

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Konsumentprisindex

Ämnesområde

Priser och konsumtion

Statistikområde

Konsumentprisindex

Produktkod

PR0101

Referenstid

2023 månad

Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska centralbyrån
Kontaktinformation	Statistikservice, vardagar 9.00-12.00, 13.00-16.30
E-post	information@scb.se

Innehåll

1	Statistikens sammanhang	3
2	Undersökningsdesign	4
2.1	Målstorheter	4
2.2	Ramförfarande	5
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning	5
2.3.1	Medveten undertäckning	5
2.3.2	Övergripande urvalsförfarande	6
2.3.3	Principer vid produkturval	6
2.3.4	Justering för selektionsbias	7
2.4	Insamlingsförfarande	7
2.4.1	Datainsamlingsmetoder	7
2.4.2	Mätning	7
2.4.3	Bortfallsuppföljning	8
2.5	Bearbetningar	8
2.5.1	Härledda priser	8
2.5.2	Imputeringar	8
2.5.3	Kvantitetsjusteringar	9
2.5.4	Kvalitetsjusteringar	9
2.6	Granskning	111
2.6.1	Granskning under insamlingen	11
2.6.2	Granskning av mikrodata och insamlade statistikvärden	11
2.6.3	Granskning av makrodata	11
2.6.4	Granskning av redovisning	12
2.7	Skattningsförfarande	12
2.7.1	Principer och antaganden	12
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter	11
2.7.2.1	KPIs indexkonstruktion	11
2.7.2.2	Indexkonstruktion för relaterade mått	13
2.7.2.3	Vägningstal	16
2.7.2.4	Förändringstal	19
2.7.2.5	Bidrag till förändringstal	20
2.7.2.6	Korgeffekten	21
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet	22
2.7.4	Röjandekontroll	22
3	Genomförande	23
3.1	Kvantitativ information	23
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen	23
	Bilaga A: KPI:s undergrupper enligt COICOP	24
	Bilaga B: Beskrivning av KPI:s olika delundersökningar	26
	Bilaga C: Lista över metodmässiga ändringar	48
	Bilaga D: Lista över referensmaterial	52

1 Statistikens sammanhang

Konsumentprisindex (KPI) ska mäta den genomsnittliga prisutvecklingen för den privata konsumtionen på lång och kort sikt. Dels beräknas Konsumentprisindex med indexbasår 1980 (1980 = 100), dels beräknas förändringstal avseende det senaste året och den senaste månaden.¹ Efter att det totala KPI-talet har fastställts så revideras det inte.²

KPI utgör i Sverige det gängse måttet för prisomräkningar och beräkningar av kompensationer, d.v.s. uppskrivningar av enskilda belopp som transfereras mellan den offentliga och den privata sektorn. Prisbasbeloppet enligt lagen om allmän försäkring (1962:381) räknas fram på grundval av ändringarna i det allmänna prisläget och enligt gällande bestämmelser anges detta av utvecklingen av konsumentprisindex.

Indextal på detaljerad nivå (huvudgrupper, undergrupper och produktgrupper) används bland annat för volymbärkning (deflatering) av privat konsumtion i nationalräkenskaperna och detaljhandelsstatistiken.

SCB räknar även ett antal till KPI relaterade inflationsmått. I **Konsumentprisindex med konstant skatt (KPI-KS)** konstanthålls skatter och subventioner kopplade till produkterna i KPI.³ I **Konsumentprisindex med fast ränta (KPIF)** exkluderas de direkta effekterna av förändrade räntesatser på bostadslån genom att räntesatserna konstanthålls. Inflationstakten enligt KPIF utgör målvariabel för penningpolitiken i Sverige.

På uppdrag av Sveriges Riksbank beräknar SCB även måtten **Konsumentprisindex med fast ränta exklusive energi (KPIF-XE)** och **Konsumentprisindex med fast ränta och konstant skatt (KPIF-KS)**.

KPI är också utgångspunkt för beräkningen av det EU-harmoniserade måttet **Harmoniserat Index för Konsumentpriser (HIKP)**. I HIKP ska de olika länderna använda gemensamma metoder i vissa avseenden, exempelvis gällande val av indexformel och aggregeringsprincip samt avgränsning av produktkorgen. HIKP har utarbetats för att förenkla jämförelser av inflation

¹ Indexserier för KPI totalt samt för COICOP-aggregat utgår från 1980 med några undantag: Paketresor (09.6), Utbildning (10), Socialt skydd (12.4), Försäkringar (12.5) och Övriga finansiella tjänster (12.6), vilka har tillkommit efter 1980. På produktgruppsnivån är det betydligt fler grupper som tillkommit och för dessa finns KPI med indexbasår 1980 inte tillgängligt.

² Efter det att KPI för en viss månad offentliggjorts sker ett formellt fastställande av totalindextalet. Detta tal omprövas därefter inte och gäller således i alla sammanhang där man i lagar, förordningar eller avtal hänvisar till konsumentprisindex. Vid några tillfällen har det skett misstag vid upprättandet av beräkningsunderlaget vilka inneburit att indextalen gett en i någon mån missvisande bild av prisförändringen. Dessa misstag har då korrigerats för den aktuella produktgruppen, och produktgruppsindex och index för de undergrupper som påverkas av misstaget har reviderats i databasen. Eftersom totalindex inte revideras finns en separat serie med så kallat "skuggindex" i databasen, vilken visar vad KPI-talet skulle ha blivit om det reviderats. Det är denna serie som används för att beräkna inflationstakten enligt KPI.

³ KPI-KS följer metodmässigt tidigare konstantsskatteindex som Riksbanken har använt i den penningpolitiska analysen (t.ex. KPIX, tidigare benämnt UND1X, och UNDINHX). KPI-KS började beräknas 2014 men finns tillbakaräknat till 1980.

mellan länder inom EU. Ett motsvarande konstantskatteindex, benämnt **HIKP-KS**, beräknas också.

Vissa skillnader i täckning och konstruktion finns mellan KPI och HIKP. En viktig sådan skillnad beror på att man i HIKP-samarbetet ännu inte integrerat någon metod för att mäta prisutvecklingen för boende i egenägt hem.⁴ Som en konsekvens är boendeposten i HIKP betydligt mindre än i KPI (se avsnitt 2.7.1, tabell 2). I HIKP ingår inte heller något index för lotterier. En anledning till vissa av dessa skillnader är den vägledande principen för HIKP om att endast följa prisutvecklingen i *faktiska monetära transaktioner*.⁵

Månatlig Konsumentprisindex har tagits fram sedan juli 1954. Kvartalsvisa uppgifter finns beräknade från 1949 till och med juni 1954. Årsvisa indextal baserade på levnadskostnadsindex och Myrdal-Bouvins konsumentprisindex finns tillgängliga tillbaka till 1830.

I den löpande redovisningen av KPI finns 12 *huvudgrupper* (jmf tabell 2) och ett 60-tal *undergrupper* (jmf bilaga A) av produkter enligt COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose), vilken är en internationell klassificering av hushållens privata konsumtion. Varje undergrupp består i sin tur av en eller flera så kallade *produktgrupper* vilka är specifika för svenska KPI. Ingen regional redovisning tas fram.

Tabell 1: Huvudgrupper enligt COICOP-klassificeringen

COICOP	Beskrivning
01	Livsmedel och alkoholfria drycker
02	Alkoholhaltiga drycker och tobak
03	Kläder och skor
04	Boende
05	Inventarier och hushållsvaror
06	Hälso- och sjukvård
07	Transport
08	Post och telekommunikationer
09	Rekreation och kultur
10	Utbildning
11	Restauranger och logi
12	Diverse varor och tjänster

I denna dokumentation beskrivs upplägg och genomförande av de undersökningar som ligger till grund för KPI och relaterade mått. Statistikens

⁴ Prisutvecklingen kopplat till egnahemsboende publiceras istället som en separat indexserie vid sidan av HIKP; under ledning av Eurostat beräknas posten "Owner occupied housing" utifrån nettoanskaffningsmetoden. (Den metod som används för egnahem i KPI bygger istället på en användarkostnadsmetod.)

⁵ I KPI finns t.ex. delar av värdet av bil- och bränsleförmåner med i vägningstalen för motorbränsle och bilreparationer. Hushållets antas ha avstått viss lön i utbyte mot dessa naturaförmåner, vilket motiverar att värdet finns med i KPI. I vikterna för HIKP exkluderas all sådan icke-monetär konsumtion.

kvalitet beskrivs i den kvalitetsdeklaration som finns tillgänglig på www.scb.se/PR0101 under rubriken *Dokumentation*.

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

KPI:s **intressestorhet** kan beskrivas som ett betingat levnadskostnadsindex (se SOU 1999:124) där **intressepopulationen** utgörs av alla transaktioner som ingår i den privata konsumtionen i Sverige.

Populationen kan vidare specificeras i termer av tre olika dimensioner; en population av försäljningsställen (butiker, tjänsteställen), en population av produkter (varor och tjänster) samt en tidsdimension. Kombinationen av försäljningsställe, produkt och tidsintervall leder till en specifikation av det objekt vars pris ska följas. I många fall är det inte praktiskt möjligt att mäta faktiska transaktioner. Undersökningens **målpopulation** definieras då som de produkter företag bjuder ut till försäljning till privata konsumenter.

De huvudsakliga **målstorheterna** är de månatliga indextalen utifrån vilka års- och månadsförändringar beräknas. Årsmedelindextal bildas genom ovägda aritmetiska medelvärden av månadsindextal.

De månatliga indextalen är i sin tur en funktion av de indexlänkar som varje månad tas fram för enskilda produktgrupper. Dessa länkar beskriver prisutvecklingen mellan innevarande månad och den så kallade basmånaden (december föregående år), för en viss produktgrupp. På operationell nivå kan dessa produktgruppslänkar betraktas som målstorheter för själva skattningsförfarandet.

Målvariabel är det pris konsumenten betalar för en specifik produkt. I vissa fall insamlas även andra produkttegenskaper såsom förpackningsstorlek, märke och material. Dessa används då för att justera priser till jämförbarhet i de fall produktsortimentet ändras under året.

2.2 Ramförfarande

Av praktiska skäl baseras KPI:s delundersökningar på många olika ramar över försäljningsställen och produkter. Det är i många fall svårt att bilda fullständiga urvalsramar.

För en delmängd varor och tjänster dras urval av försäljningsställen ur en gemensam ram baserad på information från SCB:s företagsdatabas (FDB). (Se även avsnitt 2.3.4.) Denna ram består av en lista över arbetsställen inom relevanta branscher enligt Svensk Näringsgrensindelning (SNI), stratifierad efter bransch. Även för andra delar av KPI baseras ramarna över försäljningsställen ofta på information från företagsdatabasen, kombinerat

med annan statistik och ämnesmässiga överväganden. För detaljerad information om KPI:s olika delundersökningar hänvisas till bilaga B.

2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

De urvalsmetoder som används är främst cut-off-förfaranden, stratifierade urval, π ps-urval där urvalsenheter väljs med urvalssannolikheten proportionell mot en för den specifika undersökningen relevant storleksvariabel, samt olika typer av icke slumpmässiga ("medvetna") urval. Uppdateringar av urvalen sker kontinuerligt, i de flesta fall en gång per år. Inom vissa områden genomförs totalundersökningar.

I detta avsnitt beskrivs den medvetna undertäckningen i KPI på ett övergripande plan samt hur urvalen av försäljningsställen går till i de fall dessa dras med ett gemensamt förfarande. Därutöver beskrivs hur urval av produkter görs i de fall uppgifter samlas in manuellt; dessa urval kan oftast inte göras med slumpmässiga metoder utan görs istället utifrån vissa fördefinierade principer. Slutligen beskrivs den justering för selektionsbias som görs inom vissa produktgrupper. För mer information om KPI:s olika delundersökningar hänvisas till bilaga B.

2.3.1 Medveten undertäckning

Det är inte praktiskt möjligt att mäta priset på alla varor och tjänster som konsumeras i ekonomin. Målsättningen är istället att de produkter som valts ut för prismätning på ett bra sätt representerar konsumtionen som helhet. Inom vissa produktområden finns mycket god kunskap om vad som faktiskt konsumeras medan det inom andra områden i praktiken kan vara svårt att få tag på den typen av information.

De produkter som valts ut för prismätning kallas ibland för "representantprodukter". Dessa har ofta valts med en medveten avgränsning vilket innebär att andra varianter med relativt små försäljningsvärden exkluderas. Dessutom sker prismätning enbart för vissa kombinationer av produktgrupper och branscher. Exempelvis exkluderas försäljning av tobak och tidningar på bensinstationer. Ett annat exempel är torghandel.

2.3.2 Övergripande urvalsförfarande av försäljningsställen

Urval av försäljningsställen för vissa varor och tjänster dras med ett gemensamt förfarande. Den urvalsmetod som används i detta fall är ett stratifierat, sekventiellt Poissonurval med urvalssannolikheter proportionella mot storleken av respektive försäljningsställe.⁶ Det storleksmått som används

⁶ För närmare information om denna urvalsmetod se Ohlsson (1990): *Sequential Poisson Sampling from a Business Register and its Application to the Swedish Consumer Price Index*. R&D Report 1990:6.

är en sammanvägning av antal anställda och omsättning, och stratifiering görs efter branschtillhörighet.

Försäljningsställen kan vara antingen fysiska butiker eller nätbutiker. I vissa fall representerar nätbutiker även försäljningen inom fysiska butiker.

Urvalsförändringar görs årligen mot bakgrund av förändringar i beståndet av butiker, och rotation av urval görs om ca 20% årligen vid behov.

Urvalet av försäljningsställen (för denna gemensamma del) består av ca 500 urvalsställen, inklusive kedjor som prismäts via nätbutiker. Allokering över branscher görs baserat på skattningar av variationen i prisindex utifrån en fördelningsfri metod (så kallad *Jackknife*).

2.3.3 Principer vid produkturval

För många produkter saknas urvalsramar och produkter väljs i stället med icke slumpmässig metod med utgångspunkt i förutbestämda produktspecifikationer – ibland kallat *medvetna urval*. De produkter som väljs i början av året prismäts så länge de kan antas vara aktuella och byts annars ut mot mer eller mindre likvärdiga produkter. Följande regler finns uppsatta för det initiala urvalet och för de löpande månatliga prismätningarna:

- Den mest sålda produkten inom given produktspecifikation ska väljas, alternativt en produkt som finns bland de mest sålda produkterna inom samma specifikation.
- En produkt 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 en betydligt avtagande försäljning ska produkten också bytas.
- Vid byte av produkt gäller att en liknande produkt ska väljas och att den nya produkten ska vara bland de mest sålda produkterna inom given produktspecifikation.

2.3.4 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 ett nedsatt pris, så att andelen nedsatta priser blir lägre i urvalet än i den totala populationen. En justering av denna bias görs för produktgrupper inom COICOP 03 (kläder och skor). Justeringsfaktorer beräknas utifrån en jämförelse av andelen realisationserbjudanden i december för det nya och det gamla urvalet.

2.4 Insamlingsförfarande

2.4.1 Datainsamlingsmetoder

En stor del av de prisuppgifter som används för att beräkna KPI utgörs av transaktionsdata (kassaregisterdata) som uppgiftslämnare varje månad levererar till SCB. Områden som omfattas av transaktionsdata inkluderar dagligvaror, alkoholhaltiga drycker, tandvård, mäklartjänster, charterresor, läkemedel, drivmedel, bolåneräntor, tågresor, hemelektronik och hushållsutrustning.

Prisinsamling görs även via telefon, internet (inklusive webbskrapning/API, men även manuell insamling över internet) och i fysisk butik. Det förekommer också att specialiserade frågeformulär skickas till uppgiftslämnare över e-post.

Insamlingen i fysisk butik utförs av SCB:s fältintervjuare vilka finns placerade ute i landet. Insamling över internet utförs dels av personal på SCB:s kontor i Stockholm och Örebro, dels av fältintervjuarna.

2.4.2 Mätning

2.4.2.1 Målvariabel

Målsättningen är att de priser som ingår i beräkningarna av KPI och HIKP ska avspegla *för månaden genomsnittliga* priser. I praktiken görs dock ett antal approximationer (jmf avsnitt 2.4.2.2). I situationer som kräver särskilda bedömningar (exempelvis när större prisförändringar införs i slutet av månad inom en undersökning där insamling normalt sett bara görs en gång per månad), så utgör emellertid denna princip grund för praxis och hanteringen grundar sig därmed i utgångspunkten att månadens genomsnittspris utgör målvariabel.

2.4.2.2 Praktiska tillvägagångssätt

I praktiken sker prisinsamling normalt sett vid ett antal specifika tillfällen per månad.

Den prisinsamling som utförs av SCB:s fältintervjuare görs under tre insamlingsveckor; den vecka då den 15:e infaller samt veckan innan och efter detta. (December månad utgör dock ett undantag med förlängda och tidigarelagda mätveckor.) Mätinstrumentet består av ett webb-formulär som laddas ned på intervjuarnas surfplatta.

Central prisinsamling utförs av SCB:s personal i Örebro och Stockholm. Den centrala insamlingen sker vanligtvis under den vecka då den 15:e infaller. För vissa tjänster (t.ex. transporttjänster; jmf avsnitt B.12) kan priset variera mycket beroende på hur lång tid i förväg tjänsten köps och i dessa fall görs insamlingen under en längre tidsperiod. (Se även avsnitt 2.4.2.3 *Genomslag i index* för en beskrivning av vilken månad priser räknas med i index.)

I de fall där transaktionsdata används så omfattar mätningen normalt sett tre till fyra veckors data.

2.4.2.3 *Genomslag i index*

De flesta mätningar i KPI och HIKP utgår från den så kallade *anskaffningsansatsen* (jmf avsnitt 2.7.1). Detta innebär bland annat att varupriser ingår i index under den månad då de observerats, medan tjänstepriser ingår i index under den månad då motsvarande konsumtion antas påbörjas.⁷

2.4.3 **Bortfallsuppföljning**

Vid butiksbesök, telefonintervjuer, internetinsamling och direktinsamling från företag är bortfallet nästan obefintligt. För hyresundersökningen har det ovägda bortfallet under de senaste åren legat på runt 1%, och för avgiftsundersökningen till bostadsrättsföreningar på runt 8%. Bortfall i prismätningarna är generellt sett ett litet problem i jämförelse med andra osäkerhetskällor i KPI.

