C}^{2004} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{2003,dec;C}^{2004,m} \frac{I_{2002;C}^{2003} * I_{2003;C}^{2004}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{2002;C}^{2004,m}} \quad (8)$$

Den slutliga indexserien från 1980 blir då.

$$I_{1980;C}^{2011,m} = I_{1980;C}^{1980,dec} * I_{1980,dec;C}^{1981,dec} * \dots * I_{2002,dec;C}^{2003,dec} * I_{2003,dec;C}^{2004} * I_{2004;C}^{2005} * I_{2005;C}^{2006} * I_{2006;C}^{2008,m} \quad (9)$$

Dessa indexserier finns för COICOP grupperna, men kan också beräknas på beställning för enskilda produktgrupperna. På produktgruppsnivån är det betydligt fler grupper som tillkommit under perioden och då inte startar 1980. När en ny produktgrupp läggs till måste en skattning bakåt göras för att år till månadsindex ska kunna beräknas (formel 4). Då antas att den nya produktgruppen prisutvecklingen för en annan lämplig produktgrupp eller en grupp av produktgrupper för tiden före prismätningen av den nya produktgruppen.

Indexförändringar redovisas regelbundet varje månad. Vi har här månadsförändring och 12-månadersförändring, vilka redovisas i Statistiska Meddelande och Sveriges Statistiska Databaser på COICOP grupperna. Inflationstakten utgörs av 12-månadersförändringen på total KPI.

Förändringstalen för COICOP grupperna, redovisade som procentuell förändring, är enkla att beräkna eftersom helt utgår från indexserien i formel 9.

$$I_{y,m-1}^{y,m} = \frac{I_{1980,C}^{y,m}}{I_{1980,C}^{y,m-1}} * 100\% \quad (10)$$

$$I_{y-1,m}^{y,m} = \frac{I_{1980,C}^{y,m}}{I_{1980,C}^{y-1,m}} * 100\% \quad (11)$$

För produktgrupperna som ligger under COICOP grupperna finns inga färdiga indexserier, så 12-månadersförändringen och månadsförändringen december till januari görs med en speciell beräkning för. Först beräknas ett index med samma bas som för år – månads index men för som avslutas ett år tidigare (jämför med formel 4).

$$I_{y-2;g}^{y-1,m} = \frac{I_{y-3,0;g}^{y-2,12}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{y-3,0;g}^{y-2,m}} * I_{y-2,0;g}^{y-1,12} \quad (12)$$

Därefter fås månadsförändring i januari och 12-månadersförändringen enligt nedan. Månadsförändringar under året görs med de grundläggande index från formel 3 för de två månaderna.

$$I_{y-1,dec;g}^{y,jan} = \frac{I_{y-2;g}^{y,jan}}{I_{y-2;g}^{y-1,dec}} * 100\% \quad (13)$$

$$I_{y-1,m;g}^{y,m} = \frac{I_{y-2;g}^{y,m}}{I_{y-2;g}^{y-1,m}} * 100\% \quad (14)$$

3.1.3 Prisjusteringar

Före indexberäkningarna kan det behövas göras någon beräkning på de observerade priserna. Detta gäller produkter som kan variera i kvantitet och då ska kvantitetsjusteras för att bli jämförbara i bas och aktuell månad. Det kan också gälla priser som behöver beräknas om till något enhetsvärde som beskriver konsumenters användning. T.ex. elpriser beräknas till pris per kWh för specifika konsumentprofiler.

En annan orsak till prisjusteringar är produktbyten där kvaliteten ändras. En kvalitetsjustering av baspriset görs med en skattning av skillnaden mellan kvalitetsvärdet för den utgående produkten mot kvalitetsvärdet för den nya produkten. Det är däremot svårt att få till välunderbyggda skattningar, men man bör ändå försöka för annars kan man förvänta sig att prisutvecklingen överskattas.