2.5 **Bearbetningar**

2.5.1 **Härledda priser**

I vissa fall krävs en bearbetning av insamlade uppgifter för att åstadkomma ett pris som går att följa över tid. Ett exempel är när omräkning sker till pris för en på förhand specificerad "konsumentprofil". (Till exempel ett elpris "per kWh för hushåll boende i egnahem utan elvärme och med en genomsnittsförbrukning på 5000 kWh per år" eller ett telefonitjänstpris för en viss "typ-konsument".)

För mer information om de olika typer av omräkningar som görs i KPI:s delundersökningar hänvisas till bilaga B.

2.5.2 **Imputeringar**

Explicit imputering av pris vid partiellt bortfall används endast i undantagsfall.⁸ (Bortfall hanteras normalt sett med en implicit metod, genom att prisutvecklingen för motsvarande produktgrupp baseras på övriga noteringar i gruppen.) När ett pris för ett visst produkterbjudande saknas i

⁷ Följande beskrivning återfinns i HIKP-manualen (Eurostat, 2018): "The HICP follows the acquisition approach to the recording of prices. In this approach, acquisition is deemed to take place when the purchaser incurs a liability to the seller. In practical terms, [...] prices for goods enter the HICP in the month that they are observed [...] and] prices of services [...] in the first month that consumption of the service can commence." (Eurostat, 2018, avsnitt 2.5; <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-17-015>.) Notera att i SCB:s mätningar så ligger dessa principer även till grund för beräkningarna av KPI och relaterade inflationsmått.

⁸ Ett sådant undantagsfall var under Coronakrisen då vissa produkter inte gick att prismäta alls på grund av utebliven konsumtion. Dessa imputerades då utifrån genomsnittlig prisutveckling hos övriga produktgrupper.

basen (december året innan), men sedan återkommer i januari skattas dock priset i december utifrån indexutvecklingen för övriga produkterbidande inom samma produktgrupp.

En form av imputering används för "säsongprodukter" (produkter vilka finns tillgängliga enbart under delar av året); se bilaga B för exempel.

2.5.3 Kvantitetsjusteringar

För produkter som kan variera i kvantitet görs kvantitetsjusteringar för att säkerställa jämförbarhet. Ett exempel är vid ändrade förpackningsstorlekar hos dagligvaror.

2.5.4 Kvalitetsjusteringar

När en produkt byts mot en annan görs i vissa fall *kvalitetsjusteringar* för att säkerställa jämförbarhet över tid. Ett antal olika metoder används för att justera för kvalitetsförändringar. Nedan ges en övergripande beskrivning.

För **dagligvaror** görs få kvalitetsvärderingar. I förekommande fall justeras priser för små ändringar av kvantitet, förpackningsform och dylikt (jmf avsnitt 2.5.3). Om ingen tillräckligt jämförbar ersättning kan hittas så upphör i regel prismätningen för den aktuella produkten under resten av året.

Inom varugrupperna **kläder och skor** används en så kallad *hedonisk regressionsmodell* för att skatta skillnader i kvalitet mellan olika produkter. Låt P_i beteckna det observerade priset för produkterbidande i , X_j en dummyvariabel för kvalitetsegenskap j och Z_k en dummyvariabel för butikstyp k (butikerna delas in i ett antal olika "typgrupper").⁹ Modellen kan då beskrivas enligt följande:

$$\log(P_{ijk}) = \alpha + \sum_j \beta_j X_{ij} + \sum_k \gamma_k Z_{ik} + \epsilon_{ijk}$$

Vid varje produktersättning jämförs varianten från basmånaden (december föregående år) med den nya varianten med avseende på samtliga kvalitetsegenskaper och en kvalitetsfaktor (KF) beräknas enligt:

$$KF_i^{y,m} = \exp \left\{ \beta_j \times \sum_j (X_{ij}^{y,m} - X_{ij}^{y-1,12}) \right\}$$

Kvalitetsfaktorn multipliceras sedan på det ursprungliga baspriset för att åstadkomma ett *justerat* baspris. På detta sätt blir ersättningsplaggen i kvalitetshänseende jämförbara med tidigare plagg. Modellens

⁹ Ett antal kvalitetsegenskaper samlas regelmässigt in vid varje produktbyte. För kläder insamlas märke, material och tygstruktur, samt ett antal specifika egenskaper vilka varierar mellan produktgrupper. För skor insamlas endast märke. Vid varubyten används en klassificering av märkena i olika kvalitetsgrupper.

parametervärden uppdateras en gång per år. Även för **hemelektronik och hushållsutrustning** tillämpas en hedonisk regressionsmodell för att kvalitetsjustera priserna.

För **tv-spel och böcker** antas titlar på topplistan i kvalitetshänseende jämförbara över tid.

För **fältintervjuinsamlade priser** bedömer intervjuaren själv värdet på den eventuella kvalitetskillnaden mellan den nya och den gamla produkten. Bedömningen ska göras utifrån ett konsumentperspektiv. Intervjuaren anger ett värde (positivt eller negativt) vilket utgör en skattning av kvalitetskillnaden mellan tidigare och nuvarande variant. Utifrån detta värde justeras baspriset för den nya varianten så att jämförbarhet uppnås.

För den **prisinsamling** som görs centralt på SCB så görs kvalitetsbedömningar enligt samma principer som för lokalt insamlade produkter.

Vid de tillfällen då nya produkter förs in vid ett årsskifte, så används implicit metoden "simple overlap" för att länka samman urval. Det innebär att en viss variant mäts till och med december, för att sedan ersättas med en ny variant inför nästa år med start i basmånaden (d.v.s. december föregående år). Denna länkningsmetod innebär att ingen priseffekt alls uppstår i samband med urvalsuppdateringen.

För närmare information om de kvalitetsjusteringar som görs inom respektive delundersökning hänvisas till bilaga B.

2.6 Granskning

2.6.1 Granskning under insamlingen

För den prisinsamling som görs av fältintervjuarna gör läsplattorna det möjligt med olika automatiska logiska kontroller där de registrerade priserna relateras till historiska värden.

2.6.2 Granskning av mikrodata och insamlade statistikvärden

Mikrogranskning av månadens prisinsamling sker efter att data registrerats i databasen. Här kontrolleras exempelvis extrema prisförändringar.

2.6.3 Granskning av makrodata

Efter att preliminära indextal beräknats för månaden granskas dessa på makronivå. Vid behov görs ytterligare avstämningar på mikronivå samt jämförelser mot annan statistik.

2.6.4 Granskning av redovisning

Fastlagda rutiner finns framtagna för publicering på SCB:s hemsida och i Statistikdatabasen (SSD) samt vid leverans av skräddarsydda underlag till externa och interna kunder.

2.7 Skattningsförfarande

2.7.1 Principer och antaganden

2.7.1.1 *Representativitet för vald korg*

De representantprodukter som valts för prismätning antas representativa för den totala konsumtionen av varor och tjänster (se även avsnitt 2.3.1).

2.7.1.2 *Anskaffningsansatsen*

För varor antas att hela den kostnad som konsumenten betalar kan hänföras till köptillfället. Detta gäller även varaktiga varor, förutom boende. Med andra ord används en *anskaffningsansats* för samtliga varor förutom boende.

2.7.1.3 *Modellantaganden inom egenägt boende*

För boende används så kallad en *brukarkostnadsansats*.¹⁰ Brukarkostnaden kan beskrivas som den hyra som skulle betalats om ägaren skulle hyra sin egen bostad. De kostnader som ingår är alltså de som ägaren vill bli kompenserad för vid uthyrning, till exempel räntekostnader, kommunal fastighetsavgift, underhållskostnader och försäkringar.¹¹

Brukarkostnadsansatsen avser med andra ord mäta kostnadsförändringarna för villaägare och bostadsrättsinnehavare gällande utgifter kopplade till användning (brukande) av bostaden. Dessa utgifter kan tänkas bestå av två huvuddelar; faktiska kostnader och alternativkostnader.

Den första huvuddelen består av återkommande faktiska kostnader såsom exempelvis utgifter för underhåll och nödvändiga reparationer, månadsavgifter till bostadsrättsföreningar, ränteutgifter för bostadslån och elkostnader. Utvecklingen för dessa kostnader mäts i de olika poster som anges i tabell 2 (nästa sida).

Den andra huvuddelen är alternativkostnaden för att investera i bostaden istället för att investera motsvarande kapital på annat håll. I det enklaste fallet, om ett hus eller en bostadsrätt köpts utan att alls ha belånats, det vill säga om köpet har finansierats helt och hållet med köparens eget kapital, kan

¹⁰ Gäller KPI. För HIKP, där det ägda boendet inte är inkluderat, används en anskaffningsansats för alla varor i korgen.

¹¹ Se även artikeln "*Så syns bostadspriser i inflationsberäkningarna*", tillgänglig via SCB:s hemsida; <https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/sa-syns-bostadspriser-i-inflationsberakningarna/>.

alternativkostnaden tänkas representeras av den genomsnittliga avkastningen på alla alternativa tillgångar som köparen kunde ha investerat i istället. Detsamma gäller i de fall då köparen av huset eller bostadsrätten har amorterat av hela bostadslånet. I det vanligaste fallet har däremot delar av köpet finansierats via bostadslån, som fortfarande inte har amorterats av helt. I teorin kan alternativkostnaden då ses som ett viktat medelvärde av avkastningen för alternativa investeringar och genomsnittsräntan för bostadslån. Det är dock i praktiken mycket svårt att mäta denna alternativkostnad. I KPI skattas hela alternativkostnaden med genomsnittsräntan för bostadslån, det vill säga antagandet i KPI är att utvecklingen för avkastningen för alternativa investeringar följer genomsnittsräntan för bostadslån.

Tabell 2: Jämförelse mellan HIKP och KPI för COICOP 04 (boende)

Post i HIKP	Motsvarande poster i KPI
Actual rentals for housing (04.1)	Grundhyra, hyreslägenhet (4103) och Garagekostnad (6212)
<i>Inkluderas ej</i>	Månadsavgift, bostadsrätter (4803)
Products for the regular maintenance and repair of the dwelling (04.3.1)	Reparationer, varor (4605) plus Diskmaskin
Service for the regular maintenance and repair of the dwelling (04.3.2)	<i>Saknas</i>
Water supply (04.4.1)	Vatten och avlopp (4405)
Refuse collection (04.4.2)	Renhållning (4404)
Sewerage collection (04.4.3)	Vatten och avlopp (4405)
Other services relating to the dwelling (04.4.4)	Sotning (4403)
Electricity (04.5.1)	El för hyres- och bostadsrättslägenhet (4502) och egnahem (4703)
Gas (04.5.2)	Hushållsgas, lägenhet (4501)
Solid fuels (04.5.4)	Pellets (4704)
Hot water, steam and ice (04.5.5)	Fjärrvärme egnahem (4701)
<i>Inkluderas ej</i>	Räntekostnader (4601, 4801)
<i>Inkluderas ej</i>	Avskrivningar (4602)
<i>Inkluderas ej</i>	Inre reparationer, bostadsrätt (4802)
<i>Inkluderas ej</i>	Tomträttsavgäld (4603)
<i>Inkluderas ej</i>	Försäkringsavgifter (4606)
<i>Inkluderas ej</i>	Kommunal fastighetsavgift (4609)

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

2.7.2.1 KPI:s indexkonstruktion

I detta avsnitt beskrivs hur Konsumentprisindex beräknas från insamlade pris- och värdeuppgifter till ett indextal med indexbasår 1980 (1980=100).¹² De beteckningar som används beskrivs i tabell 3. För information om hur olika typer av vikter beräknas, se avsnitt 2.7.2.3.

Tabell 3: Beteckningar

Formel	Beskrivning
$p_i^{y,0}$	Pris i basmånaden (december föregående år) för produkterbjudande i .
$p_i^{y,m}$	Pris månad m år y för produkterbjudande i .
$P_{y-1,12;g}^{y,m}$	Index för månad m år y med prisbasperiod december ($y-1$).
$R_{y-1,12;g}^{y,m}$	Reviderad version av $P_{y-1,12;g}^{y,m}$ som beräknas i början av år ($y+1$).
$I_{y-2;a}^{y,m}$	<i>Månadslänk</i> : Index för månad m år y med prisbasperiod helår ($y-2$), för aggregat a . Motsvarande index beräknas även på produktgruppsnivå och betecknas då $I_{y-2;g}^{y,m}$.
$I_{y-3;a}^{y-2}$	<i>Årslänk</i> : Index för helåret ($y-2$) med prisbasperiod helåret ($y-3$), för aggregat a . Motsvarande index beräknas även på produktgruppsnivå och betecknas då $I_{y-3;g}^{y-2}$.
w_i	Vikt kopplad till produkterbjudande i (<i>produkterbjudandevikt</i>).
w_i^R	Reviderad version av w_i som beräknas i början av år ($y+1$).

KPI med indexbasår 1980 för aggregat a , avseende månad m år y , beräknas som:

$$I_{1980;a}^{y,m} = I_{1980;a}^{2004} \cdot I_{2004;a}^{2005} \cdot \dots \cdot I_{y-3;a}^{y-2} \cdot I_{y-2;a}^{y,m} \quad (1)$$

där $I_{1980;a}^{2004}$ är en särskild länk som används för övergången mellan nuvarande indexkonstruktion och den som användes fram till 2004.¹³

Månadslänken för aggregat a beräknas vidare utifrån motsvarande index på produktgruppsnivå, g :

$$I_{y-2;a}^{y,m} = \frac{\sum_{g \in a} (w_{L,g}^y \times I_{y-2;g}^{y,m})}{\sum_{g \in a} w_{L,g}^y} \quad (2)$$

¹² När indextal redovisas sätts normalt sett indexbasen till värdet 100, vilket inte tagits med i föreliggande beskrivning av konstruktionen. Notera även att avrundningar och avkortningar kan leda till att de formler som beskrivs här inte ger resultat som är identiska med publicerade värden.

¹³ Dagens indexkonstruktion infördes i samband med publiceringen av januariindex 2005. Innan dess användes en konstruktion med indexlänkar från december. För närmare information se artikeln "Förbättrad KPI-konstruktion från januari 2005: Teknisk beskrivning", tillgänglig via SCB:s hemsida; <https://www.scb.se/contentassets/57d4aa7dd977410dbadc2602bdd1400b/forbatrad-kpi-konstruktion-fran-januari-2005.pdf>.

där $w_{L;g}^y$ är produktgrupp g :s vägningstal i månadslänken.

Produktgruppslänken beräknas i sin tur enligt:¹⁴

$$I_{y-2;g}^{y,m} = \frac{P_{y-1,12;g}^{y,m} \times R_{y-2,12;g}^{y-1,12} \times R_{y-3,12;g}^{y-2,12}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} R_{y-3,12;g}^{y-2,m}}$$

Årslänken för aggregat a beräknas på samma sätt utifrån index på produktgruppsnivå:

$$I_{y-3;a}^{y-2} = \frac{\sum_{g \in a} (w_{W;g}^{y-2} \times I_{y-3;g}^{y-2})}{\sum_{g \in a} w_{W;g}^{y-2}} \quad (3)$$

där $w_{W;g}^{y-2}$ är produktgrupp g :s vägningstal i årslänken. Motsvarande produktgruppslänk beräknas enligt:

$$I_{y-3;g}^{y-2} = \frac{R_{y-4,12;g}^{y-3,12} \times \sum_{m=1}^{12} R_{y-3,12;g}^{y-2,m}}{\sum_{m=1}^{12} R_{y-4,12;g}^{y-3,m}}$$

Produktgruppsindex beräknas slutligen i de allra flesta fall som ett viktat eller oviktat geometriskt medelvärde av priskvoter. Index för månad m år y ges därmed av:

$$P_{y-1,12;g}^{y,m} = \prod_{i=1}^{n_g} \left(\frac{p_i^m}{p_i^0} \right)^{w_i} \quad (4)$$

där n_g betecknar antalet prismätta produkterbjudanden i produktgrupp g .¹⁵ (I det oviktade fallet ges vikterna av $w_i = 1/n_g$.)

I vissa fall räknas produktgruppsindexet i flera steg, via så kallade "under-produktgrupper".

Det reviderade produktgruppsindexet ges på liknande sätt av:

$$R_{y-1,12;g}^{y,m} = \prod_{i=1}^{n_g} \left(\frac{\check{p}_i^m}{\check{p}_i^0} \right)^{w_i^R}$$

där \check{p}_i^m betecknar ett potentiellt reviderat pris (exempelvis när uppgiftslämnare inkommit med uppdaterad information). I de flesta fall är $\check{p}_i^m = p_i^m$ för alla i och det reviderade produktgruppsindexet skiljer sig från det

¹⁴ Om produktgruppen är ny för året så imputeras dess reviderade produktgruppsindex för tidigare år utifrån prisutvecklingen för en närliggande produktgrupp eller motsvarande COICOP-aggregat.

¹⁵ Eventuellt bortfall hanteras därmed implicit genom att prisutvecklingen antas likadan som för de produkter som kunnat mätas.

ursprungliga enbart i de fall vikterna för respektive produkterbjudande uppdaterats.

För en del produktgrupper (t.ex. *Vatten och avlopp, Renhållning, Sotning, Hushållsgas och Nätavgifter för el*) antas den geometriska formeln vara ett sämre

alternativ och i dessa fall används istället en aritmetisk formel för att räkna produktgruppsindex:¹⁶

$$I_{y-1,12;g}^{y,m} = \frac{\sum_{i=1}^{ng} w_i p_i^m}{\sum_{i=1}^{ng} w_i p_i^0} \quad (5)$$

2.7.2.2 Indexkonstruktion för relaterade mått

I **KPI med fast ränta (KPIF)** beräknas KPI under antagande om under året oförändrade räntesatser för bolån knutna till egnahem och bostadsrätter. Detta justeras rent praktiskt i räntekostnadsindex; se bilaga B för en beskrivning av hur räntekostnadsindex beräknas.

I **KPI med konstant skatt (KPI-KS)** räknas KPI utan effekter från ändrade skatter och subventioner. (Med skatter och subventioner menas här sådana som läggs direkt på konsumentprodukter, exempelvis moms och energiskatter på drivmedel.) I KPI-KS dras effekten av sådana ändringar bort från de olika indexlänkarna genom avdragstermer. En justerad månadslänk beräknas enligt:

$$I_{y-2;KS}^{y,m} = I_{y-2}^{y,m} - \sum_j w_{L,j}^y \times (I_{y-2,j}^{y,m} - 1) \quad (6)$$

där vikten $w_{L,j}^y$ är proportionell mot statens intäkt (utgift) för skatten (subventionen) j under helåret $y-2$, och $I_{y-2,j}^{y,m}$ är ett index som uttrycker skattens (subventionens) förändring från helåret $y-2$ till jämförelse-perioden y,m .

En justerad årslänk beräknas också enligt samma princip:

$$I_{y-3;KS}^{y-2} = I_{y-3}^{y-2} - \sum_j w_{W,j}^{y-2} \times (I_{y-3,j}^{y-2} - 1) \quad (7)$$

Här är vikten $w_{W,j}^{y-2}$ proportionell mot statens intäkt (utgift) för skatt (subvention) j under helåren $y-3$ och $y-2$ och $I_{y-3,j}^{y-2}$ är ett index som uttrycker skattens (subventionens) förändring mellan helåren $y-3$ och $y-2$.

I tabell 4 listas de indirekta skatter och subventioner som dras ifrån respektive läggs till i KPI-KS.

¹⁶ För produkter med oelastisk efterfrågan brukar ett aritmetiskt medelvärde antas vara en bättre formel ur ekonomisk-teoretisk synvinkel.

Från 2014 beräknas också Konsumentprisindex med fast ränta och konstant skatt, **KPIF-KS**, i analogi med KPI-KS.

För mer information om konstantskatteindex, se även dokumentet "KPI-KS (KPI med konstant skatt) och KPIF-KS (KPI med fast ränta och konstant skatt)" tillgängligt via www.scb.se/KPI under "Fördjupad information".

För mer information om KPIF-måtten, se även dokumentet "Beskrivning av KPIF-måtten" tillgängligt via www.scb.se/KPI under "Fördjupad information".

Tabell 4: Skatter och subventioner som dras ifrån respektive läggs till i KPI-KS

Värdeskatter	Styckskatter	Subventioner
Direkt konsumtion med oreducerad moms (25 %)	Energiskatt drivmedel	ROT
Direkt konsumtion med reducerad moms (12 %)	Energiskatt bränsle	Skattelättnad för hushållsnära tjänster (RUT)
Direkt konsumtion med lägsta moms (6 %)	Energiskatt elkraft	Receptbelagda läkemedel
Skatt på trafikförsäkringspremier	Flygskatt	Tandvård
Fastighetsskatt för egnahem	Kemikalieskatt	
	Koldioxidskatt bränsle	
	Skatt på tobak och alkohol	
	Vägtrafikskatt, motorfordon	
	Vägtrafikskatt, trängselskatter	
	Lotterimedel	

För **Harmoniserat Index för Konsumentpriser (HIKP)** räknas indextal med indexbasår 2015 (2015 = 100), samt förändringstal jämfört med föregående månad och samma månad föregående år. Liksom KPI är HIKP ett kedjeindex med årliga länkar men kedjningen går i detta fall via december.

För ett COICOP-aggregat a beräknas HIKP för månad m år y enligt följande:

$$I_{2015;a}^{y,m} = I_{y-1,12;a}^{y,m} \times I_{y-2,12;a}^{y-1,12} \times \dots \times I_{2015,12;a}^{2016,12} \times I_{2015;a}^{2015,12}$$

där $I_{2015;a}^{2015,12}$ är en speciallänk som används för att serien ska få indexbasår 2015. Länkarna av typen $I_{y-1,12;a}^{y,m}$ beräknas genom en sammanvägning av motsvarande form av produktgruppsindex:

$$I_{y-1,12;a}^{y,m} = \frac{\sum_{g \in a} (\tilde{w}_{L,g}^y \times P_{y-1,12,g}^{y,m})}{\sum_{g \in a} \tilde{w}_{L,g}^y}$$

där summeringen löper över alla produktgrupper, g , som ingår i HIKP-aggregatet a och $\tilde{w}_{L,g}^y$ är produktgruppens vägningstal i HIKP-länken.

2.7.2.3 Vägningstal

Vägningstal på aggregerad nivå uppdateras en gång per år och i samband med det ses även *mängden* produktgrupper över.

Underlag för vägningstalen är i första hand Nationalräkenskaperna. För de finare fördelningarna används även annan SCB-statistik samt extern statistik och marknadsinformation. SCB arbetar kontinuerligt med att förbättra uppskattningarna på olika delområden genom att aktivt söka efter nya informationskällor för de områden där underlagen bedöms som mest osäkra.

Vägningstal i KPI och KPIF:

Två olika typer av vägningstal förekommer för KPI, KPIF och relaterade mått; vägningstal för månadslänken och vägningstal för årslänken. Låt U_g^y beteckna konsumtionsbeloppet för produktgrupp g år y . De två typerna av vägningstal kan då i normalfallet skrivas:¹⁷

Vägningstal för månadslänken:

$$w_{L;g}^y = \frac{U_g^{y-2}}{\sum_{\forall g} U_g^{y-2}}$$

Vägningstal för årslänken:

$$w_{W;g}^{y-2} = \frac{\sqrt{U_g^{y-3} \cdot U_g^{y-2} / I_{y-3;g}^{y-2}}}{\sum_{\forall g} \sqrt{U_g^{y-3} \cdot U_g^{y-2} / I_{y-3;g}^{y-2}}}$$

Vägningstal för aggregat fås genom aggregering av ovanstående produktgruppvikter.

Vägningstalens utformning enligt ovan innebär att månadslänken normalt sett kan beskrivas som ett *Laspeyres* index medan årslänken kan beskrivas som ett *Walsh* index.

Särskild beräkning för 2021–2024:

Under perioden 2021–2024 har en alternativ metod tillämpats för månadslänkens vägningstal, vilken kan beskrivas enligt:

¹⁷ I praktiken sker avrundning enligt en speciell procedur vilken exempelvis säkerställer heltalsvikter för huvudgrupper. Resultatet kan därmed i praktiken skilja sig något från de formler som anges här.

$$w_{L;g}^y = \frac{\widehat{U}_g^{y-1} / I_{y-2;g}^{y-1}}{\sum_{\forall g} \widehat{U}_g^{y-1} / I_{y-2;g}^{y-1}}$$

där \widehat{U}_g^{y-1} är ett uppskattat värde för konsumtionsbeloppet under år $y-1$.¹⁸ Månadslänkarna under 2021-2024 har därmed inte den vanliga tolkningen utan kan istället beskrivas som *Laspeyres-typ* index.

Vägningstal i HIKP:

De vägningstal som används inom HIKP konstrueras normalt sett enligt:

$$\widetilde{W}_{LT;g}^y = \frac{U_g^{y-2} \times I_{y-2;g}^{y-1,12}}{\sum_{\forall g} (U_g^{y-2} \times I_{y-2;g}^{y-1,12})}$$

med summering över alla de poster som ingår i HIKP. Det särskilda prisindexet som förekommer i formeln ovan räknas enligt:

$$I_{y-2;g}^{y-1,12} = \frac{R_{y-3,12;g}^{y-2,12} \times R_{y-2,12;g}^{y-1,12}}{\frac{1}{12} \times \sum_{m=1}^{12} R_{y-3,12;g}^{y-2,m}}$$

HIKP-vägningstalens utformning innebär att HIKP-länken kan beskrivas som ett *Laspeyres-typ* index.

Särskild beräkning för 2021-2024:

Under perioden 2021-2024 har en alternativ metod för HIKP-länkens vägningstal tillämpats, vilken kan beskrivas enligt:

$$\widetilde{W}_{LT;g}^y = \frac{\widehat{U}_g^{y-1} \times I_{y-1;g}^{y-1,12}}{\sum_{\forall g} (\widehat{U}_g^{y-1} \times I_{y-1;g}^{y-1,12})}$$

där \widehat{U}_g^{y-1} tagits fram på samma sätt som för KPI/KPIF. Detta tillvägagångssätt rekommenderades av Eurostat.

Produkterbjudandevikter:

Vikterna w_i och w_i^R (jmf tabell 2) beräknas normalt sett utifrån senast tillgängliga uppgifter om årliga konsumtionsbelopp, eller skattningar därav.

¹⁸ Anledningen till att en alternativ vägningmetod använts är att ursprunglig metod inte ansågs lämplig givet de omfattande konsumtionsskiften som ägde rum under coronapandemin, samt för att harmonisera beräkningen med HIKP. För närmare information, se "Vägningstal i KPI och relaterade inflationsmått under 2024", tillgängligt via SCB:s hemsida; <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-konsumtion/konsumentprisindex/konsumentprisindex-kpi/produktrelaterat/aktuellt/vagningstal-i-kpi-och-relaterade-inflationsmatt-under-2024/>.

Vikterna justeras även för eventuella variationer i inklusionssannolikheter, i de fall urval används, för att åstadkomma approximativt väntevärdesriktiga skattningar. (Exempelvis så är många prisobservationer självvägande till följd av att urval dragits med urvalssannolikheter approximativt proportionella mot försäljningsvärdet under ett tidigare helår.) I de fall där urval dragits med en icke slumpmässig metod tas vikter fram enligt principer som efterliknar de som gäller för slumpmässigt dragna urval.

I princip är målsättningen för produktbjudandevikterna att de ska bygga på så aktuella underlag som möjligt, allra helst konsumtionsuppgifter från år $y-1$ och y . Detta är dock inte möjligt annat än för de reviderade vikterna, w_i^R , och oftast inte heller då. I praktiken utnyttjas ofta underlag från helåret $y-2$, kompletterat med schabloner för att exempelvis fördela vikten mellan olika produkter som säljs på samma försäljningsställe.

I de fall där produktgruppsindex räknas enligt formel (5) så representerar vikterna volymandelar istället för konsumtionsandelar och beräkningen justeras därefter.

Vikter i KPI-KS och KPIF-KS:

Förutom de vanliga vägningstalen så används för beräkningen av KPI-KS och KPIF-KS vikter för respektive justering. Vikten $w_{L;j}^y$ i formel (6) beräknas enligt:

$$w_{L;j}^y = \frac{U_j^{y-2}}{\sum_g U_g^{y-2}}$$

där U_j^{y-2} är statens intäkt (utgift) för skatt (subvention) j , och summeringen i nämnaren går över alla produktgrupper i KPI/KPIF-korgen. På motsvarande sätt beräknas vikten $w_{W;j}^{y-2}$ i formel (7) enligt följande:

$$w_{W;j}^{y-2} = \frac{\sqrt{U_j^{y-3} U_j^{y-2} / I_{y-3;j}^{y-2}}}{\sum_g \sqrt{U_g^{y-3} U_g^{y-2} / I_{y-3;g}^{y-2}}}$$

2.7.2.4 Beräkning av förändringstal för KPI och KPIF

Förändringstal för COICOP-aggregat beräknas utifrån indexserien i formel (1), och ges därmed av:

Månadsförändring:

$$100 \times \left(\frac{I_{1980;a}^{y,m} - I_{1980;a}^{y,m-1}}{I_{1980;a}^{y,m-1}} \right) \% , \text{ för } m \neq 1$$

$$100 \times \left(\frac{I_{1980;a}^{y,1} - I_{1980;a}^{y-1,12}}{I_{1980;a}^{y-1,12}} \right) \% , \text{ för } m = 1$$

Årsförändring:

$$100 \times \left(\frac{I_{1980;a}^{y,m} - I_{1980;a}^{y-1,m}}{I_{1980;a}^{y-1,m}} \right) \%$$

Förändringstal på produktgruppsnivån räknas enligt samma princip. I vissa fall finns dock inga indexserier med indexbas 1980 (1980=100) tillgängliga på Produktgruppsnivån, och månads- och årsförändringar kan då räknas enligt:

Månadsförändring:

$$100 \times \left(\frac{P_{y-1,12;g}^{y,m} - P_{y-1,12;g}^{y,m-1}}{P_{y-1,12;g}^{y,m-1}} \right) \% , \text{ för } m \neq 1$$

$$100 \times \left(\frac{P_{y-1,12;g}^{y,1} \times R_{y-2,12;g}^{y-1,12} - P_{y-2,12;g}^{y-1,12}}{P_{y-2,12;g}^{y-1,12}} \right) \% , \text{ för } m = 1$$

Årsförändring:

$$100 \times \left(\frac{P_{y-1,12;g}^{y,m} \times R_{y-2,12;g}^{y-1,12} - P_{y-2,12;g}^{y-1,m}}{P_{y-2,12;g}^{y-1,m}} \right) \%$$

2.7.2.5 Beräkning av bidrag till förändringstal

Bidrag till månads- respektive årsförändringar för KPI och KPIF beräknas för ett visst aggregat a enligt nedanstående formler:

Månadseffekt:

$$M_{y,m-1}^{y,m}(a) = 100 \times \left(\frac{w_{L;a}^y}{I_{y-2;tot}^{y,m-1}} \right) \times (I_{y-2;a}^{y,m} - I_{y-2;a}^{y,m-1}) \% , \text{ för } m \neq 1$$

$$M_{y-1,12}^{y,1}(a) = 100 \times \left(\frac{I_{y-3;tot}^{y-2}}{I_{y-3;tot}^{y-1,12}} \right) \times w_{L;a}^y \times (I_{y-2;a}^{y,1} - 1) - 100 \times \left(\frac{1}{I_{y-3;tot}^{y-1,12}} \right) \cdot w_{L;a}^{y-1} \cdot (I_{y-3;a}^{y-1,12} - 1) + 100 \times \left(\frac{1}{I_{y-3;tot}^{y-1,12}} \right) \cdot w_{W;a}^{y-2} \cdot (I_{y-3;a}^{y-2} - 1) \% , \text{ för } m = 1$$

Årseffekt:

$$A_{y-1,m}^{y,m}(a) = 100 \times \left(\frac{I_{y-3;tot}^{y-2}}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} \right) \cdot w_{L;a}^y \cdot (I_{y-2;a}^{y,m} - 1) - 100 \cdot \left(\frac{1}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} \right) \cdot w_{L;a}^{y-1} \cdot (I_{y-3;a}^{y-1,m} - 1) + 100 \times \left(\frac{1}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} \right) \cdot w_{W;a}^{y-2} \cdot (I_{y-3;a}^{y-2} - 1) \%$$

I formlerna ovan innebär *tot* att indexlänken avser totala KPI/KPIF.

Effekter kan även beräknas på produktgruppsnivå (i vilket fall *a* byts mot *g* i ovanstående formler).

2.7.2.6 Beräkning av korgeffekten

Den så kallade *korgeffekten* beskriver effekterna av ändringar i produktgruppsvikter och revideringar av produktgruppsindex.¹⁹ Sedan 2020 räknas korgeffekten på årstakten i KPI, för månad *m* år *y*, enligt följande formel:

$$K_{y-1,m}^{y,m} = \frac{I_{y-3;tot}^{y-2} \cdot I_{y-2;tot}^{y-1,m} *}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} - 1$$

där $I_{y-2}^{*y-1,m}$ är en speciallänk konstruerad enligt samma princip som månadslänken för period *y,m*, men under antagande om att priserna för samtliga produktgrupper varit oförändrade sedan samma period föregående år (samt att föregående års produktgruppslänkar reviderats).²⁰

Korgeffekten för månadstakten i januari år *y* beräknas som:

$$K_{y-1,12}^{y,1} = \frac{I_{y-3;tot}^{y-2} \cdot I_{y-2;tot}^{y-1,12} *}{I_{y-3;tot}^{y-1,12}} - 1$$

¹⁹ För mer information om korgeffekten, se dokumentet "Beskrivning av korgeffekten", tillgängligt via SCB:s hemsida; <https://www.scb.se/contentassets/265e6544e51a4d2b89066173ee59d999/beskrivning-av-korgeffekten.pdf>.

²⁰ Reviderade produktgruppslänkar används för att tydliggöra att dessa revideringar påverkar KPI:s utvecklingstal. I praktiken slår dock den största delen av "revideringseffekten" igenom först när motsvarande årslänk införs d.v.s. under år (*y+2*). (Revideringar av december är ett undantag, då de även påverkar nästkommande års månadslänkar.)

Bidrag till korgeffekten för ett visst aggregat, a , beräknas som:

$$K_{y-1,m}^{y,m}(a) = \left(\frac{I_{y-3;tot}^{y-2}}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} \right) \cdot w_{L;a}^y \cdot [I_{y-2;a}^{*y-1,m} - 1] - \left(\frac{1}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} \right) \cdot w_{L;a}^{y-1} \cdot [I_{y-3;a}^{y-1,m} - 1] \\ + \left(\frac{1}{I_{y-3;tot}^{y-1,m}} \right) \cdot w_{W;a}^{y-2} \cdot [I_{y-3;a}^{y-2} - 1]$$

2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Skattningar av urvalsosäkerheten och tillhörande skattningsförfarande redovisas i kvalitetsdeklarationen.

2.7.4 Röjandekontroll

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Röjandekontroll genomförs årligen när nya vägningstal för alla produktgrupper är fastställda.

3 Genomförande

3.1 Kvantitativ information

Varje månad samlas hundratusentals prisuppgifter in från över 1000 försäljningsställen.

3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Inga avvikelser har gjorts.