Låter man hela prisförändringen slå igenom vid ett produktbyte antar man implicit att det inte finns någon kvalitetskillnad mellan den gamla och nya produkten. Om man å andra sidan förändrar baspriset så att ingen prisändring visas antar man implicit att hela prisförändringen motsvaras av kvalitetsförändringen. Dessa två angreppssätt får inte användas systematiskt då de ger skattningar som inte är väntevärdesriktiga. I KPI används några metoder för att justera för kvalitetsförändringar.

- Bedömning av kvalitetsförändringsvärde (judgmental quality adjustment)
- Regressionsskattade kvalitetsförändringsvärde (hedonic quality adjustment)
- Komponent kostnader (option cost quality adjustment)
- Implicit kvalitetsvärdering

Bedömning av kvalitetsvärde görs av prisinsamlare på flera produkter som samlas ute på fältet, dock inte dagligvaror som är strikt definierade och inte får bytas. Bedömningen ska göras utifrån ett konsumentperspektiv, men bedömningarna blir individuella. Prisinsamlaren anger ett värde, K (positivt eller negativt), som anger en skattning av kvalitetsskillnaden mellan tidigare och nuvarande produkterbjudande. Vid ett byte beräknas ett nytt baspris, månads baspris, som utgår från föregående månads baspris justerat med faktor för förhållandet mellan nytt pris inklusive K och föregående månads ordinariepris, OP .

$$P_{ij}^{0(m)} = P_{ij}^{0(m-1)} \left(1 + \frac{K_{ij}^m}{OP_{ij}^m} \right) \quad (15)$$

Ovanstående rekursiva formel finns med i databasen och beräknas automatiskt vid produktbyte för de produkter som får bytas. Kvalitetsjustering för en produkt kan förekomma flera gånger under ett år, men vanligast är 1 till 2 byten. Centralpriser som innehåller många tjänster kvalitetsjusteras på liknande sätt av produktionsansvarig och kontrollant för produkten. Eftersom man centralt har större kontroll på index kan man sätta månads baspris som ett målvärde och lösa ut K som okänd. Kvalitetsbeloppet skrivs sedan in i databasen som utför beräkningen.

Ovanstående metod, med individers subjektiva bedömningar som skattning av konsumenternas genomsnittliga tänkta kvalitetsuppfattning, är en starkt ifrågasatt metod. Varje enskild skattning kan ifrågasättas, men tagna tillsammans kommer skattningarna vara utförda av flera prisinsamlare och handläggare och ge en fördelning av gjorda skattningar. En tänkbar förbättring skulle vara att lägga in mera kunskap i bedömningarna genom mera utbildning och djupare vägledningar. Andra bättre metoder kräver ofta att betydligt mer information måste samlas in till högre kostnader.

Nästa metod i punktlistan innebär att information om egenskaper på de prismätta produkterna samlas in. Med historiska data, priser och egenskaper, skattas egenskapernas pris effekter med regressionsanalys. Denna metod används på kläder och skor med produktgrupper som har liknande egenskaper och för vilka egenskaperna regelmässigt samlas in vid varje produktbyte. För kläder samlas flera egenskaper in, som märke material tygstruktur och specifika egenskaper för klädesplagg inom varje produktgrupp, medan för skor samlas endast märke in. Egenskaperna görs om till s.k. dummyvariabler som endast antar värden 0 och 1.

Modell skattningar av dessa produktgrupper utförs vid varje årsskifte med historiska data från gjorda prismätningar under 3 till 4 år. Låt P vara observerade priser, X vara dummyvariabel för egenskaper och Z vara dummyvariabel för butikstyp samt indexera med i för numrering av produkterbjudande, j för numrering av egenskap och k för numrering av butikstyp. En multiplikativ modell skattas:

$$P_{ijk} = a \prod_{j=1}^n b_{ij}^{X_{ij}} \prod_{k=1}^m g_{ik}^{Z_{ik}} e^{\varepsilon_{ijk}} \quad (16)$$