Bilaga A: KPI:s undergrupper enligt COICOP

COICOP	Beskrivning
01	Livsmedel och alkoholfria drycker
01.1	Livsmedel
01.1.1	Bröd och övriga spannmålsprodukter
01.1.2	Kött
01.1.3	Fisk
01.1.4	Mjölk, ost och ägg
01.1.5	Oljor och fetter
01.1.6	Frukt
01.1.7	Grönsaker
01.1.8	Sötsaker och glass
01.1.9	Övriga livsmedel
01.2	Alkoholfria drycker
01.2.1	Kaffe, te och kakao
01.2.2	Mineralvatten, läskedrycker, frukt och grönsaksjuice
02	Alkoholhaltiga drycker och tobak
02.1	Alkoholhaltiga drycker
02.1.1	Spritdrycker
02.1.2	Vin
02.1.3	Öl
02.2	Tobak
03	Kläder och skor
03.1	Kläder
03.2	Skor
04	Boende
04.4	Egnahem: Vatten och bostadsanknutna tjänster
04.5	El och bränsle
04.5.1	El
04.5.x	Bränsle
04.S	Hyses- och bostadsrättslägenhet
04.S.1	Hyseslägenhet: Hyra
04.S.2	Bostadsrättslägenhet: Månadsavgift
04.S.3	Garage
04.x	Egnahem: Nyttjande av bostaden
04.y	Bostadsrätt: Nyttjande av bostaden
05	Inventarier och hushållsvaror
05.1	Möbler
05.2	Hushållstextilier
05.3	Hushållsutrustning
05.4	Husgeråd
05.5	Verktyg, elartiklar och trädgårdsredskap
05.6	Varor och tjänster för hushållsunderhåll
06	Hälso- och sjukvård
06.1	Läkemedel, glasögon etc.
06.2	Sjuk- och tandvård
07	Transport
07.1	Inköp av fordon
07.1.1	Bilar
07.1.2	Motorcyklar
07.1.3	Cyklar
07.2	Drift av fordon

COICOP	Beskrivning
07.2.1	Reservdelar och tillbehör till fordon
07.2.2	Drivmedel
07.2.3	Underhåll och reparationer av fordon
07.2.4	Andra kostnader för fordon
07.3	Transporttjänster
08	Post och telekommunikationer
08.1	Posttjänster
08.2	Teleutrustning
08.3	Teletjänster
09	Rekreation och kultur
09.1	Audiovisuell och fotografisk utrustning samt dator
09.2	Andra större varor för rekreation
09.3	Övriga fritidsvaror
09.4	Rekreationstjänster och kulturella tjänster
09.5	Tidningar, böcker och skrivmaterial
09.6	Paketresor
10	Utbildning
11	Restauranger och logi
11.1	Restauranger
11.2	Logi
12	Diverse varor och tjänster
12.1	Personlig hygien
12.3	Övriga personliga tillhörigheter
12.4	Socialt skydd
12.5	Försäkringar
12.6	Övriga finansiella tjänster
12.7	Övriga tjänster

Bilaga B: Beskrivning av KPI:s olika delundersökningar

Nedan beskrivs ett urval av de delundersökningar som ligger till grund för beräkningarna av KPI och relaterade mått.

Innehåll

B.1. Dagligvaror	28
B.2. Alkoholhaltiga drycker	28
B.3. Kläder och skor	28
B.4. Hyror och månadsavgifter	29
B.4.1 Hyror	
B.4.2 Avgifter till Bostadsrättsföreningar	
B.5. Kapitalkostnader	30
B.5.1 Räntesatsindex	
B.5.2 Kapitalstocksindex	
B.6. Driftskostnader och nyttjande av bostaden	34
B.6.1 Avskrivningar (egnahem)	
B.6.2 Tomträttsavgäld	
B.6.3 Försäkringsavgifter	
B.6.4 Kommunal fastighetsavgift	
B.6.5 Inre reparationer, bostadsrätt	
B.6.6 Driftskostnader, egnahem	
B.7. Energi	37
B.7.1 El	
B.7.2 Övriga energiprodukter	
B.8. Städning och övriga hushållsnära tjänster	38
B.9. Hälso- och sjukvård	39
B.9.1 Läkemedel	
B.9.2 Läkarvård	
B.9.3 Tandvård	
B.10. Inköp av fordon	40
B.10.1 Nya bilar	
B.10.2 Begagnade bilar	
B.11. Övriga kostnader för fordon	41
B.11.1 Reservdelar och reparation	
B.11.2 Biluthyrning	
B.11.3 Trafikavgifter	

B.11.4 Körskoleutbildning	
B.11.5 Parkeringsavgifter	
B.12. Transporttjänster	42
B.12.1 Järnvägsresor	
B.12.2 Taxi	
B.12.3 Utrikes flygresor	
B.12.4 Inrikes flygresor	
B.12.5 Båtresor	
B.12.6 Lokaltrafik	
B.12.7 Långfärdsbuss	
B.13. Drift av fordon	44
B.13.1 Drivmedel	
B.13.2 Bildäck, biltvätt	
B.14. Post- och telekommunikation	45
B.14.1 Posttjänster	
B.14.2 Teleutrustning	
B.14.3 Teletjänster	
B.15. Rekreation och kultur	46
B.15.1 Hemelektronik och hushållsutrustning	
B.15.2 Övrig audiovisuell och fotografisk utrustning	
B.15.3 Paketresor	
B.15.4 Tv, film och musiktjänster	
B.15.5 Andra tjänster inom kultur och rekreation	
B.15.6 Tidningar och böcker	
B.15.7 Frö och lök	
B.16. Restaurang och logi	52
B.16.1 Hotell och restaurang	
B.16.2 Camping och stugbyar	
B.17. Utbildning	53
B.17.1 Privat utbildning	
B.17.2 Fritidsavgift	
B.18. Diverse	53
B.18.1 Banktjänster	
B.18.2 Mäklartjänster	
B.18.3 Annonskostnader	
B.18.4 Begravningskostnader	
B.18.5 Försäkringar	
B.18.6 Barnomsorg	
B.18.7 Äldreomsorg	

B.1. Dagligvaror

Med dagligvaror avses bland annat livsmedel, drycker, tobak, varor för hushållsunderhåll och personliga hygienartiklar. För livsmedel, drycker och tobak sker all prisinsamling med hjälp av kassaregisterdata. De största dagligvarukedjorna i Sverige levererar veckovis kassaregisterdata till SCB för ett urval av sina butiker. Priset för en produkt beräknas på tre mätveckor vilka motsvarar veckan då den 15:e infaller, veckan innan och efter denna. För vissa varor för hushållsunderhåll och personliga hygienartiklar kompletteras kassaregisterdata med webbinsamlade data.

Möjligheterna till slumpmässiga urval är bättre än på många andra områden tack vare den omfattande och detaljerade informationen i data och utnyttjas därmed för stora delar av dagligvarusortimentet. Urval av konsumentvaror dras genom storleksproportionell urvalsmetod (sekventiellt Poisson-urval), där urvalssannolikheter bestäms proportionellt mot omsättningen under senast tillgängliga helår $y-2$. För viktvaror (färsivaror inom frukt- och grönt, fisk och kött) görs tillämpas inte sannolikhetsurval utan istället tillämpas en cut-off ansats genom att de mest sålda varianterna utifrån omsättning närmast föregående helår prismäts.

Kvalitetsvärderingar görs inte inom dagligvaror. När produkter försvinner ur urvalet ersätts de med en jämförbar produkt. Om kvantiteten ändras görs en korrigering för detta.

Index beräknas genom viktat geometriskt medelvärde.

B.2. Alkoholhaltiga drycker

Kassaregisterdata erhålls från Systembolaget. Utöver detta levereras även kassaregisterdata på försäljning av drycker med lägre alkoholhalt från dagligvaruhandeln.

Urvalsram och urval avseende alkoholhaltiga drycker baseras på försäljningen av hela sortimentet av alkoholhaltiga drycker. För denna undersökning tillämpas ett cut-off urval där ca 95% av omsättningen inkluderas i urvalet. För beräkning av vikter används omsättning.

Priset för en produkt beräknas på tre mätveckor vilka motsvarar veckan då den 15:e infaller, samt veckan innan och efter den 15:e.

Index beräknas med viktat geometriskt medelvärde. Inga kvalitetsvärderingar utförs inom gruppen.

B.3. Kläder och skor

Det finns ett tjugotal produktgrupper med kläder och ett tiotal produktgrupper för skor. Några av produktgrupperna har även underproduktgrupper. Utöver dessa tillkommer ett fåtal produktgrupper med klädmaterial och en produktgrupp för kemtvätt.

Priser för kläder och skor samlas in från varuhus, kläd- och skobutiker, sportbutiker och från nätbutiker. Priser samlas in manuellt i fysisk butik och över internet. Prismätning sker under tre mätveckor vilka motsvarar veckan då den 15:e infaller, samt veckan innan och efter den 15:e.

Urvalet av företag för prismätning av kläder och skor utgår från ett stratifierat sekventiellt Poissonurval; se avsnitt 2.3.2. Rotationen i urvalet är något lägre för kläder och skor då alltmer prisinsamling har övergått från manuell insamling i fysisk butik till insamling via internet, med minskad uppgiftslämnarbörda.

Index för produktgrupper inom kläder och skor beräknas med geometriskt ovägt medelvärde där eventuella kvalitetsjusteringar görs med hjälp av en hedonisk metod; se avsnitt 2.5.4. Klädmaterial registreras av SCB:s intervjuare och granskas sedan av handläggare. Produkter inom Kemtvätt kvalitetsjusteras inte.

För vissa produktgrupper används säsongsimputering enligt metoden "all-season-estimation" på indexnivå. Denna metod innebär att index för produktgrupper som anses ha en representativ prisutveckling för de berörda säsongprodukterna används vid imputeringen.

För kläder och skor görs en realisationskorrektion för att justera det systematiska fel som uppstår av att intervjuarna naturligt väljer produkter med ordinarie pris hellre än produkter med nedsatt pris när de väljer nya produkter att prismäta; se avsnitt 2.3.4. Realisationskoefficienterna uppdateras årligen.

B.4. Hyror och månadsavgifter

B.4.1. Hyra av hyreslägenhet

Hyresundersökningen i KPI undersöker priser (hyror) för hyreslägenheter, parkeringsplatser och garage. Målpopulationen är lägenheter som upplåts med hyresrätt med förstahandskontrakt. Lägenheterna ska vara tillgängliga på den öppna marknaden; med andra ord ingår inte studentbostäder, äldreboende, servicebostäder och dylikt.

KPI:s urval av hyreslägenheter är ett suburval från den större årliga undersökningen Hyror i bostadslägenheter (HiB) som också utförs av SCB. Ramen för urvalet i HiB består av lägenhetsregistret, vilket utgör en del av

SCB:s Fastighetsregister. I HiB ingår ca 15 000 lägenheter och för KPI dras härifrån ett suburval på knappt 700 hyresrätter. Urvalsmetoden är Pareto *pps*, med utbyte av ungefär en femtedel av hyresrätterna varje år. Urvalet till KPI dras på hösten från HiB-undersökningen för innevarande år och uppmätta årshyran i HiB används som storleksmått.

Målvariabeln är grundhyran, det vill säga den hyra som är föremål för den årliga hyresförhandlingen för lägenheterna. Uppgiftslämnarna får ange vilken typ av grundhyra som avses. Det finns fyra alternativ, det är varmhyra inklusive el, varmhyra, kallhyra inklusive varmvatten och ren kallhyra.

Index beräknas med ett oviktat geometriskt medelvärde.

Kvalitetsjusteringar utförs när en funktion tillkommer eller en befintlig funktion försvinner för lägenheten; t.ex. golvvärme, inglasad balkong, nya säkerhetssystem etc. Underhåll som målning, byte av vitvaror eller golvomläggning kvalitetsjusteras ej.

Uppgifter samlas in genom enkätutskick till fastighetsägarna. Fastighetsägarna tillfrågas varje månad till dess fastighetsägaren har lämnat prisuppgifter för den slutgiltiga hyresförändringen för året.

Om bilplats och/eller garage finns tillgängligt för lägenheten tillfrågas även prisuppgifter för dessa.

B.4.2. Avgift till bostadsrättsföreningar

Från 2017 undersöks avgifter till bostadsrättsföreningar genom en separat undersökning riktad direkt till föreningen. (Tidigare antogs avgiftsutvecklingen följa hyresutvecklingen för hyresrätter genom den så kallade hyresekvivalensansatsen.)

Ett urval om drygt 600 bostadsrättsföreningar dras med metoden *stratifierat Pareto pps*. Ramen baseras på Lägenhetsregistret, avgränsat till lägenheter i bostadsrättsföreningar. Det storleksmått som används är bostadsrättsföreningens totala boarea. Stratifieringen sker utifrån fem regionala strata (Stor-Stockholm, Stor-Göteborg, Stor-Malmö, större kommuner och små kommuner) samt en ålderstratifiering inom region.

B.5. Räntekostnader

Undersökningen för räntekostnader i KPI avser att mäta hushållens räntekostnader för att bo i egnahem och bostadsrätter. Förutom de räntekostnader som uppkommer när hushållen tar bolån, omfattar

räntekostnadsindex även den alternativkostnad som uppstår då en individ införskaffat bostadsrätten eller egnahemmet med hjälp av eget kapital.²¹

Målpopulationen för räntekostnadsindex utgörs av hushållens innehav av egnahem och bostadsrätter, men även fritidshus. Det görs ingen särskild undersökning för fritidshus utan dessa representeras av kostnadsutvecklingen för egnahem.

Räntekostnadsindex beräknas som en produkt av två faktorer; *räntesatsindex* och *kapitalstocksindex*. Räntesatsindex mäter den genomsnittliga räntesatsutvecklingen för lån kopplade till egnahem/bostadsrätter dvs. lånestocken av villa- och bostadsrättslån. Kapitalstocksindex syftar till att mäta utvecklingen av anskaffningspriser över tid för jämförbara bostäder (d.v.s. det kapital som bostadens ägare har lagt ned på huset/lägenheten). Räntesatsindex och kapitalstocksindex beskrivs närmare nedan.

B.5.1. Räntesatsindex

Räntesatsindex beräknas utifrån månatligen insamlade räntesatser på bostadslån. Sedan 2015 beräknas räntesatsindex utifrån underlag från Finansmarknadsstatistiken på SCB. (Tidigare användes publicerade listräntor.) Finansmarknadsstatistikens undersökning baseras på ett urval av monetära finansinstitut (MFI), vilka har rapporteringsskyldighet enligt Riksbankens föreskrifter. Urvalet består av alla stora aktörer och täcker en stor del av utlåningsmarknaden. Urvalet uppdateras årligen. Räntestatistiken baseras på faktiska avtalade räntor vilka kan skilja sig från de listräntor som banker och bolåneinstitut publicerar, samt utifrån genomsnittliga räntor under kalendermånaden. Index beräknas därmed på genomsnittliga räntor per långivare och ränteintervall.

För typ av lån tillämpas ränteintervall med sex olika strata:

- Lån med mindre än eller lika med 3 månaders räntebindningstid.
- Lån med mer än 3 månaders och mindre än eller lika med 1 års räntebindningstid.
- Lån med mer än 1 års och mindre än eller lika med 2 års räntebindningstid.
- Lån med mer än 2 års och mindre än eller lika med 3 års räntebindningstid.
- Lån med mer än 3 års och mindre än eller lika med 5 års räntebindningstid.
- Lån med mer än 5 års räntebindningstid.

Insamlingen av genomsnittsräntor utförs av sektionen för finansmarknadsstatistik på SCB. Genomsnittsräntorna för ovan nämnda löptider baseras på långgivarens samtliga utestående bostadslån till hushåll.

²¹ 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 en annan nivå.

I månadsberäkningen görs en justering för eventuella listränteförändringar under aktuell månad eftersom genomsnittsräntorna avser föregående månad. Listräntorna samlas in den sista arbetsdagen i varje månad.

Aggregerade genomsnittsräntor, $\bar{r}_b^{y,m}$, för månad m år y och bindningstid b , beräknas enligt:

$$\bar{r}_b^{y,m} = \prod_k \{\bar{r}_k^{y,m}(b)\}^{w_k}$$

där $\bar{r}_k^{y,m}$ är estimerad medelränta för den givna bindningstiden hos en specifik långgivare k , w_k är en värdevikt, och produkten går över mängden bolåneinstitut som tillhandahåller just denna löptid.

Räntesatsindex, RS, för månad m år y relativt december $y-1$, beräknas sedan enligt:

$$RS_{y-1,12}^{y,m}(b) = \frac{\prod_b \{\bar{r}_b^{y,m}\}^{w_b}}{\prod_b \{\bar{r}_b^{y,0}\}^{w_b}}$$

där w_b är en värdevikt för bindningstidsintervall b och produkten går över mängden bindningstidsintervall.

Värdevikterna w i formlerna ovan baseras på ränteintäkter för samtliga månader år $y-1$, omräknat till räntesatsläget som gällde december $y-1$. Värdevikterna uppdateras en gång per år baserat på uppgifter från SCB:s Finansmarknadsstatistik.

Utöver att konstanthålla långgivare och räntebindningstidsintervall, görs ingen kvalitetsjustering i undersökningen. Eventuella ändringar i genomsnittsräntan till följd av att populationen av låntagare varierar, med avseende på t.ex. kreditvärdighet, fångas därmed som en prisändring.

B.5.2. Kapitalstocksindex²²

För kapitalstocksindex används en modellbaserad lösning. Modellen använder historiska värden av SCB:s Fastighetsprisindex (för egnahem) respektive en prisindexserie från företaget Valueguard (för bostadsrätter), tillsammans med en historisk innehavsstruktur för att estimerar utvecklingen av de genomsnittliga anskaffningspriserna. Med innehavsstruktur menas stockens fördelning efter hur lång tid husets/lägenhetens nuvarande innehavare har ägt bostaden och data om denna fördelning fås från registerdata; folkbokföringsregistret och fastighetstaxeringsregistret.

²² För närmare information om kapitalstocksindex hänvisas till följande underlag för KPI-nämndens sammanträden: Ribe, M. (2009), "Förslag till korrigerad beräkningsmetod för kapitalstocksindex" samt Grünewald, O. och Allansson, H. (2010), "Beräkning av vägningsstal för räntekostnad i KPI".

Fastighetsprisindex beräknas av annan sektion på SCB och publiceras kvartalsvis på SCB:s webbplats.

Kapitalstocksindex kan definieras som förändringen av sammanlagt nedlagt (både lånat och eget) kapital i egna hem och i bostadsrätter, värderat till anskaffningspris. Investeringar i nyproducerade bostäder beaktas inte då kapitalstocksindexet ska spegla en konstanthållen hus- och lägenhetsstock.

Kapitalstocksindex, KS , för månad m år y relativt december $y-1$ beräknas enligt:

$$KS_{y-1,12}^{y,m} = \left(\frac{\sum_{j=0}^k [N^{(i-2,B-j)} \cdot I^{(q-j)}]}{\sum_{j=0}^k [N^{(i-2,B-j)} \cdot I^{(q-j-4)}]} \right)^{\frac{m}{12}}$$

där nedanstående beteckningarna använts:

- $N^{i-2,B-j}$ = antal hus år $i-2$ som ägarna förvärvade det år då kvartal $B-j$ inföll.
- I = fastighetsprisindex (FPI).
- i = aktuellt år (dvs. det år KPI-beräkningen avser).
- $i-2$ = det år innehavsstrukturen avser. (Not: Data om denna kommer med två års fördröjning).
- j = nuvarande ägarens innehavstid sedan förvärvet, räknad i antal kvartal.
- B = det fjärde kvartalet år $i-2$ (med kvartalen i löpande numrering över alla åren i en följd).
- q = kvartalet då senaste FPI är publicerad, under beräkning för månad m (med kvartalen i löpande numrering över alla åren i en följd). (Not: FPI finns med 1 till 2 kvartals eftersläpning.)
- m = aktuell månad, 1 till 12.
- k = antalet kvartal tillbaka som index beräknas på. Beräknas från senaste kvartal ($j=0$) bakåt till starten. Statistik på innehav och fastighetsindex går tillbaka till 1961.

Formeln svarar på frågan: Vilket kapital har husägaren (skattningsvis) räntekostnad på i månaden m , i förhållande till det de hade i december förra året. Beräkningen visar den ändrade kostnaden för lånefinansiering och försakad kapitalavkastning genom att fastighetspriserna förändras.

Vägningstalet i KPI-korgen för hela räntekostnadsindex beräknas inte från konsumtionsbelopp framtagna av Nationalräkenskaperna utan med hjälp av en modell. Konsumtionsbeloppet för räntekostnader under år $i-2$, och på motsvarande sätt för årslänkar, beräknas enligt:

$$U_{i-2}^R = R_{i-2} \times T_{i-2} \times \frac{4}{3} \times \frac{\left(\sum_{h \leq i-2} \frac{N^h \times I^h}{(1-F)^{i-2-h}} \right)}{\bar{I}^{h=\tau} \times \sum_{h \leq i-2} N^h}$$

Beteckningarna i formeln ovan är:

- U_{i-2}^R = konsumtionsbeloppet avseende räntekostnader under år $i-2$.
- R = genomsnittlig bostadsräntesats för år $i-2$.
- T = taxeringsvärde totalt för stocken år $i-2$. (Not: Som framgår av formeln räknas beloppet upp med faktorn $4/3$, vilket får beloppet att svara mot marknadsvärdet för år $i-5$.)
- N = antal omsatta hus, för varje år h .
- I = fastighetsprisindex, för varje år h .
- τ = år för vilket värde från senaste allmänna taxeringen finns tillgänglig.
- F = antagen konstant andel kapitalförslitning per år.

Syftet med denna beräkning är att få fram det totala inköpspriset (egentligen det totala nedlagda kapitalet) av alla småhus i kapitalstocken.

Utöver att konstanthålla hus- och lägenhetsstocken görs inga kvalitetsjusteringar vid beräkning av kapitalstocksindex.

Urval görs inte i undersökningen eller i någon av de produkter som används som underlag. Fastighetsprisindex är en totalundersökning och innehavsstrukturen baseras på register.

B.6. Driftskostnader och nyttjande av bostaden

B.6.1. Avskrivningar (egnahem)

Med avskrivningar på egnahem avses de kostnader som egnahemsägaren har för den förslitning som skett på fastigheten. Posten avskrivningar syftar därmed 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.

Vad gäller tjänstedelen, bygg- och hantverkstjänster, kan målpopulationen beskrivas som de bygg- och hantverkstjänster som egnahemsägaren köper för

att tillse att fastighetens fysiska status och standard bibehålls. För tjänstedelen beräknas index utifrån lönekostnaden för ett antal olika avtalsområden, justerat för produktivitetsutvecklingen. Löneutvecklingen beräknas som ett på kalendermånaden grundat antal tolfte delar av den senast tillgängliga årsutvecklingen (som ändras kvartalsvis).

Vad gäller varudelen kan målpopulationen beskrivas som de varor som används vid de reparationer och det underhåll som behövs för att upprätthålla fastighetens fysiska status och standard. I varudelen mäts därför ett stort antal produkter som spik, färg, golv, dörrar, taktegel samt även vissa hushållsmaskiner som disk- och tvättmaskin. Dessa produkter prismäts i separata produktgrupper och delindex beräknas för varje produktgrupp som ett viktat geometriskt medelvärde.

Tillsammans med indextal för tjänstedelen görs sedan aggregering av dessa delindex med en viktad geometrisk formel, varvid ett indextal för Avskrivningar erhålls.

Urval av butiker för insamling av priser på varorna görs som en del av den stora butiksundersökningsprocessen i KPI. Prisinsamling sker för närvarande till största del via internet (webskrapning), men intervjuinsamling samt inhämtning av priser från kassaregisterdata förekommer också för vissa butiker och varor.

Vikten för avskrivningar beräknas tillsammans med vikterna för övriga delar i egnahemsposten. Viktberäkningarna för avskrivningar baseras på en skattning av det totala marknadsvärdet för alla småhus i landet. Skattningen sker genom att småhusens taxeringsvärde multipliceras med en köpeskillingskoefficient. Från det skattade totala marknadsvärdet, skattas sedan ett konsumtionsbelopp för avskrivningar som produkten av en beräknad årlig förslitningstakt och det skattade marknadsvärdet för småhusbeståndet.

Det totala konsumtionsbeloppet för avskrivningar delas sedan upp i två delar där 30% tillfaller tjänstedelen och 70% varudelen. Konsumtionsbeloppet som tillfaller tjänstedelen reduceras för närvarande för de skatteavdrag (ROT-avdrag) som konsumenterna i regel utnyttjar vid köp av hantverkstjänster och liknande, varvid det minskar ytterligare något.

B.6.2. Tomträttsavgäld

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. Posten Tomträttsavgäld avser att mäta denna avgäld.

Denna post har en mycket låg vikt jämfört med övriga poster inom boendet. Månadsindex för tomträtt skattas av föregående månads förändring av KPI.

B.6.3. Försäkringsavgifter

Försäkring för byggnadsdelen i villaförsäkringen ingår i egnahem. Ett antal försäkringsbolag väljs här ut med cut-off metod, och dessa gör sedan själva ett urval av sina kunders sakförsäkringar och rapporterar dessas försäkringsavgifter. Priser mäts för både hemförsäkring och försäkring för byggnadsdel. (Den förra hamnar under COICOP 12.5 Försäkringar och den senare under COICOP 04.x Egnahem: Nyttjande av bostaden.)

För mer information se även avsnitt B.18.5 Försäkringar.

B.6.4. Kommunal fastighetsavgift

Kommunal fastighetsavgift avser att mäta prisutvecklingen 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 utförs vid årsskiftet. Indexberäkningen baseras på det totala beloppet uttagen fastighetsavgift, samt på en prognos för uttaget under det kommande året. Prognosen tas fram genom en mikrosimulering med den så kallade "FASIT-modellen"; en modell som SCB utvecklat i samarbete med Finansdepartementet.

B.6.5. Inre reparationer, bostadsrätt

Undersökningen ingår i COICOP 04 *Boende*. Undersökningen avser mäta prisutveckling för förslitningskostnader på bostadsrätten. *Inre underhåll och reparationer* beräknas på samma sätt som för avskrivningsposten i egnahem B.6.1. Skillnaden mot *avskrivningar egna hem* är att byggmaterial för yttre underhåll inte ingår (t.ex. taktegel, takplåt och fasad färg).

B.6.6. Driftkostnader, egnahem

Driftkostnaderna mäter prisutvecklingen för sotning, renhållning och vatten och avlopp. För vatten och avlopp samt renhållning utgörs rampopulationen av kommuner och ett urval av kommuner dras med urvalssannolikhet proportionell mot antalet villor i kommunerna. För sotning används ett representativt urval av företag i branschen 81222 Skorstensfejare.

Målvariabeln för renhållningstjänster är årsavgiften. Den ska avse hämtning av avfall en gång per vecka eller var fjortonde dag avseende vanligast förekommande storlek på sopsäck/-kärl, uppställningsplats samt sorterat respektive osorterat hushållsavfall.

Målvariabeln för vatten och avloppstjänster är årsavgiften. I detta fall har vi en given kundprofil och den ser ut på följande sätt: Årlig vattenförbrukning 150 kubikmeter inkl. fast avgift. Vattenmätarstorlek $q_n=2,5$ kubikmeter per h (timme). Villans våningsyta förutsätts vara 150 kvadratmeter, därav garage 15 kvadratmeter. Tomtyta 800 kvadratmeter. Dessutom ska fastigheten vara ansluten till vatten, spill- och dagvatten.

Index för renhållning och vatten och avlopp beräknas med ett viktat aritmetiskt medelvärde och med ett oviktat aritmetiskt medelvärde för sotning.

Målvariabeln för sotning är sotningstaxan som avser priset för sotning per timme och person.

Priserna för samtliga undersökningar samlas in på webbsidor.

B.7. Energi

B.7.1. EI

Syftet med undersökningen för elström är att mäta utvecklingen för hushållens elkostnader, enligt vad som specificeras i COICOP 04.5.1.

Elström är uppdelat i två produktgrupper; *Elström för lägenhetskunder* (produktgrupp 4502) och *Elström för egnahemskunder* (produktgrupp 4703), samt därunder uppdelade i två prisområden; *nätpriser* och *priser för kraftöverföringen (elhandelspriser)*.

Information från SCB:s energistatistik används som underlag för urvalet. Urval för de båda prisområdena dras med urvalssannolikheter proportionella mot storlek. I praktiken väljs de största företagen med säkerhet och övriga med pps-urval, där storleksmättet är mängden levererad och såld el i MWh under år $y-2$.

Tre kundprofiler har specificerats med hjälp av representanter för branschen.

- Profil 1 är hyres- eller bostadsrättslägenhet med genomsnittsförbrukning 2000 KWh per år.
- Profil 2 är hushåll i egnahem utan elvärme med genomsnittsförbrukning 5000 KWh per år
- Profil 3 är hushåll i egnahem med elvärme med genomsnittsförbrukning 20000 KWh per år.

För profil 3 görs också en uppdelning på kunder med enkel tariff och kunder med tidstariff för nätpriserna. För tidstariffen finns dessutom en säsongs-komponent 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 för prismätningen; tillsvidareprisavtal (anvisningsavtal), fastprisavtal 1 och 3 års bindningstid, och rörligt prisavtal.

Prisuppgifterna för nät samlas in från internet, från nätbolagens hemsidor. För nätpriser samlas uppgifter in om fast och rörlig avgift för profil 1, 2 och 3 med enkeltariff samt fast, rörlig, låg och hög avgift för profil 3 med tidstariff.

Dessutom samlas effektagift in för de nätbolag som tillämpar sådan, för de profiler där den är aktuell. Prisinsamlingen sker i mitten av varje månad.

För kraftöverföringen (elhandeln) samlas priser in från Energimarknadsinspektionen (EI) dit elleverantörerna är skyldiga att leverera sina prisuppgifter. SCB erhåller priser för tillsvidareprisavtal (anvisningsavtal), 1 och 3 års fast prisavtal samt rörligt prisavtal. Det rörliga prisavtalets rörliga del innehåller en avgift från leverantören, en av leverantören beräknad del för el-certifikat och elpriser från elbörsen. Prisinsamlingen sker i mitten av varje månad.

Sverige är sedan 2011 indelat i fyra olika elområden med olika priser. Sedan 2012 prismäts priser från alla dessa områden. Elbörspriserna, gällande månadens genomsnittliga spotpris för varje elområde, hämtas från Nord Pool på internet (Elbörsen). Insamlingen sker runt den 1:a efterföljande månad. Vikter för de olika avtalen samlas in från elleverantörerna.

När det gäller indexberäkning aggregeras prisuppgifterna för elström med en geometrisk formel medan en aritmetisk formel används för elnät.

B.7.2. Övriga energiprodukter

Energiprodukter förutom elektricitet består av *Hushållsgas till lägenheter*, *Fjärrvärme till egnahem* och *Pellets till egnahem*.

Det som levereras till hushållen är ganska väldefinierat för dessa områden och produkturval är enkla att genomföra. Företagsurvalen beror mycket på de lokala marknadsförhållandena. Hushållsgas undersöks endast i de tre storstadsregionerna och där finns ett bolag i vardera region. Urval av fjärrvärmebolag görs med urvalssannolikheter proportionellt mot storleken. För Pellets är urvalet subjektivt eftersom det inte finns någon bra urvalsram, bland annat på grund av att dessa bolag tillhör flera olika energibranscher i statistikklassificeringen.

B.8. Städning och övriga hushållsnära tjänster (Hemservice)

Begreppet Hemservice innefattar fönsterputsning, flytt och grovstädning, tvätt, trädgårdsarbete, barnpassning, hjälp med läxläsning, matinköp och liknande service. Två produktgrupper ingår; 5532 *Städning* och 5533 *Övriga hushållstjänster*. I 5532 *Städning* mäts kostnaden för en person att anlita städhjälp i sitt privata hem. Tjänster specificeras utifrån antal timmar, frekvens, storlek på bostaden, etc. I 5533 *Övriga hushållstjänster* prismäts saker som barnpassning och trädgårdsarbete

Det pris som mäts är priset *efter* RUT-avdrag och inkl. moms. Mätning görs via företagets hemsidor.

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde. Underlag från Skatteverket används för viktberäkning.

B.9. Hälso- och sjukvård

B.9.1. Läkemedel²³

Transaktionsdata från samtliga apotek erhålls från e-hälsomyndigheten för användning i KPI. Utöver detta finns en mindre del av försäljning av receptfria läkemedel från dagligvaruhandeln vars priser samlas in via kassaregisterdata.

Index beräknas för receptbelagda och receptfria läkemedel samt djurläkemedel. För receptbelagda läkemedel omfattas de flesta produkter av det så kallade högkostnadsskyddet. För att ta hänsyn till detta utgår beräkningen från en variabel där priset reducerats med subventionen. Index räknas stratifierat för varje steg i högkostnadstrappan.

För samtliga läkemedelstyper räknas kvantitetsjusterade medelpriser för medicinskt ekvivalenta grupper av läkemedel. Grupperna har definierats med hjälp av variablerna aktiv substans (lägsta nivån i den så kallade ATC-klassifikationen), styrka och beredningsform. Syftet med att följa homogena grupper är att få med priseffekter som uppkommer när konsumtionen skiftar till medicinskt ekvivalenta substitut, t.ex. från originalpreparat till ett generiskt utbyte.

B.9.2. Läkarvård

Prisindex för läkarvård avser att mäta prisutvecklingen för öppen sjukvård. Såväl primärvård som specialistvård ingår i undersökningen. Inom primärvården ingår även sjukvårdande behandling som utförs av annan yrkeskategori än läkare (mer specifikt sjuksköterska, undersköterska och fysioterapeut). Undersökningen avser enbart att mäta öppenvård; slutenvård där patienten är inlagd ingår inte.

Högkostnadsskyddet tas i beaktning genom en modellskattning.

Alla 21 regioner ingår i urvalet och undersökningen kan ur den aspekten därmed betraktas som en form av totalundersökning. Privata aktörer prismäts emellertid inte. I många regioner är det dock uttalat att dessa följer den offentliga vårdens priser.

Urvalet i produktdimensionen är ett urval av de vanligaste vårdtjänsterna. Detta urval uppdateras normalt sett inte då det har god täckning och bedöms alltfjämt relevant.

²³ För närmare information om index för läkemedel hänvisas till följande underlag för KPI-nämndens sammanträde: Carlsson, E. (2020), "Läkemedel i KPI – möjligheter med utökad dataleverans".

Regionerna är viktade efter befolkningsstorlek. De olika vårdtjänsterna som prismäts viktas med avseende på konsumtionsbelopp (det vill säga hur mycket pengar hushållen har lagt på de olika tjänsterna).

Priser samlas in från respektive regions hemsida en gång i månaden. Produktgruppindex beräknas med ett viktat geometriskt medelvärde.

B.9.3. Tandvård

Tandvårdsundersökningen baseras på registerdata från Försäkringskassan innehållandes samtliga transaktioner från besök på tandläkarmottagningar. Data levereras den 26:e varje månad, vilket betyder att data inte täcker hela månaden. Pris beräknas som snittpriset för samtliga personer (uppdelat i åldersgrupper) som har utfört en specifik uppsättning tandvårdsåtgärder på en specifik tandläkarmottagning under den aktuella månaden. Tandvårdsåtgärderna är standardiserade och definierade av Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV), vilket gör produkterna jämförbara över tid. Priset är det pris som vårdtagaren fått betala efter att subvention via det statliga tandvårdsstödet dragits av. Då det allmänna tandvårdsstödet fylls på i juli varje år, skapar detta ett starkt säsongsmönster i prisindex eftersom de genomsnittliga kostnaderna för ett tandvårdsbesök sjunker i juli för att sedan återgå till högre nivåer.

B.10. Inköp av fordon

B.10.1. Nya bilar

Intressepopulationen utgörs av hushållens köp av fabriksnya personbilar från företag under det aktuella året. Urvalsramen baseras på uppgifter från det fordonsregistret och består av alla personbilar som under perioden 1 januari - 30 september år y-1 nyregistrerades på en fysisk person (hushåll) samt alla personbilar som nyregistrerades på bildetaljhandeln under samma period och som inom fyra månader såldes vidare till en fysisk person (hushåll). Från antal nyregistrerade bilar på fysisk person exkluderas de bilar som har registrerats vidare till juridisk person (företag) eller från juridisk person till fysisk person.

Urvalet av bilmodeller dras i proportion till respektive bilmärkes förekomst i ramen enligt ovan definitioner.