Låt $\alpha = e^a$, $\beta = e^b$ och $\gamma = e^g$, så fås följande log-linjära modell (naturliga logaritmen används här):

$$\log(P_{ijk}) = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} X_{ij} + \sum_{k=1}^m \gamma_{ik} Z_{ik} + \varepsilon_{ijk} \quad (17)$$

Modellen blir en vanlig multipel regression och den gäller för en produktgrupp eller alternativt för en gruppering av produktgrupper med liknande egenskaper. Vilket alternativ som ska användas får testas i förväg. Vid kvalitetsjusteringen så jämförs varianten från basen med ett byte vid någon senare månad. Jämförelsen görs alltid i samma butik, så det är bara egenskapernas koefficienter som ger effekt vid kvalitetsjusteringen. Först beräknas en differens mellan baspunkt (0) och aktuell månad (t) för varje produkterbjudande.

$$Diff_i = \sum_{j=1}^n (X_{ij}^t - X_{ij}^0) \beta_{ij} \quad (18)$$

Differensen blir positiv om kvaliteten är högre vid det senare tillfället och negativ om det är tvärtom då kvaliteten är lägre. Har inget byte gjorts så blir differensen lika med noll och detsamma gäller då egenskaperna är lika. I nästa steg beräknas en kvalitetsfaktor:

$$KF_i = e^{Diff_i} \quad (19)$$

Kvalitetsfaktorn är en multiplikativ faktor som multipliceras på baspriset och ger ett justerat baspris. T.ex. om $KF = 1,1$ så kan det betraktas som att bytesvarianten har 10 % högre kvalitet än basvarianten och då ska baspriset ökas med 10 % för att ge rättvisande prisjämförelse i produkterbjudandets priskvot.

Nästa metod gäller för produkter som innehåller delkomponenter som är prissatta var för sig. Ett exempel här är produktgruppen Nya bilar när ny årsmodell införs. Man tar här reda på vilka nya och ändrade komponenter som finns på den nya modellen och jämför listpriser mellan gamla och nya komponenter om sådana finns. En andel av summerad prisskillnad mellan gamla och nya komponenter används som kvalitetsbelopp för att justera baspriset. Anledningen till att endast en andel används är ett antagande att alla konsumenterna inte skulle värdera alla komponenter fullt ut. För produktgruppen används andelen 50 %, men detta är en ifrågasatt andel. Utöver komponenterna skattas ett belopp beräknat på förändringen av drivmedelsförbrukningen mellan gammal och ny bilmodell.

Slutligen har vi implicita metoder vilket är indexmetoder som indirekt får effekter som antingen justerar eller inte justerar för kvaliteten. Ett exempel är det kedjade månadsindexet (formel 3) som används för datorer och mobiltelefoner. Här prisjämförs endast de observationer som finns i månaden och föregående månad, medan övriga observationer utesluts. Detta får samma effekt som om man hade lagt in månadens genomsnittliga prisutveckling på de uteslutna observationerna. En annan metod är ”overlap” vid årsskifte. Här prismäts en produkt till och med december och för nästa år väljs en ny produkt som med baspriset i december. Detta får effekten att man inte får någon pris-effekt av produktbytet. Det senare fallet kan vara korrekt om båda produkterna representerar ett konsumtionsändamål, men ändå inte är helt jämförbara.

Kvalitetsjustering är ett område som ständigt behöver utvecklas.

3.1.4 Justering för selektionsbias

Medvetna urval av produkterbjudanden vid basmätningen i nyvalda butiker leder till en skevhet som resulterar i en nedåtriktad bias i prisutveckling. Detta beror på att prisinsamlaren vid valet av produkterbjudanden har en naturlig tendens att undvika artiklar som har slutförsäljningspris, s.k. realisationspris. Denna ”snedhet” i urvalet försvinner successivt när mätningarna fortlöper månad efter månad och artiklar i urvalet får utförsäljningspriser och blir slutsålda och byts ut av prisinsamlaren. Efter ett år, i december, är priserna för flera produkterbjudanden lägre än i basen av detta skäl.