Från undersökningsår 2023 samlar SCB månatligen in priser på nya bilar från en internetbaserad tjänst med aktuella prisuppgifter. Detta skiljer sig mot tidigare förfarande när ett privat företag gjorde denna insamling för respektive bilmodell i urvalet.

När något förändrats hos en bilmodell (ändring i produktens specifikation) görs i lämpliga fall en kvalitetsjustering. Justeringen kan vara positiv (ökad kvalitet), negativ (försämrade kvalitet) eller lika med noll (oförändrad kvalitet).

Förändringen i produktspecifikationen får inte vara så omfattande att den kan betraktas som ett byte till en helt annan produkt. (I sådana fall är inte kvalitetsjustering tillämplig och den nya produkten utesluts ur urvalet.) Exempel på produktförändringar där kvalitetsjustering är tillämplig är flera/färre hästkrafter, förändrad utrustningsnivå och ändringar i bränsleförbrukningen. Om det sker flera samtidigt förändringar beräknas kvalitetsbeloppet för varje komponent och summeras så att ett totalbelopp erhålls.

B.10.2. Begagnade bilar

Från och med 2024 beräknas prisutvecklingen för begagnade bilar enligt ny metod; priser samlas in från en internetbaserad tjänst där prispåverkande egenskaper såsom variant, miltal och uttagsperiod konstanthålls.²⁴

Intressepopulationen utgörs av hushållens köp av begagnade personbilar från företag. Urvalsramen baseras på uppgifter från fordonsregistret och består av personbilar som uppnått viss ålder, 3 respektive 5 år, som under perioden 1 januari - 30 september år y-1 registrerats på en fysisk person (hushåll) från att tidigare ha varit registrerade på juridisk person (företag).

Urvalet av bilmodeller dras i proportion till respektive bilmärkes förekomst i ramen enligt ovan definitioner.

B.11. Övriga kostnader för fordon

B.11.1. Reservdelar och reparation

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

B.11.2. Biluthyrning

Det som undersöks är priser på privat konsumtion av biluthyrning. Priser mäts för både bensinstationer och rena biluthyrningsföretag.

²⁴ Fram till och med 2022 användes en annan metod och datakälla för beräkningen, medan indexutvecklingen under 2023 representerades av den för nya bilar. För närmare information hänvisas till följande underlag för KPI-nämndens sammanträde nr 17: Olsson, K. och Tongur, C. (2023), "Begagnade bilar – förslag till beräkning", där den numera implementerade metoden benämns som "experimentell metod".

Insamling (provbokning) görs över internet under två tillfällen per månad (veckan innan den 15:e infaller samt veckan då den 15:e infaller). Priser mäts för olika längd på hyresperioden ("en vardag", "3 dygn i veckoslut", etc.).

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde. Underlag för vikter hämtas från undersökningen Företagens Ekonomi.

B.11.3. Trafikavgifter

Tre underproduktgrupper finns; *Broavgifter*, *Trängselskatter i Stockholm* och *Trängselskatter i Göteborg*. I *Broavgifter* mäts den avgiften som tas ut för färd över en bro. I *Trängselskatter* mäts det skattebelopp som tas ut för fordon som körs in i och ut ur de centrala delarna av Stockholm och Göteborg.

Urval är cut-off urval där de omsättningsmässigt största aktörerna valts ut. Prisuppgifter hämtas på respektive aktörs webbsida.

Index för respektive underproduktgrupp beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde.

B.11.4. Körskoleutbildning

Undersökningen avser att mäta prisutveckling på körskoleutbildning. Målpopulationen utgörs av körskolor och målvariabeln är pris för körskoleutbildning. Ett urval av körskolor utspritt i landet väljs för att representera hela landets körskolor.

Produkter som vi mäter från körskolorna är anmälningsavgifter, handledarutbildning, riskettan, halkbana, körlektioner samt lån av bil vid uppkörning. Vi mäter även från Trafikverket vad det kostar med ett körprov för B-körkort samt ett teoriprov. Från Transportstyrelsen mäter vi vad ett körkortstillstånd kostar.

Prisuppgifterna samlas in månatligen via webbinsamling från operatörernas webbsidor. Vikter för produkterna baseras på den skattade omsättningen för respektive produkt.

B.11.5. Parkeringsavgifter

Urvalen för parkeringsavgifter är subjektiva. Stratifiering görs med avseende på tre marknadsområden; konkurrensutsatta parkeringar, kommunala parkeringar och flygplatsparkeringar. De största bolagen inom varje område väljs sedan ut att ingå i urvalet.

För dessa mäts ett begränsat antal representanttjänster utspritt på olika platser i Sverige. Några exempel på representanttjänster vi kan mäta är tre timmars gatuparkering i centrala Stockholm, 24 timmar på en flygplats eller vad det kostar med månadsparkering för ett visst bostadsområde i en mindre stad.

B.12. Transporttjänster

Transporttjänster representeras av järnvägsresor, taxi, inrikes och utrikes flygresor, lokaltrafik, båtresor, långfärdsbuss och flyttning.

B.12.1. Järnvägsresor

I undersökningen prismäts privatpersonresor på järnväg. Här ingår inte spårbunden lokaltrafik (som tillhör produktgruppen *Lokaltrafik*). Viss lokaltrafik som avser längre sträckor, t.ex. över en kommungräns, ingår dock i Järnvägsresor och avgränsningen mellan Järnvägsresor och Lokaltrafik kan vara svår att göra. För vissa sträckor där flera aktörer har verksamhet är det till vilken aktör som konsumenten betalar som avgör i vilken produktgrupp resan prismäts.

Prisuppgifter samlas in för flera vanligt förekommande kategorier och kundtyper. Med kategorier avses t.ex. resor med snabbtåg, resor med övriga tåg, periodkortsresande etc. Inom kategorierna finns det flera resesträckor och här väljs de sträckor som har högst konsumtionsvärde (pris * antal biljetter). Med kundtyper avses t.ex. vuxenbiljetter och ungdomsbiljetter.

Undersökningen baseras på urval från flera aktörer som bedriver järnvägstrafik i Sverige. Datainsamlingen för undersökningen utförs både genom insamling från webbplatser och med användning av transaktionsdata. Priserna från webbplatserna samlas in vid ett bestämt tillfälle under månaden och avser specifika resor vid specifika avgångstider. Transaktionsdata täcker samtliga försäljningar per avgång för urvalet och de individuella produkterna utgörs av alla resor på en viss sträcka för en viss kategori under ett visst tidsintervall för vilka ett medelpris beräknas.

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde, där vikter är proportionella mot en uppskattning av det aktuella företagets helårsomsättning under ett tidigare helår, samt produktens andel av företagets totala försäljning. I praktiken är underlaget för viktberäkningarna delvis ofullständigt, främst beträffande företagets relativa storlek.

I regel görs inga kvalitetsvärderingar, men det skulle teoretiskt kunna ske i undantagsfall.

B.12.2. Taxi

Undersökningen följer prisutvecklingen för taxi genom att prismäta de jämförpriser för taxiresor som tagits fram efter konsumentverkets riktlinjer. Jämförpriset representerar en typresa på 10 kilometer som tar 15 minuter, priset skall också inkludera eventuell startavgift. Varje tariff eller taxa har sitt eget jämförpris som följs från basmånaden (december föregående år) till årets slut.

Produktgruppen innehåller 5 underproduktgrupper som representerar olika länsgrupperingar.

Alla eller en majoritet av taxorna hos företag i urvalet prismäts månadsvis, där företagen är valda utifrån vilket län de i huvudsak verkar.

Vikt per underproduktgrupp är proportionell mot omsättningen hos de utvalda taxibolagen inom varje länsgruppering. Varje underproduktgrupp innehåller ett antal produkterbjudanden från taxioperatörer inom de aktuella länen. Underlaget för vikterna hämtas från Företagsdatabasen (FDB).

B.12.3. Utrikes flygresor

Priser mäts på utrikes flygresor med avgångar från svenska flygplatser, tur & retur inklusive skatter och avgifter. Urvalet av resor är ett cut-off urval, där de mest representativa destinationerna valts ut med hjälp av destinations- och passagerarstatistik.

Priserna hämtas genom ett API från en internetjänst som listar priser för merparten av de flygbolag och resebyråer som ingår i de internationella bokningssystemen. Varje flygresa specificeras med avseende på avresedag, bortavaro, antal byten samt maximal restid. Resorna prismäts vid flera tidpunkter. Längre resor prismäts två månader i förväg medan övriga resor prismäts en månad i förväg samt under avgångsmånaden. Totalt sett inträffar mättillfällena sex gånger per månad. Vid mätningen väljs det lägsta tillgängliga priset.

B.12.4. Inrikes flygresor

För inrikes flygresor används samma insamlingsmetod och internetjänst som för utrikes flygresor. Dock prismäts här enbart enkelresor med direktflyg. De inrikes flygresorna prismäts en månad i förväg samt under avgångsmånaden. Lägsta tillgängliga pris insamlas.

B.12.5. Båtresor

I undersökningen prismäts resor med båt som konsumeras av privatpersoner i Sverige. Både inrikes och utrikes resor ingår.

Populationen för företag utgörs av de företag som bedriver båttrafik enligt ovan. Populationen för produkter omfattar alla möjliga kombinationer av destinationer och biljettkategorier som bildar den tjänst som konsumeras. Förutom personbiljetter inkluderas även hytt- och fordonspriser.

Urvalet är ett cut-off-urval som genomförs i tre steg. Först väljs rutter ut som bedöms stå för de största konsumtionsbeloppen (grov skattning baserat på antal passagerare). Därefter väljs den största aktören ut på respektive destination. Efter detta sker ett subjektivt urval av vilka biljettyper som skall

prismätas baserat på ålderskategori, flexibilitet, antal personer i sällskapet, kryssning eller reguljärresa, med eller utan hytt/fordon och avgångstid.

Priser hämtas antingen genom provbokning på respektive bolags Internetsidor, eller via en fast prislista. Mätning görs veckan då den 15e infaller i månaden innan resan ska ske. För att erhålla ett representativt pris för perioden bokas avresorna till tre olika tillfällen i månaden. De tre tillfällena skiljer sig åt med avseende på vecka, veckodag samt tiden mellan avresa och bokning. På kortare sträckor med flera avgångstidpunkter per dag varierar även tidpunkt på dygnet (t.ex. morgon, eftermiddag och kväll).

Eftersom den prismätta tjänsten definieras som en unik kombination av rutt, biljettyp och avgångstidpunkt räcker det med att en personbiljett eller hytt-/fordonsbiljett är slutsåld för att den specifika transporttjänsten inte ska kunna prismätas. Hanteringen av bortfall innebär i första hand prismätning av en jämförbar avgång där tid mellan slutsåld avgång och potentiell alternativ avgång tas i beaktning.

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde.

B.12.6. Lokaltrafik

I denna post mäts regional kollektivtrafik, både stadstrafik och trafik inom länet. Urval görs enligt följande: Först de företag som driver kollektivtrafiken i de tre storstadsområdena ut med säkerhet. Sedan väljs ytterligare ett antal lokaltrafikbolag ut från mindre län ut med en subjektiv metod. I nästa steg väljs de vanligaste biljettyperna ut. Priser hämtas på respektive lokaltrafikföretags Internetsida.

B.12.7. Långfärdsbuss

I undersökningen prismäts interregionala bussresor i linjetrafik, det vill säga bussresor mellan regioner inom Sverige eller mellan Sverige och en annan plats utomlands som utförs med regelbundna tidtabeller året runt.

Eftersom antalet aktörer på marknaden är få består urvalet av de bussbolag som har störst omsättning (cut-off). Därefter väljs de intäktsmässigt största sträckorna hos dessa företag ut. Antalet sträckor per företag beror på företagets storlek.

Priserna samlas månatligen in via internet genom att manuellt besöka bussbolagens hemsidor i början månaden. För att erhålla ett representativt underlag för hela perioden bokas avresorna till tre olika tillfällen i månaden. De tre tillfällena skiljer sig åt med avseende på vecka, veckodag samt tiden mellan avresa och provbokning.

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde av samtliga produkterbjudanden. Ett produkterbjudande är i detta fall en unik kombination av bussbolag, sträcka, biljettyp och avgångstillfälle.

B.13. Drift av fordon

B.13.1. Drivmedel

Drivmedelspriser mäts sedan 2020 med hjälp av transaktionsdata från de största företagen i Sverige. Målvariabeln är pris efter avdrag av rabatter, och uppgiftslämnarna ombeds att enbart inkludera försäljning till privatpersoner. (Vissa avsteg från dessa specifikationer förekommer i praktiken, då inte alla uppgiftslämnare kan leverera data exakt enligt SCB:s önskemål.) Mätperioden avser i de flesta fall den 1:a till och med den 25:e i månaden. Pris beräknas som kvoten mellan total intäkt och volym (antal liter) för en specifik produkt (bränsletyp) och tankstation.

I urvalet ingår de tankstationer som har försäljning under basperioden (december föregående år). Produkterna utgörs av de vanligaste bränsletyperna: diesel, 95-oktanig bensin, 98-oktanig bensin och E85.

Index beräknas genom ett viktat geometriskt medelvärde.

Kvalitetsjusteringar görs endast i särskilda fall. Senast en kvalitetsvärdering tillämpades var i augusti 2021, då etanolinblandningen i den 95-oktaniga bensinen ökade från 5 till 10 volymprocent. Denna ökade inblandning medförde bl.a. lägre energiinnehåll, vilket låg till grund för en kvalitetsvärdering av den 95-oktaniga bensinen.

B.13.2. Bildäck, biltvätt

Priser på bildäck och biltvätt prismäts på bensinstationer. Denna undersökning utförs via telefon av intervjuare på SCB.

B.14. Post- och telekommunikation

B.14.1. Posttjänster

Inom produktgruppen *Posttjänster* prismäts porto för inrikes och utrikes brev, paket och andra posttjänster. Priser hämtas från publicerade prislistor på Internet.

Företag och produkturval görs med cut-off urval. Vägningstal beräknas per produkterbjudande och baseras på brev- och paketvolym från årsredovisning, samt medelpriser av olika posttjänster.

B.14.2. Teleutrustning

Prisutvecklingen för bordstelefoner och mobiltelefoner (utrustning) beräknas enligt samma metod som övrig hemelektronik; se vidare avsnitt B.15.1.

B.14.3. Teletjänster

Telekommunikationstjänster är uppdelade i tre marknader; fast telefoni, fast internetaccess och mobiltelefoni.

Cut-off urval av de största aktörerna på var och en de tre marknaderna dras och de vanligaste tjänsterna på varje företag väljs. Underlag för urval och vägningstal inom telekommunikation hämtas från PTS årligt publicerade undersökning. Omsättning från undersökningen används till vägningstal per produkterbjudande.

Priser samlas in från företagens Internetsidor. En genomsnittlig kostnad beräknas för olika profiler, som representerar olika estimerade användare, med olika konsumtionsmönster av tjänster inom mobiltelefoni.

B.15. Rekreation och kultur

B.15.1. Hemelektronik och delar av hushållsutrustning

Från och med januari 2021 är transaktionsdata den huvudsakliga insamlingskällan för produkter avseende hemelektronik samt delar av hushållsutrustning (se tabell 5). Underlaget samlas in från fyra hemelektronikkedjor, varav tre levererar transaktionsdata och en levererar listprisdata. Utöver denna insamlingskälla samlas priser in med hjälp av webbskrapning, manuell insamling från internet samt butiksbesök.

I samband med övergången till transaktionsdata drogs produkturvalet med ett PPS-urval där produkter inom respektive produktgrupp väljs slumpmässigt med urvalssannolikhet proportionellt mot försäljningen. För produktgrupper som fortsätter att finnas med i KPI-korgen kommer produkterna i december i första hand användas till nästkommande undersökningsår. Vid behov av att justera produkturvalet inom en produktgrupp görs produkturvalet huvudsakligen med en cut-off där de mest/minst sålda produkterna läggs till/tas bort. För företaget som levererar listprisdata görs cut off-urval med stöd från bl.a. transaktionsdataunderlagen.

Från och med januari 2022 beräknas prisutvecklingen för produktgrupperna *Mobiltelefoner*, *Datorer* och *Datortillbehör* på samma sätt som övriga produktgrupper inom hemelektronik och hushållsutrustning, d.v.s. med ett prisindex som har en fast korg. Dessförinnan beräknades prisutvecklingen med en månadskedjningsmetod (även kallad *Monthly chaining and replenishment*).

Priset för en produkt beräknas på tre mätveckor vilka motsvarar veckan då den 15:e infaller, samt veckan innan och efter den 15:e.

Varje månad genomförs en så kallad "marknadsanalys" för att identifiera utgående produkter, d.v.s. en produkt vars försäljning har utgått helt eller där såld volym har gått ner väsentligt. En ersättande produkt väljs med målet att

den ska vara så likvärdig som möjligt och samtidigt ha en hög försäljningsvolym. När produkten ersätts görs en kvalitetsvärdering primärt med metoden underbyggd expertbedömning och med stöd av hedonisk modell. Produktgrupper som använder hedonisk modell som stöd är: Kaffebryggare, TV, Digitalkameror, Mobiltelefoner, Datorer och Datortillbehör. Även andra kvalitetsvärderingsmetoder förekommer såsom direkt jämförelse, tillvalsmetoden, samt överlappningsmetoder.

Tabell 5: Produktgrupper inom hemelektronik och hushållsutrustning där prisindex helt eller delvis beräknas utifrån transaktionsdata.

Produktgrupp	COICOP	Produktgruppskod
Avskrivningar	04.x	4602
Tvättmaskin	05.3	5301
Diskmaskin	05.3	5302
Dammsugare	05.3	5304
Kyl- och svalskåp	05.3	5312
Mikrovågsugn	05.3	5313
Kaffebryggare	05.3	5314
Vattenkokare	05.3	5315
Utrustning, bordstelefon	08.2	6410
Utrustning, mobiltelefon	08.2	6416
Högtalare	09.1	7108
TV	09.1	7112
Hörlurar/headset	09.1	7120
Smartklocka	09.1	7121
Digitalkamera	09.1	7206
DVD-film	09.1	7307
Datorer	09.1	7713
Datortillbehör	09.1	7719
Spelkonsol	09.3	7119
TV- och dataspel	09.3	7607
Elektroniska personvårdsartiklar	12.1	9216

B.15.2. Övrig audiovisuell och fotografisk utrustning

För produktgrupperna *DVD-film (7307)*, *Inspelad musik (7304)* samt *TV- och dataspel (7607)* mäts prisutvecklingen med totalpriset för topplistor, exempelvis 5 st CD-album, 5 st MP:3-låtar, 5 st. DVD-filmer, 5 st. PC-spel etc.

Metoden med topplistor bygger på att de mest sålda produkterna för en grupp av likvärdiga produkter inom en given tidsperiod finns representerade på topplistan. Utifrån topplistan samlas prisuppgifter in och prisutvecklingen bör då representera konsumtionen av den givna produktgruppen under motsvarande tidsperiod. Givet att topplistan uppdateras kontinuerligt bör urvalet av produkter vara representativt och av jämförbar kvalitet. (Metoden stöds i HIKP-manualen och är förankrad i KPI-nämnden.)

För dessa produktgrupper sker den största delen av prismätningen på internet, och en liten del med hjälp av transaktionsdata (se avsnitt B. 15.1 för mer information om transaktionsdata).

B.15.3. Paketresor

Index för produktgruppen *Flygcharter (6309)* beskriver prisutvecklingen för flygcharterresor. I dagsläget representerar denna grupp hela COICOP 09.6 *Paketresor*, där även exempelvis paketresor som sker med buss eller båt samt kortare guidade turer ingår. Kostnader som turister själva har i utlandet, d.v.s. de som inte betalas från Sverige, ingår ej.

Index för paketresor är uppdelat i två delindex; *sommarresor* och *vinterresor*. I delindexet för sommarresor prismäts resor som vanligen konsumeras under sommaren; mestadels resor inom Europa (exempelvis till Grekland och Spanien). Vinterindex representerar i stället resor som främst konsumeras under vintern. Dessa är spridda över hela världen och kan exempelvis gå till Thailand, Karibien eller Afrika.

Från och med oktober till april prismäts vinterresor, medan sommarresor prismäts från april till oktober. I april och oktober prismäts alltså samtliga resor (och båda delindexen kan beräknas) medan enbart ett av indexen beräknas under övriga månader.

De månader då ett av delindexen inte prismäts så modellskattas (imputeras) prisutvecklingen. Den metod som sedan 2017 används för imputeringen kallas för "counter seasonal estimation" och innebär att index skattas med utgångspunkt i den utveckling som råder i det andra delindexet. Under november – mars modellskattas alltså sommarindex utifrån utvecklingen i vinterindex, och under maj – september modellskattas sommarindex utifrån utvecklingen i vinterindex.²⁵

Från och med 2019 beräknas index baserat på faktiska transaktioner - så kallad transaktionsdata. SCB samlar in sådan data på olika detaljeringsnivå från ett antal stora aktörer på marknaden. Utifrån det insamlade materialet härleds "individuella produkter" vars pris följs över tiden. Specifikationen av en

²⁵ För en beskrivning av säsongsmetoden hänvisas till följande underlag för KPI-nämndens sammanträde: Ståhl, O. och Johansson, J. (2017), "Hanteringen av säsong produkter i KPI". Promemorian är dock skriven innan övergången till kassaregisterdata varför och den tekniska implementeringen ser något annorlunda ut idag.

individuell produkt skiljer sig åt något mellan uppgiftslämnare, då den anpassats till det aktuella datamaterialet. Normalt sett innehåller den dock avreseort, destination, hotell, rumstyp samt reslängd.

Priser, definierade som snittpriser (per person) under månaden för den aktuella specifikationen, mäts separat för vuxna som barn. Priset baseras på alla de avgångar som har skett under månaden som publicerat index avser. Oavsett hur lång tid innan som resan är bokad ingår dem i beräkningarna av snittpriset. Viss undertäckning kan dock finnas för bokningar som görs under slutet av månaden och som avses resa i slutet av månaden, det vill säga vissa "sista minuten"-köp. Detta då SCB samlar in data den andra måndagen efter att den 15:e infaller.

Inga urval av produkter görs för undersökningen utan alla resor som rapporteras till SCB ingår i indexberäkningen, i den mån en prisjämförelse med basmånaden är möjlig att göra. I princip görs ingen kvalitetsjustering, men specifikationer kan ibland behöva anpassas till förändringar i indata.

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde, där vikter är proportionella mot en uppskattning av det aktuella företagens helårsomsättning under ett tidigare helår, samt den aktuella tjänstens (resans) andel av företagens totala försäljning.

B.15.4. TV, film och musiktjänster²⁶

Det som undersöks är priset på enskilda konsumenters privata inköp av Tv-, film- och musiktjänster för privat konsumtion. Populationen för företag är de företag som erbjuder Tv-, film- och musiktjänster för privat konsumtion. Populationen för produkter är de produkter som dessa företag erbjuder i form av t.ex. olika programpaket eller streamingabonnemang.

Urval av företag och produkter sker subjektivt. Urvalen ses över årligen och syftar till att mäta prisutvecklingen hos de tio största aktörerna på marknaden.

Prisinsamlingen sker genom hemsidor på internet.

Index beräknas med ett viktat geometriskt medelvärde. Vid uppdatering av företagens vikter används data från PTS, Post- och Telestyrelsen alternativt från företagsdatabasen. För de streamingtjänster som inte redovisar omsättning i Sverige uppskattas beloppen utifrån enkätundersökningar över svenskarnas tillgång till de olika representantprodukterna.

Kvalitetsvärderingar görs i vissa fall då innehållet i en tjänst ändras mycket.

²⁶ Fram till 2018 samlades priset på den av Riksdagen beslutade TV-licensen in. Från och med 2019 ersattes den av en s.k. Public service avgift. Då denna tas ut via inkomstdeklarationen och är oberoende av om hushållet konsumerar public service eller inte så har den bedömts ligga utanför KPI:s målpopulation och prismäts därmed inte.

B.15.5. Andra tjänster inom kultur och rekreation

Inom undergruppen *Rekreationstjänster och kulturella tjänster* (09.4) prismäts bl.a biljetter till idrottstävlingar, biograf, teater, nöjen och museer. Dessa undersökningar har liknande urvals- och prismättningsmetoder samt metod för indexberäkning.

Att mäta kulturella tjänster är en utmaning då det är svårt att mäta lika med lika. Av den anledningen finns det vissa varor och tjänster, som har höga konstnärliga värden, som inte prismäts i KPI. Ett sådant exempel är särskilda konserter för vilka det inte ansetts möjligt att konstanthålla kvaliteten och mäta lika med lika över tid.

Urvalen väljs generellt utifrån vilka aktörer som har störst omsättning på marknaden, men även andra faktorer, som t. ex geografisk placering, kan tas i beaktande. Hos de aktörer som ingår i urvalet görs sedan ett urval av olika typer av biljetter.

Priserna samlas i första hand in från respektive teaters hemsida. I andra hand kan priserna samlas in via biljettombud. Prisinsamlingen sker en gång i månaden. Vanligtvis inhämtas priserna under veckan då den 15:e infaller, men i vissa undersökningar där risken för slutförsäljning är stor sker insamlingen tidigare.

Index för dessa produktgrupper beräknas som ett geometriskt medelvärde.

Det är sällan som det finns behov av att göra kvalitetsjusteringar, men ett exempel på när det kan vara aktuellt är om entrén till ett museum plötsligt höjs i samband med en tillfällig utställning.

Vid de fall som verksamheterna har säsongstängt används metoden "*carry forward*", vilket innebär ett antagande om att ingen prisförändring har skett.

Teaterbiljetter: För teaterbiljetter mäts priserna för teaterföreställningar som visats under aktuell mätmånad. Visningen behöver dock inte vara förlagt till mätveckan. För att en föreställning skall vara mätbar krävs;

- att det är en ordinarie föreställning (ej genrep eller premiärer),
- att den ordinarie föreställningen spelas under mätmånad,
- att föreställningen spelas på samma veckodag som vid tidigare mätningar av samma produkt (veckodag används alltså som en del av produktbeskrivningen och inga byten tillåts här),
- att föreställningen visas på samma scen och/eller i samma städer som tidigare (inga byten tillåtna här heller),
- att föreställningen tillhör samma "kategori" som tidigare; teater, balett, musikal och opera anses jämförbara (varför byten mellan dessa är

godkända), med däremot godkänns inte byta mellan t.ex opera och "konsert" eller mellan barn- och vuxenföreställning,²⁷

- att föreställningen har biljetter i samma "priszon" som tidigare.

Lotterier: I *Rekreationstjänster och kulturella tjänster* (09.4) ingår även delundersökningen för lotteri. Index för lotteri beräknas som KPI exklusive lotteri, multiplicerat med index som mäter genomsnittlig förändring i vinstandel.

B.15.6. Tidningar och böcker

Priser för tidningar och böcker samlas in centralt. Tidningar är uppdelade i dagstidningar och populärtidskrifter samt uppdelade i lösnummer och prenumerationer. När det gäller dagstidningar så undersöks de största dagstidningarna (mätt i termer av omsättning) samt ett urval av de mindre för att få en rikstäckande spridning. När det gäller populärtidskrifter så undersöks de omsättningsmässigt största tidskrifterna. Priser hämtas på Internet.

För böcker undersöks Internetbokhandel, fysisk bokhandel och bokklubbar samt abonnemangstjänster för strömmande böcker. Till och med 2021 ingick även varuhus samt till och med 2022 livsmedelsbutiker. Priset på fem böcker per genre som väljs från topplistor undersöks varje månad. Samtliga prisuppgifter hämtas från Internetsidor.

B.15.7. Frö och lök

Frö och lök prismäts endast två gånger om året, nämligen i mars och september. (I september prismäts endast höstlökar.)

Eftersom priserna skrivs fram med Carry forward fungerar insamlingen från förra året i september (höstlökar) eller mars (vårlökar/fröer) som baspriser och basurval.

Insamlingen sker på två olika sätt. En del butiker mäts på internet. För tre livsmedelsbutiker används kassaregisterdata. Där används ett samlat geometriskt viktat index för snittpriser per EAN för kedjan. (Notera att butikerna inte beaktas, utan det är ett rakt medelpris för hela kedjan). Urvalen i internetinsamlingen är fasta.

I den här undersökningen ska man kunna matcha lökarna från år till år. Det är inte bara löksort som ska överensstämja utan även löksstorlek och antal lökar i förpackningen. Antal lökar i förpackningen kan dock antaljusteras (så att priset görs om till pris/lök). Vid byte görs kvalitetsvärdering under året.

²⁷ Byten mellan föreställningar i samma kategori är tillåtna; t.ex. "Trollflöjten" mot "Carmen".

B.16. Restaurang och logi

B.16.1. Hotell och restaurang

Urval av hotell och restauranger görs inom ramen för det gemensamma urvalet av försäljningsställen (se avsnitt 2.3.2).

Index beräknas med oviktat geometriskt medelvärde för både hotell och restaurang. För hotell görs inga kvalitetsjusteringar. För restaurang utförs i ett fåtal fall subjektiva bedömningar av fältintervjuare vid eventuella kvalitetsskillnader. Prismätning görs främst på internet, men i vissa fall även över telefon av SCB:s fältintervjuare (se avsnitt 2.4.2).

B.16.2. Camping och stugbyar

Priser för boende på camping och i stugby prismäts en gång per år. Priserna avser juli månad. Under resten av året modellskattas (imputeras) index med metoden "carry forward", vilket innebär att oförändrade priser från månad till månad antas.

Prismätning sker över internet.

Urvalsramen består av campingplatser och stugbyar som är anslutna till Sveriges camping- och stugföretagares branschorganisation. Vid urval delas ramen in i stratum efter storlek med avseende på antalet tomter och stugor. Ett urval dras sedan i vardera stratum.

För varje stratum beräknas index som ett oviktat geometriskt medelvärde. Stratumindex vägs sedan ihop till ett totalt index utifrån vikter som är proportionella mot antalet tomter och stugor i respektive stratum.

Urval dras med pps-metod (urvalssannolikheter proportionella mot storlek). För de stugbyar som dragits med säkerhet beräknas vikter baserade på stugbyns storlek (mätt i antal gästnätter) i förhållande till det totala antalet gästnätter. Resterande vikt delas jämnt mellan övriga stugbyar.

I regel görs inga kvalitetsvärderingar, men det kan ske i undantagsfall.

B.17. Utbildning

B.17.1. Privat utbildning

I undersökningen prismäts vad en kursdeltagare får betala för en enskild kurs. I första hand prismäts grundkurser inom områdena språk, IT och konst/musik vilka ges av olika studieförbund. Målpopulationen utgörs av studieförbundens kursutbud i prisbasen, dvs i december föregående år. Målvariabeln är det pris för en kurs som konsumenten faktiskt betalar (utan "motprestation" i form av exempelvis medlemsrabatter, rabattkuponger, etc).

Urvalet görs medvetet, med hänsyn till förbundens storlek samt geografisk spridning.

Index beräknas genom ett geometriskt viktat medelvärde där de individuella produkternas vikter beräknas utifrån antal studietimmar som de olika förbunden tillhandahåller.

Kvalitetsjusteringar sker generellt i samband med uppdateringar av antal kurstillfällen.

Priserna samlas i första hand in från respektive studieförbunds hemsida. Insamling görs under den vecka då den 15:e infaller. I undantagsfall inhämtas prisinformation via telefon eller e-post.

Vid kursernas terminsuppehåll används imputeringsmetoden "*Carry Forward*", där priset för aktuell månad imputeras med det senast observerade priset.

B.17.2. Fritidsavgift

Samma index används för fritidsavgift och förskoleavgift (se avsnitt B.18.6).

Benämningen för produktgrupperna 9805 och 9806 var under en period felaktig i redovisningen. Fr.o.m. 2023 har benämningen uppdaterats.

B.18. Diverse

B.18.1. Banktjänster

Index för produktgruppen *Banktjänster (9802)* avser att beskriva prisutvecklingen för avgiftsbelagda banktjänster till privatpersoner. Indexet representerar en del av COICOP 12.6 *Övriga finansiella tjänster*, där även hushållens avgifter för värdepappershandel och fondtjänster ingår. (De senare prismäts för HIKP:s del i produktgruppen *Fondtjänster, 9808*.)

Ett antal produkter har valts ut, däribland kostnaden för internetbank, bankkonto och betalkort. Priset på dessa produkter undersöks månatligen hos de största bankerna. Prismätning sker genom avläsning på bankernas hemsidor den 15:e i månaden.

Urval av produkter och/eller företag uppdateras vid behov, vilket historiskt sett har inneburit att urvalet hållits konstant under långa perioder.

Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde där vikter sätts proportionella mot de olika bankernas storlek (i termer av helårsomsättning). Under året används normalt sett vikter proportionella mot omsättningen två år tidigare, medan reviderade index utnyttjar omsättningsinformation från året innan. Ingen viktning sker mellan de olika typerna av representanttjänster.

Kvalitetsjustering görs normalt sett inte inom denna produktgrupp.

B.18.2. Mäklartjänster

I undersökningen mäts prisutvecklingen för fastighetsmäklartjänster. Mätningen ingår under *COICOP 12.7 Övriga tjänster* i KPI och relaterade mått. Den ingår inte i HIKP.

Prismätning görs med hjälp av transaktionsdata som varje månad levereras från ett urval av fastighetsmäklare. Urvalsmetoden är ett *cut-off*-urval och innehåller de största mäklarkedjorna på den svenska marknaden. Urvalet ses normalt sett över med ett par års mellanrum.

Intressepopulationen består av alla transaktioner som gjorts under månaden men målpopulationen har i vissa fall begränsats till transaktioner som gjorts fram till den 25:e i månaden.

Index beräknas genom ett viktat geometriskt medelvärde där produkternas individuella vikter är approximativt proportionella mot total försäljning under föregående helår.

Produktspecifikationerna tar hänsyn till region och typ av bostad (bostadsrätter med olika antal rum samt villor/egnahem). Tjänsternas innehåll kan variera något mellan företag, vilket medför viss risk för bias i mätningen. De större mäklarkedjorna anses dock generellt erbjuda relativt homogena tjänster. I regel görs inga kvalitetsjusteringar för denna undersökning.

B.18.3. Annonskostnader

Undersökningen avser att mäta prisutvecklingen för annonsplatser i utbudet från dagstidningar och nätannonsföretag som har privatannonsering.

Målpopulationen omfattar försäljning av tryckta tidningsannonser samt nätannonser. Undertäckning i form av skillnaden mellan intresse- och målpopulation består i första hand av annonsering på internet.

För tidningsannonserna har de största tidningarna valts ut baserat på statistik över tidningsförsäljning under ett tidigare helår. Ett antal olika typer av annonser (dödsannons, bil, båt, etc) prismäts varje månad. Därutöver mäts annonskostnaden på viktiga online-annonsplatser.

Index beräknas genom ett viktat geometriskt medelvärde där produkternas vikter baseras på företagets intäkter från privatannonser. (Om företag A har tre annonstyper så kommer alltså motsvarande produkterbjudandevikter vara proportionella mot en tredjedel av företagets privatannonsomsättning.)

Om en produkt förändras under året (t.ex. att storleken på en tidningsannons förändras) så betraktas detta som ett byte av produkt. I dessa situationer görs en bedömning om direkt jämförelse med ett tänkt ersättningsobjekt är tillämpligt, och om så inte är fallet betraktas förändringen som ett bortfall.

Kvalitetsvärderingar förekommer alltså inte i denna undersökning.

Priserna samlas in under den vecka då den 15:e infaller, och hämtas från företagens hemsidor eller genom kontakt med uppgiftslämnare hos företagen (när internetinsamling ej är möjligt).

B.18.4. Begravningskostnader

Rampopulationen utgörs av alla företag i bransch 96030 (Företag som bedriver begravningsverksamhet) i SCB:s företagsdatabas FDB. Eventuella täckningsbrister bedöms vara relativt små, bland annat då begravningsverksamhet har en egen branschkod. Urvalet av företag är ett stratifierat rps-urval med urvalssannolikheter proportionella mot omsättningen under ett tidigare helår. De valda tjänsterna är bland de viktigaste och mest vanliga produkter och tjänster i en begravning.