I KPI görs en skattad beräkning av denna bias och motsvarande justering av produktgruppsindexen för kläder och skor. Beräkningen av en justeringsfaktor för varje produktgrupp (klädesplagg och skogrupp) görs med den avslutande prismätningen i december och basen för nästa år, också i december. I månaden överlappar föregående års undersökning med det nya årets. För den del observationer fortsätter samma produkterbjudande till nästa år, men för andra har nya butiker valts vilket ger nya produkterbjudanden. Andelen av realisationserbjudande jämförs mellan avslutande års december och basen. Då andelen reor är större i avslutande års december än i basen erhålls en faktor som är större än noll. Denna faktor används till att multiplicera index för kommande år från januari till december.

3.1.5 NPI och underliggande inflation

Utöver Konsumentprisindex beräknas också några mått på underliggande inflation. Nettoprisindex (NPI) visar utvecklingen av den del av konsumentpriserna som återstår sedan nettot av indirekta skatter minus subventioner räknats bort. NPI avser att mäta den genomsnittliga relativa utvecklingen av de intäkter som näringslivssektorn för produktion av konsumtionsvaror – efter avdrag av indirekta skatter och efter tillägg av subventioner – som skulle erhålla från försäljning av en med konstant teknik producerad samt till sin storlek och sammansättning oförändrad mängd varor och tjänster. NPI tillhör Sveriges Officiella Statistik.

I NPI har konsumentpriserna rensats från indirekt beskattning som belastar konsumtionsvarorna. Konsumentpriserna är rensade inte bara från indirekta skatter uttagna vid själva försäljningen av konsumtionsvarorna utan även från indirekta skatter uttagna på råvaror, halvfabrikat, förbrukningsmaterial och arbetskraft som beräknas ha åtgått vid framställningen av varorna. Även kostnadselement av indirekt skattetyper, som kan hänföras till förbrukning av skattebelagd kapitalutrustning, har bortrensats. Huruvida en indirekt skatt i någon mening kan anses ha helt eller delvis övervältras på konsumenten saknar betydelse vid beräkning av NPI. Priserna reduceras genomgående med den indirekta skattens fulla belopp. En motsvarande behandling har skett för subventionerna hänförliga till konsumtionsvaror. I dessa fall har tillägg gjorts till konsumentpriserna.

Principiellt kan beräkningen av Nettoprisindex beskrivas enligt följande formel:

$$NPI = \frac{KPI - \sum_j w_j^T I_j^T}{1 - \sum_j w_j^T} \quad (20)$$

Där w_j^T är andelen av skatten/subventionen j i den totala privata konsumtionen och I_j^T är index för denna skatt/subvention från basperioden. I täljaren ovan dras en avdragsterm av från KPI och i nämnaren dras avdragstermens vikt av.

Denna avdragsterm beräknas med en kalkyl där indirekta skatter och tullar läggs till termen samt subventioner dras från termen. Den direkta konsumtionen påverkas genom moms och det finns tre nivåer, oreducerad moms 25 % (20 % såsom avdrag), reducerad moms 12 % (10,71 % såsom avdrag) och lägsta moms 6 % (5,55 % såsom avdrag). Livsmedel och logi har reducerad moms medan inhemska transporttjänster, tidningar, böcker, motion, teater och bio har lägsta moms. Moms ingår också för indirekt konsumtion och detta avser effekten av den moms som belastar tidigare produktionsled.

Ett antal varuskatter ingår också. Skatt på alkohol och tobak, energiskatt på bränsle och elenergi, koldioxidskatt på bränsle, svavelskatt, miljöskatt, vägtrafikskatt, fastighetsskatt, sociala avgifter, lotteriskatt, skatt på annonser och reklam samt tullar på importerade varor.