Majoriteten av prisobservationerna samlas in via internet under den vecka då den 15:e infaller, men viss insamling sker via utskick av blanketter till begravningsbyråerna. Index beräknas som ett viktat geometriskt medelvärde.

B.18.5. Försäkringar

Försäkringar undersöks i fyra olika delundersökningar: *Villaförsäkring* (placerad under COICOP 04.X, Egnahem), *Hemförsäkring*, *Bilförsäkring* samt *Sjuk- och olycksfallsförsäkring*. De tre senare finns samlade under COICOP 12.5, Försäkringar. De fyra delundersökningarna avser att mäta prisutvecklingen hos vanliga försäkringstjänster som tecknas av privatpersoner.

Det pris konsumenten betalar för försäkringen mäts i samtliga fall enligt den så kallade bruttoprincipen, vilken innebär att tjänstens värde uppskattas till att vara identiskt med försäkringspremien. Index beräknas i alla fyra delundersökningar som ett viktat geometriskt medelvärde.

Prisinsamling sker genom utskick av blanketter till försäkringsbolagen via e-post.

Urval av företag till de olika delundersökningarna görs för närvarande med cut-off metoden, där omsättning utgör cut-off gräns. Då försäkringsbranschen anses vara mycket stabil utförs detta med relativt långa tidsperioder mellan urvalen. När det gäller de olika produkterna (försäkringsavtalen) inom varje försäkringskategori görs urval med hjälp av försäkringsbolagen själva. De produkter som väljs ska vara så väl definierade att det går att tillse att den prisutveckling som mäts från månad till månad gäller försäkringsavtal med samma innehåll. Samtidigt bör produkterna väl representera försäkringskategorin som helhet, vad gäller prissättning och innehåll. Antalet produkter som väljs per företag är baserat på företagets vikt. Om försäkringsvillkoren ändras ska kvalitetsjustering utföras, men sådana förändringar sker mycket sällan.

Den så kallade nettoprincipen används för samtliga delundersökningar vid beräkning av vikter på försäkringsgrens- eller så kallad produktgrupp-nivå.

Det innebär förenklat att det totala nettot mellan erlagda premier och erhållna försäkringsersättningar används för att bestämma vikten för produktgruppen.

För varje delundersökning (inom varje produktgrupp) beräknas även en vikt för respektive produkt (försäkringsavtal), vilken tillsammans med prisuppgifter utgör input till det viktade geometriska medelvärde som sedan beräknas för att ta fram ett indextal för produktgruppen. Underlag till framtagande av dessa så kallade produktbjudandevikter hämtas från en branschorganisation. Underlaget består av data över premieinkomster för respektive försäkringsgren.

B.18.6. Förskoleavgift

Barnomsorg ingår i konsumentprisindex som två poster: *Förskoleavgift* och *Fritidsavgift*. Förskoleavgiften ingår i COICOP 10 Utbildning, medan fritidsavgiften ingår i COICOP 12.4 Socialt skydd.

Index för förskole- och fritidsavgift beräknas som en produkt av index för löneutveckling och taxeändringar.

Från SCB:s lönestatistik hämtas uppgifter om löneutvecklingen för privata tjänstemän, privata arbetare, statligt anställda, kommunanställda och landstingsanställda. I de fall lönestatistik inte ännu finns tillgänglig för en viss månad så används senast tillgängliga värde. Värdet revideras sedan i slutet av året.

Uppgifter om taxeändringar tas fram av Nationalräkenskaperna. I januari används preliminära uppgifter om taxeändringar, baserat på en beräkning för ett urval av kommuner. Denna justeras sedan i april när definitiva uppgifter finns.

Benämningen för produktgrupperna 9805 och 9806 var under en period felaktig i redovisningen. Fr.o.m. 2023 har benämningen uppdaterats.

B.18.7. Äldreomsorg ²⁸

Index för äldreomsorg ingår i *COICOP 12.4 Socialt skydd*. Det beräknas som en produkt av två delindex, ett delindex för taxeändringar och ett annat för inkomständringars påverkan på priset. Delindexen baseras på uppgifter om taxeförändringar och avgiftsutrymme vilka tas fram av Nationalräkenskaperna. Preliminära uppgifter tas normalt fram i januari och definitiva under våren (mars till maj). I slutet av året uppdateras hela året med de definitiva uppgifterna.

²⁸ Se även följande underlag för KPI-nämndens sammanträde nr 1 2016: Arellano, A. (2016), "Äldreomsorg i KPI".

Bilaga C: Metodmässiga ändringar över tid

Nedan listas större metodmässiga ändringar som gjorts i KPI och relaterade mått.

Ändringar 1980 - 2004

Dagligvaror: Under perioden 1983-1992 nyttjades prislistor istället för butiksmätningar för prismätning av dagligvaror (inte färskvaror).

Egnahemskostnader: Inför 1984 modifierades beräkningarna av egnahemskostnaderna vad gäller räntor och avskrivningar.

Indexformel på elementärnivå: I april 1990 infördes en ny metod för att väga samman enskilda pris-noteringar till index på lägsta nivån. Under perioden januari - mars 1990 användes en avvikande metod.

Prismätning kläder: Inför 1991 infördes en ny mätmetod för kläder.

Kvalitetsjustering kläder: Inför 1994 infördes hedonisk metod för värdering av kvalitetsskillnader för kläder.

Slopad säsongrensning: Inför 1992 upphörde tidigare säsongrensning avseende färska grönsaker och frukt.

Räntekostnadsindex: Inför 1997 infördes en ny metod för beräkning av egnahemskostnader avseende räntor. I den nya metoden påverkar viktförskjutningar under året mellan lån med olika räntebindningstid inte index.

Ändringar inför 2005

Inför 2005 ändrades KPI:s indexkonstruktion. För mer information se dokumentet "Förbättrad KPI-konstruktion från januari 2005", tillgänglig via www.scb.se/KPI.

Ändringar inför 2010

Nya produktgrupper:* Damkavaj (3122).

Ändringar inför 2011

Nya produktgrupper:* Färska kryddor (1671), Spelkonsol (7119)

* Observera att ändringar i produktgruppsstrukturen inte alltid betyder att mätningar påbörjas eller avslutas utan att det även kan handla om omstruktureringar av typen hopslagning/delning av tidigare produktgrupper, förflyttningar mellan aggregat, etc. SCB ser kontinuerligt över produktgruppsindelningen.

Ändringar inför 2013

Livsmedel och alkoholfria drycker: Från och med 2013 samlas majoriteten priserna för livsmedel och alkoholfria drycker in via transaktionsdata

Ändringar inför 2014

Slopad branschvis aggregering: Från 2014 är elementäraggregat i de flesta fall inte längre uppdelade branschvis inom produktgrupper.

KPI-KS, KPIF-KS: Från och med 2014 publiceras KPI-KS (KPI med konstant skatt) och KPIF-KS (KPIF med fast ränta och konstant skatt).

NPI: Från och med 2014 publiceras inte Nettoprisindex (NPI).

Ändringar inför 2015

Tidigarelagt mätning: Inför 2015 påbörjas prismätningarna i vissa nyvalda butiker redan i september i syfte att reducera urvalsbias, i första hand för branschen "Radio- och Tv-butiker".

Finansmarknadsdata i Räntesatsindex: Från och med 2015 beräknas räntesatsindex i KPI utifrån ett underlag från SCB:s enhet för Finansmarknadsstatistik, istället för från listräntor.

Internetinsamling och e-handel: Inför 2015 utökas andelen priser som samlas in via internet för att närmare motsvara marknadsandelarna för e-handel.

Ändringar inför 2016

Tandläkararvode: Från och med år 2016 subtraheras högkostnadsskyddet för tandvård från de priser tandläkarna tar ut, i de fall dessa överstiger gränsen för högkostnadsskyddet.

Alkoholvaror: Från 2016 beräknas index för produktgrupperna inom alkohol av SCB istället för (som tidigare) av Systembolaget AB.

El: Med start 2016 används kvoten mellan aritmetiska medelvärden i delar av indexberäkningen istället för geometriska medelvärden.

Nya bilar: Från och med 2016 upphandlas priser på nya bilar (listpriser) från ett externt företag.

Effektiv design för butiksuralet: Butiker omfattande maximalt 10 procent av detaljhandels omsättning tillåts exkluderas i kommuner på långt avstånd från SCB:s prisinsamlare.

Räntekostnadsindex: Från och med 2016 räknas företagarhushåll med i prisindex för räntekostnader. Den framskrivningsmetod som används i KPI:s räntesatsindex ändras också.

KPIX: Från och med 2016 publiceras inte längre måttet KPIX.

ECOICOP i HIKP: Från och med 2016 räknas HIKP enligt klassifikationen ECOICOP. Pilotserier räknades under perioden 2014-2015.

Nytt basår för HIKP: Basårsbyte görs var 10:e år i HIKP och räknas från och med 2016 med basår 2015=100.

Nya produktgrupper:* Frukostflingor (1146), Lammkött (1251), Mjölkliknande dryck (1421), Chips (1673), Sotning (4403), Renhållning (4404), Vatten och avlopp (4405), Mobiltelefoni (6409), Utrustning fast telefoni (6410), Fast telefoni (6411), Mobiltelefoner (6416).

Utgående produktgrupper:* Flingor och snacks (1133), Potatismjöl (1144), Morötter, otvättade (1660), Sytråd (3404), Klackning (3711), Tavelinramning (5215), Rep. Av tvättmaskin (5309), DVD-skiva (7109), Färgfilm (7201), Rep. Smycken (9319), Öl klass 2 pers. matsal (9407), Lunch à la carte personalmatsal (9560), En kopp kaffe personalmatsal (9561), Teletjänster, telefoner (6402), Kommunala taxor (4607).

Ändringar inför 2017

Bostadsrätter: Från 2017 mäts prisutvecklingen för boendetjänsten i bostadsrätter enligt samma metod som redan tidigare använts för egnahem. Tidigare har kostnadsutvecklingen för bostadsrättsinnehavare representerats av hyresutvecklingen i hyreshus.

Ränteavdraget: Från 2017 reduceras vägningstalet för räntekostnader, både för egnahem och för bostadsrätter, motsvarande ränteavdragets storlek. Om ränteavdragets storlek ändras kommer även index för räntekostnader att justeras den månad som en förändring träder i kraft.

Charterresor: Från 2017 ändras hanteringen av säsongsmässiga priser för charterresor så att prisutvecklingen för resor som inte säljs under vissa perioder på året representeras av prisutvecklingen för de resor som finns tillgängliga.

Äldreomsorg: Från 2017 inkluderas äldreomsorg i KPI. Prisutvecklingen beräknas med samma metod som idag används för barnomsorg (så kallad inkomstexogen ansats).

Nya produktgrupper:* Fastighetsmäklartjänster (9705), Privatleasing av nya bilar (6106), Övriga hushållsnära tjänster (5533), Färska bär (1672), Räntekostnad bostadsrätt (4801), Inre reparationer bostadsrätt (4802), Månadsavgift bostadsrätt (4803), Äldreomsorg (9807).

Utgående produktgrupper:* MP3-spelare (7118), Färgpatron (7907), Liten TV-apparat (7105), Hushållstvätt (5507), Grundhyra bostadsrätt (4302).

Ändringar inför 2018

Frukt och grönt, fisk, kött och ost: Från 2018 utökas användningen av kassaregisterdata till att inkludera merparten av KPI:s urval av butiker i livsmedelsbranschen för så kallade viktvaror dvs. frukt och grönsaker samt fisk, kött och ost.

Viktberäkningar i elementärindex: Från 2018 ändras vissa viktberäkningar på den elementära nivån i KPI så att prisomräkningar till prisnivån i december föregående år inte görs.

Tandläkararvode: Från 2018 används transaktionsdata för beräkningen av prisindex för tandläkararvode.

Utgående produktgrupper:* Sill och strömming (1307), Rödspätta filead (1322).

Ändringar inför 2019

Tandläkararvode: Från 2019 används en ny prisvariabel baserad på patienternas faktiska transaktionspriser efter subvention. Detta medför bland annat ett nytt säsongsmönster.

Public service-avgiften: Från 2019 ersätts TV-licensen med en s.k. Public service avgift och utgår därmed från KPI-korgen.

El: Från 2019 ersätts tidigare enhetsvärdeindex med ett geometriskt index och samtidigt ersätts de rörliga avtalsandelarna med fasta andelar.

Livsmedel och alkoholfria drycker: Från 2019 utökas användningen av kassaregisterdata till att täcka hela COICOP 01 (Livsmedel och alkoholfria drycker).

Flygcharter: Från 2019 beräknas prisindex för flygcharter baserat på transaktionsdata.

Flygresor: Från 2019 samlas priser för inrikes och utrikes flygresor in med hjälp av API (Applikation Programming Interface).

Järnvägsresor: Från 2019 förändras datainsamlingen för undersökningen genom att transaktionsdata ersätter viss manuell prisinsamling från internet.

Receptbelagda läkemedel: Från 2019 ändras beräkningsmetoden för receptbelagda läkemedel för att bättre fånga inverkan av högkostnads-skyddets trappa.

Utgående produktgrupper:* Radio (7106), Tv-licens (7807), Kalvkött (1237).

Ändringar inför 2020

Drivmedel: Från 2020 används transaktionsdata inom samtliga delundersökningar avseende drivmedelspriser. Innan 2020 har prisuppgifter samlats in via telefon.

Mobiltelefoner och datorer: Från 2020 har SCB tillgång till ett förbättrat dataunderlag vilket ger bättre förutsättningar att upprätthålla ett representativt urval av mobiltelefoner och datorer.

Nya produktgrupper:* Hörlurar/Headset (7120).

Utgående produktgrupper:* Hyra av film (7809).

Ändringar inför 2021

Mobiltelefoner, datorer och datortillbehör: Från och med 2021 används transaktionsdata för delar av urvalet inom produktgrupperna Mobiltelefoner, Datorer och Datortillbehör, vilket möjliggör att nya urval av produkter dras varje månad baserat på uppgifter om månatliga försäljningskvantiteter.

Kvalitetsvärderingar för hemelektronik och hushållsutrustning: Från och med 2021 används transaktionsdata för delar av urvalen inom hemelektronik och hushållsutrustning. För dess produkter utnyttjas även i viss utsträckning hedoniska modeller som ett verktyg vid expertbedömningar av kvalitetsförändringar.

Webbskrapning: Från och med 2021 införs automatisk webbskrapning av framför allt priser på möbler, inventarier och hushållsvaror.

Läkemedel: Vissa metodförändringar införs för produktgrupperna *Läkemedel* samt *Läkemedel för sällskapsdjur*. För receptbelagda humanläkemedel sker ett byte av prisvariabel till det pris som patienten betalat. Beräkningarna av samtliga index görs med utgångspunkt i kvantitetsjusterade medelpriser för medicinskt ekvivalenta grupper av läkemedel.

Temporärt justerad vägningstalsberäkning: Inför 2021 beräknas vägningstal med en justerad metod vilken tar hänsyn till skiften i hushållskonsumtionen som ägt rum under 2020.

Nya produktgrupper:* Byte av vattenpump (6227), Däckservice (6228), Kroppsbehandling (9227).

Utgående produktgrupper:* Byte av avgassystem (6202), Byte av styrled (6226), Videokamera (7111), DVD-spelare (7115), Bilbarnstol (9320), Pizza (9552).

Ändringar inför 2022

Ny metod för mobiltelefoner, datorer och datortillbehör: Från och med 2022 beräknas prisutvecklingen för mobiltelefoner (6416), datorer (7713) och datortillbehör (7719) med fastkorsindex istället för månadskedjning. I och med detta ändras även kvalitetsvärderingsmetoden till underbyggd expertbedömning med stöd av hedonisk modell.

Temporärt justerad vägningstalsberäkning: Inför 2022 beräknades vägningstal med samma justerade metod som inför 2021.

Utgående produktgrupper:* Potatis lösvikt (1665), Potatis krav (1669), Morötter krav (1670), Skorpor och kex (1131).

Ändringar inför 2023

Proxyindex för begagnade bilar: På grund av ändrade förutsättningar vad gäller tillgången till dataunderlag kan SCB fr.o.m. januari 2023 inte beräkna prisindex för begagnade bilar enligt tidigare metod. Under 2023 representeras prisutvecklingen för produktgrupp *begagnade bilar* (6111) av den för *nya bilar* (6105).

Ändrad metod för att mäta lågsäsong för trängselskatt: Ny metod införs för att mäta trängselskatt under lågsäsonger. Den nya metoden innebär bland annat att trängselavgiften under avgiftsfria perioder betraktas som en gratisprodukt i stället för som en produkt som är utanför säsong.

Temporärt justerad vägningstalsberäkning: Inför 2023 beräknades vägningstal med samma justerade metod som inför 2021 och 2022.

Utgående produktgrupper:* Eldningsolja, egnahem (4702).

Ändringar inför 2024

Temporärt justerad vägningstalsberäkning: Inför 2024 beräknades vägningstal med samma metod som inför 2021-2023.

Nya produktgrupper:* Smartklocka (7121) och Kurslitteratur (7908).

Utgående produktgrupper:* Hemmabiopaket (7117).

Ny undersökningsdesign för begagnade bilar: Fr.o.m. 2024 beräknas index för begagnade bilar utifrån en ny metod. Data samlas in från en internetbaserad tjänst där uppskattade priser för begagnade bilar beräknats utifrån bland annat bilmodell, årsmodell och körsträcka.

Bilaga D: Lista över referensmaterial

- **SOU 1999:124.** Betänkande från utredningen om översyn av Konsumentprisindex. <https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/statens-offentliga-utredningar/sou-1999-124-GNB3124>.
- **Consumer Price Index Manual, Concepts and methods, 2020.** Internationell manual författad av IMF, ILO, Eurostat, UNECE, OECD och Världsbanken. https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/publications/WCMS_761444/lang-en/index.htm.
- **HICP Methodological manual, 2018.** Eurostats manual för det EU-harmoniserade inflationsmättet HIKP. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-17-015>.
- **Promemorior som presenterats i Nämnden för Konsumentprisindex.** <https://www.scb.se/om-scb/scbs-verksamhet/rad-och-namnder/namnden-for-konsumentprisindex>.