Subventioner ska dras av från avdragstermen. De viktigaste subventionerna är för närvarande driftbidrag till trafikbolag, jordbrukssubventioner, ROT-avdraget för småhus, stöd till studiecirklar, räntebidrag, avdrag för hushållsnära tjänster samt stöd till dagstidningar. En del stora förändringar har gjorts under senare år, införandet av ROT-avdraget och avdraget hushållsnära tjänster samt avskaffande av miljöbilspremien.

Indirekta skatter och tullar	Subventioner
Mervärdesskatt	Driftbidrag till trafikföretag
Direkt konsumtion med oreducerad moms	Statligt stöd till dagstidningar
Direkt konsumtion med reducerad moms	Statligt litteratur- och sortimentsstöd
Direkt konsumtion med lägsta moms	Glesbygdstöd
Indirekt konsumtion, övrigt	Räntebidrag
Skatt på alkohol och tobak	Regionalpolitiskt sysselsättningsstöd
Spritdrycker	Regionalpolitiskt transportstöd
Vin	Jordbrukssubventioner
Öl	Stöd till studiecirklar
Tobakskatt	Skattelättnader för hushållsnära tjänster
Energiskatt	ROT-avdrag för småhus
Bensin	
Alkylatbensin	
Diesel, högbeskattad	
Diesel	
Andra oljeprodukter	
Naturgas	
Stadsgas	
Kolbränsle	
Elkraft	
Elsäkerhetsavgift	
Elberedskapsavgift	
Skatt på termisk effekt i kärnkraftverk	
Koldioxidskatt	

Bensin + alkylatbensin	
Diesel, högbeskattad	
Diesel	
Andra oljeprodukter	
Naturgas	
Kolbränsle	
Svavelskatt	
Diesel	
Andra oljeprodukter	
Kolbränsle	
Torv	
Miljöskatt	
Avgift på gödselmedel	
Avgift på bekämpningsmedel	
Skatt på naturgrus	
Skatt på avfall	
Vägtrafikskatt	
Fordonskatt	
Vägavgift för tunga fordon	
Broskatt	
Skatt på trafikförsäkringspremier	
Trängselskatt	
Fastighetsskatt	
Småhus	
Flerbostadshus	
Industri- och elproducerande enheter	
Fastighetsskatt lokaler	
Sociala avgifter	
Allmän löneavgift	
Särskild skatt på pensionskostnader	
Övriga skatter	
Lotterimedel	
Skatt på annonser och reklam	
Tullar	

KPIF och KPIX är två av Riksbanken definierade mått på underliggande inflation som på uppdrag av Riksbanken beräknas av SCB. Dessa två mått tillhör då inte officiell statistik. I KPIF beräknas KPI med fasta räntor. Det innebär att räntekostnadsindex ersätt av kapitalstocksindex. Räntekostnadsindex består av räntesatsindex och kapitalstocksindex. Hela vikten för räntekostnadsindex överförs då till kapitalstocksindex i KPIF.

KPIX beräknas som KPI exklusive räntor – $(T - S)$, där T är nettot av förändrade skatter och S är nettot av förändrade subventioner.

3.1.6 Harmoniserat index för konsumentpriser (HIKP)

HIKP (engelska HICP) använder i stort sett samma prismaterial som KPI, men det finns skillnader inom vissa konsumtionsområden. För konsumtionsområdet Boende finns den största skillnaden beroende på att egnahemsposten har uteslutits ur HIKP, se tabell nedan. Det är Eurostat som beslutat att egnahemsposten inte ska ingå beroende på att medlemsländerna använder olika metoder och har olika förutsättningar för att prismäta området.

04. Housing, Water, Electricity, Gas and other fuels (HICP)	04. Boende (KPI)
04.1. Actual rentals for housing	Grundhyra, hyreslägenhet och garage
04.3.1. Products for the regular maintenance and repair of the dwelling	Reparationer, varor plus diskmaskin
04.3.2. Service for the regular maintenance and repair of the dwelling	
04.4.1. Water supply	Vatten och avlopp
04.4.2. Refuse collection	Renhållning
04.4.3. Sewerage collection	Vatten och avlopp
04.4.4. Other services relating to the dwelling	Sotning
04.5.1. Electricity	El för hyreslägenhet och egnahem
04.5.2. Gas	Hushållsgas, lägenhet
04.5.3. Liquid fuels	Eldningsolja, egnahem
04.5.4. Solid fuels	Pellets
04.5.5. Hot water, steam and ice	Fjärrvärme, egna hem
	Räntekostnader
	Avskrivningar
	Tomträttsavgäld
	Försäkringsavgifter
	Kommunal fastighetsavgift.

Under ett år har det pågått en försöksverksamhet angående posten "Owner occupied houses" under ledning av Eurostat. Det lutar åt att denna post kommer att införas med en metod som bygger på anskaffningskostnaden (The acquisitions approach). Den metod som vi använder i KPI bygger på användarkostnaden (The user cost approach). Detta leder till att vi i Sverige får prismäta med båda metoderna för att använda i HIKP respektive KPI.

Index för lotteri, tips och toto under Rekreation och kultur (09) är också borttagen från HIKP. I övrigt finns det några tillägg i HIKP som inte finns med i KPI. Sjukhusvård under Hälso- och sjukvård (06), Äldre omsorg och Finansiella tjänster under Diverse varor och tjänster (12). Finansiella tjänster prismäts genom fondavgifter på aktiefonder och kurtage på aktiehandel.

Vägningstalen för HIKP utgår från konsumtionsbeloppen som ingår i KPI prisomräknat till annan basår. För KPI gäller helåret för år $y - 2$ som bas medan för HIKP gäller december $y - 1$ som bas. Konsumtionsbelopp för de poster som finns i KPI men inte i HIKP dras ifrån och för poster som finns i HIKP men inte KPI läggs konsumtionsbelopp till. Vägningstalen normeras sedan så att de summeras till 1000.

3.1.6.1 Beräkningsformler för HIKP

Beräkningsformlerna för HIKP är i huvudsak följande. För ett Coicop-aggregat C beräknas HIKP för mars 2008 med basperiod 2005 = 100 genom en kedjning enligt

$$(1) \quad I_{2005;C}^{2009,\text{mar}} = I_{2005;C}^{2005,\text{dec}} \cdot I_{2005,\text{dec};C}^{2006,\text{dec}} \cdot \dots \cdot I_{2007,\text{dec};C}^{2008,\text{mar}} .$$

Indexlänkarna här utom den första beräknas på samma sätt som den avslutande länken, nämligen som en sammanvägning av indextal för produktgrupper g på elementärnivå enligt

$$(2) \quad I_{2007,\text{dec};C}^{2008,\text{mar}} = \frac{\sum_{g \in C} W_{2008;g} \cdot I_{2007,\text{dec};g}^{2008,\text{mar}}}{\sum_{g \in C} W_{2008;g}} .$$

Summeringen här löper över alla produktgrupper g som ingår i Coicop-aggregatet C . I det viktiga specialfallet att C är lika med hela HIKP-korgen blir nämnaren lika med 1, och formeln kan då få ett enklare utseende enligt

$$(2a) \quad I_{2007,\text{dec}}^{2008,\text{mar}} = \sum_g W_{2008;g} \cdot I_{2007,\text{dec};g}^{2008,\text{mar}} ,$$

där summeringen löper över alla produktgrupper g som täcks i HIKP.

Vägningstalen som används i formel (2) resp. (2a) är i sin tur beräknade enligt

$$(3) \quad W_{2008;g} = \frac{U_{2006;g} \cdot \frac{I_{2005,\text{dec};g}^{2006,\text{dec}} \cdot I_{2006,\text{dec};g}^{2007,\text{dec}}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{2005,\text{dec};g}^{2006,m}}}{\sum_{g'} U_{2006;g'} \cdot \frac{I_{2005,\text{dec};g'}^{2006,\text{dec}} \cdot I_{2006,\text{dec};g'}^{2007,\text{dec}}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{2005,\text{dec};g'}^{2006,m}}} .$$

Här betecknar $U_{2006;g}$ konsumtionsbeloppet för produktgruppen g under år 2006. Vidare löper den yttre summeringen i nämnaren över alla produktgrupper g' som täcks i HIKP. – *Kommentar:* Multiplikationen av konsumtionsbeloppen med det angivna uttrycket i indextal, i täljaren och nämnaren i formel (3), innebär att konsumtionsbeloppen för år 2006 prisuppdateras till december 2007. Denna prisuppdatering behövs i HIKP men görs inte i KPI, till följd av de respektive indexkonstruktionerna.

Indata till beräkningarna enligt formlerna (2) och (3) är av två slag:

- Indextal av formen $I_{t-1,dec;g}^{t,m}$ för produktgrupper, där t betecknar år och m månad. De hämtas ur KPI:s ordinarie produktionssystem och avser de ursprungliga, ej reviderade länkelementen med basperiod december år $t - 1$.
- Utgiftsbelopp för produktgrupper år $t - 2$. De hämtas från beredningen av underlagen för vägningstalen till KPI, med modifieringar för HIKP:s avvikande produkttäckning och med uppdelning eller sammanvägning vid förekommande imputering i bostadsposten.

3.2 Redovisningsförfaranden

Konsumentprisindex tillsammans med underliggande inflation och Harmoniserat index för konsumentpriser presenteras i Statistiska meddelande (SM) PR 14 samt i Sveriges Statistiska databaser (SSD) som kan nås via SCB:s hemsida www.scb.se. Pressmeddelande med kortfattad presentation av månadens resultat redovisas på hemsidan vid den bestämda publiceringstidpunkten. Efterfrågade tabeller och diagram redovisas också direkt på SCB:s hemsida. Ett urval av tabeller presenteras också i Statistisk Årsbok.

3.2.1 Efterfrågade tabeller och diagram

Konsumentprisindex (KPI)

KPI, fastställda tal (1980=100)	Tabell
KPI, historiska tal, 1830-	Tabell
KPI, huvudgrupper, mån	Tabell
KPI, huvudgrupper, år	Tabell
KPI, 12-månadersförändring (Inflationstakten)	Tabell
KPI, index (1949 = 100)	Tabell
KPI, månadsförändring	Tabell
Inflationstakten enligt KPI	Diagram
Inflation i Sverige 1831-2006	Diagram
Prisnivån i Sverige 1830-2006	Diagram

Harmoniserat konsumentprisindex (HIKP)

HIKP, index (2005=100)	Tabell
HIKP-CT, index (2005=100)	Tabell
HIKP, 12-månadersförändring	Tabell
HIKP-CT, 12-månadersförändring	Tabell
Inflationstakten enligt HIKP för olika länder	Diagram
Inflationstakten enligt HIKP	Diagram
Inflationstakten enligt HIKP och HIKP-CT	Diagram

Underliggande inflation (KPIX) och (KPIF)

Inflationstakten enligt KPI, KPIX och KPIF	Diagram
KPIF, index (1987=100)	Tabell
KPIX, 12-månadersförändring	Tabell
KPIX, månadsförändring	Tabell
KPIF, 12-månadersförändring	Tabell
KPIF, månadsförändring	Tabell

Nettoprisindex (NPI)

Nettoprisindex, 12-månadersförändring, procent	Tabell
NPI, (1959=100)	Tabell
NPI, index (1980=100)	Tabell

Prisbasbelopp

Prisbasbelopp	Tabell
Förhöjt prisbasbelopp	Tabell

3.2.2. Tabeller i Sveriges Statistiska databaser (SSD)**Konsumentprisindex (KPI)**

Konsumentprisindex (KPI) totalt, fastställda tal, 1980=100. Månad 1980M01-2005M12
Konsumentprisindex (KPI) totalt, fastställda tal (två decimaler), 1980=100. Månad 2006M01-2007M01
Konsumentprisindex (KPI) totalt, skuggindex, 1980=100. Månad 1980M01-2007M01
Konsumentprisindex (KPI) årsmedeltal totalt, skuggindex, 1980=100. År 1980-2006
Konsumentprisindex (KPI) efter varu-/tjänstegrupp (COICOP), 1980=100. Månad 1980M01-2007M01
Konsumentprisindex (KPI) årsmedeltal efter varu-/tjänstegrupp (COICOP), 1980=100. År 1980-2006
Konsumentprisindex (KPI)/Levnadskostnadsindex utan direkta skatter och sociala förmåner, juli 1914=100. Månad 1914M01-2007M01
Konsumentprisindex (KPI)/Levnadskostnadsindex utan direkta skatter och sociala förmåner, juli 1914=100. År 1914-2006
Konsumentprisindex (KPI), 12-månadersförändring (inflationstakten), 1980=100. Månad 1980M01-2007M01
Konsumentprisindex (KPI), 1-månadsförändring. Månad 1980M01-2007M01

Nettoprisindex (NPI)

Nettoprisindex (NPI), 1980=100. Månad 1980M01-2007M01
Nettoprisindex (NPI) årsmedeltal, 1980=100. År 1980-2006
Nettoprisindex (NPI), 12-månadersförändring 1980=100. Månad 1980M01-2007M01
Nettoprisindex (NPI), månadsförändring. Månad 1980M01-2007M01

Harmoniserat konsumentprisindex (HIKP)

Harmoniserat konsumentprisindex, 2005=100. Månad 1995M01-2007M01

Harmoniserat konsumentprisindex, 12-månadersförändring, 2005=100. Månad 1995M01-2007M01

Harmoniserat konsumentprisindex, 1-månadsförändring, 2005=100. Månad 1995M01-2007M01

Harmoniserat konsumentprisindex, 2005=100. År 1995-2006

Harmoniserat konsumentprisindex - CT, 2005=100. Månad 2004M01-2007M01

Harmoniserat konsumentprisindex - CT, 12-månadersförändring, 2005=100. Månad 2004M01-2007M01

Underliggande inflation (KPIF)

Underliggande inflation, tolvmånaderstal enligt KPIF. Månad 1988M01-2007M01

Underliggande inflation, 1-månadsförändring enligt KPIF. Månad 1988M01-2007M01

Underliggande inflation (KPIX)

Underliggande inflation, tolvmånaderstal enligt KPIX. Månad 1980M01-2007M01

Underliggande inflation, 1-månadsförändring enligt KPIX. Månad 1980M01-2007M01

Underliggande inflation, tolvmånaderstal enligt UNDINH. Månad 1980M01-2007M01

Underliggande inflation, 1-månadsförändring enligt UNDINH. Månad 1980M01-2007M01

Prisbasbelopp

Prisbasbeloppet (Basbeloppet). År 1960-2007

Förhöjt prisbasbelopp. År 1996-2007

Äldre tabeller som ej uppdateras

Konsumentprisindex (KPI), 12-månadersförändring (inflationstakten, enligt gammal metod), uppdateras ej efter 2004M12), 1980=100. Månad 1980M01-2004M12

Nettoprisindex (NPI), 12-månadersförändring (enligt gammal metod, uppdateras ej efter 2004M12), 1980=100. Månad 1980M01-2004M12

Underliggande inflation, tolvmånaderstal enligt UND1X (enligt gammal metod, uppdateras ej efter 2004M12). Månad 1980M01-2004M12

Underliggande inflation, tolvmånaderstal enligt UNDINH (enligt gammal metod, uppdateras ej efter 2004M12). Månad 1980M01-2004M12

4 Slutliga observationsregister

Observationsregister finns på SCB:s hemsida under Konsumentprisindex, Om statistiken och Dokumentation av statistiken.

4.1 Produktionsversioner

4.2 Arkiveringsversioner

4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången