

Delrapport från Grants-projekt angående inverkan av överlap- metoder på KPI och HIKP

För diskussion

Denna PM beskriver SCB:s arbete med delprojektet "New methodologies for HICP – Activity 1A" (Eurostat Grant 210549154), vilket pågår under 2019-2020. SCB ämnar inom ramen för projektet studera inverkan av användningen av "överlap-principen" i svenska KPI och HIKP. En målsättning är även att studera alternativa metoder för införande av nya produkter och butiker i index.

Till denna PM bifogas ett utkast till kommande resultatrapport.

Nämnden välkomnas att komma med synpunkter på arbetets inriktning och de preliminära slutsatser som presenteras i rapporten.

Bakgrund

Denna PM beskriver SCB:s arbete med delprojektet ”New methodologies for HICP – Activity 1A” (Eurostat Grant 210549154), vilket pågår under 2019-2020. SCB ämnar inom ramen för projektet studera inverkan av användningen av så kallade ”overlap-metoder” i svenska KPI och HIKP. En målsättning är även att studera alternativa metoder för införande av nya produkter och butiker i index. Vi hoppas kunna bidra med relevant metadata på enskilda produktområden vilka kan vara till nytta för användare. Om möjligt så kommer projektet även att föreslå konkreta metodförbättringar.

Till denna PM bifogas ett preliminärt utkast till resultatrapporten. Ett mer fullständigt rapportutkast kommer att presenteras för nämnden i oktober 2020.

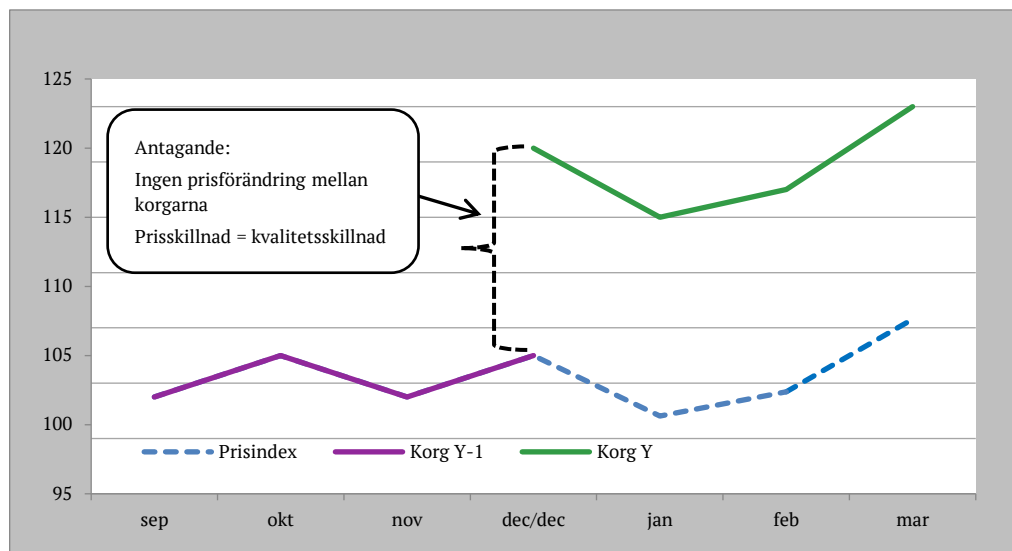
Frågan om hur nya produkter och säljkanaler hanteras i KPI diskuterades nyligen av nämnden (se underlag av Carlsson och Strandberg, 2018). Även inverkan på indexutvecklingen från att årligen uppdatera korgen med nya produkter diskuterades av nämnden under 2018 (Bubuioc et al, 2018). Under 2003 diskuterades också effekten av nya lågprisbutiker (Krishnan, 2003). Slutligen fördes även en relaterad diskussion om kvalitetsvärderingar i nämnden under 2012, se Dahlén och Tarassiouk (2012).

Svårigheter kring hanteringen av nya produkter och butiker i ett KPI lyfts, i varierande detaljeringsgrad, även upp i internationella manualer - se exempelvis Eurostat (2018), IWGPS (2019) och UN et al (2009).

Beskrivning av problemet

När nya produkter, varianter, butiker och säljkanaler tas med i KPI och HIKP för första gången så görs detta ofta genom att produkterna ”länkas in”. Länkningen kan sägas bygga på en princip som vi här kommer att referera till som ”overlap-principen”. Overlap-principen bygger i sin tur på det mikroekonomiska antagande som brukar benämnas ”lagen om ett pris”. Tanken är att priserna på produkter som existerar samtidigt på marknaden kommer att anpassa sig på ett sådant sätt den faktiska kvalitetsskillnaden visar sig i olika priser.

Overlap-principen ligger till grund för ett antal olika hanteringar av nya varianter/produkter och butiker/säljkanaler inom svenska KPI och HIKP. Ett viktigt exempel är den årliga rotationen av produktbjudanden som görs för de flesta produktgrupper. (Det förekommer även att rotation sker mer sällan, alternativt varje månad.) De nya produktbjudandena länkas då in i samband med årsskiftet, vilket implicit innebär att eventuella prisskillnader mellan den nya korgens produkter och den gamla korgens produkter hanteras som en kvalitetsskillnad (de har ingen inverkan på prisindex). Metoden beskrivs schematiskt i figur 1 under benämningen ”simple overlap”.

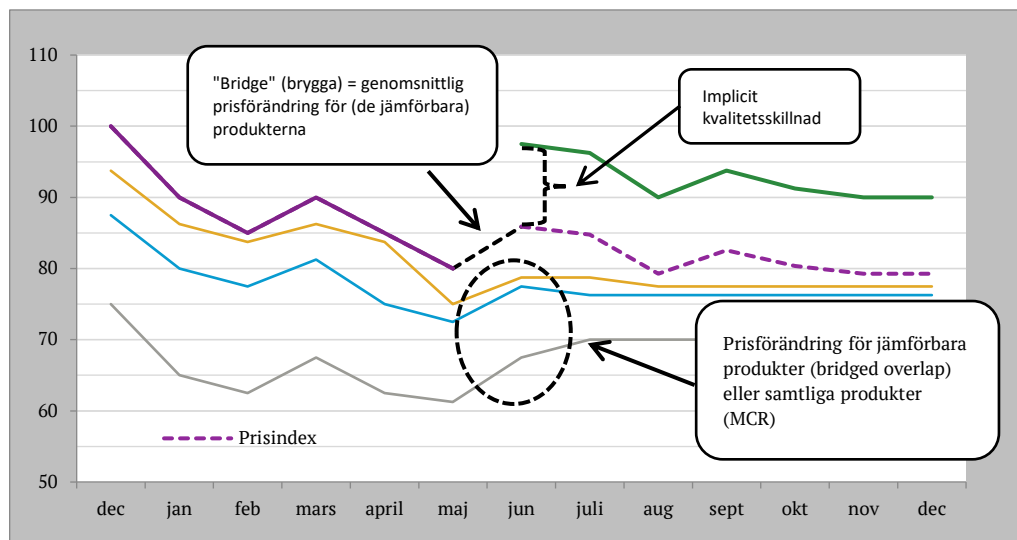


Figur 1: Illustration av simple overlap mellan två korgar.

Ett annat exempel på en tillämpning av overlap-principen i svenska KPI är metoden MCR (Monthly Chaining and Resampling), vilken i dagsläget används för mobiltelefoner, datorer och datortillbehör.¹ Här byts produktbjudanden ut kontinuerligt under året. Till skillnad från vid de årliga korguppdateringarna finns i detta fall inte den nya produkten tillgänglig vid samma tidpunkt som den gamla, så ”lagen om ett pris” kan inte appliceras rakt av. Istället får andra produkters prisutveckling representera den nya vid införandet. Detta illustreras i figur 2. Metoden är nära besläktad med den kvalitetsvärderingsmetod som brukar kallas för ”bridged overlap”, vilken används i KPI för exempelvis nya bilar och leasing. Skillnaden är att vid bridged overlap ingår enbart en delmängd av alla produktbjudanden i länken (”bryggan”). Dessa har valts ut subjektivt av en ämnesexpert.

När nya produkter eller butiker länkas in i KPI med grund i overlap-principen så kommer dessa i princip inte att ha någon inverkan på index för den första perioden. Produkter som roteras in i samband med den årliga uppdateringen av korgen påverkar inte indextalet för december föregående år (bas månaden), och produkter som länkas in under året via MCR påverkar inte indextalet för den månad då de först kommer med. För bridged overlap gäller visserligen att den nya produkten har en viss inverkan på index genom att de produkter som ligger till grund för bryggan får en större betydelse än vad de annars hade haft, men den nyss inlänkade produktens *egna* pris kommer inte heller här att påverka index förrän perioden efter.

¹ En fullständig implementering av MCR skulle även innebära att helt nya urval drogs varje månad, vilket dock inte sker i svenska KPI idag. Vår implementering av MCR, vilken är den som beskrivs här, är därmed egentligen en förenkling av *Monthly Chaining and Resampling*.



Figur 2: Illustration av bridged overlap för en produkt.

Så länge ”lagen om ett pris” gäller så utgör överlap-principen ett trovärdigt antagande. Det är dock rimligt att tänka sig att när helt nya produkter uppstår så reagerar inte marknaden ögonblickligen; även om en anpassning sker så tar detta troligtvis lite tid. Olika typer av marknadsimperfectioner kan även leda till att lagen om ett pris sätts ur spel. I avsnitt 3.2 av rapportutkastet listar vi ett antal sådana exempel, bland annat utförsäljningsreor, så kallad ”skimming” och klustrad prissättning. Om lagen om ett pris *inte* gäller så riskerar användning av överlap-metoder att leda till att faktiska prisförändringar inte fångas i KPI.

Projektets syfte

Projektet förväntas genomföra följande delaktiviteter:

- (i) Genomföra en mindre litteraturstudie på området,
- (ii) identifiera områden inom vilka överlap-metoder kan antas ha en betydande inverkan, och
- (iii) genomföra analyser som bland annat kan ligga till grund för information till användare.

Om möjligt så ska projektet även

- (iv) föreslå metodmässiga ändringar som kan minska oönskad inverkan av överlapmetodik i konkreta fall.

Projektet har även som målsättning att uppnå nya erfarenheter och kunskaper som kan delas med andra medlemsländer.

Frågor till nämnden

Avsnitt 5.1-5.3 i rapportutkastet innehåller preliminära resultat från de studier som påbörjats inom ramen för projektet. Nämnden välkomnas att komma med synpunkter på de preliminära slutsatserna. Exempel på frågor som SCB gärna vill ha nämndens synpunkter på är följande:

- Bör SCB överväga en utökad användning av explicita metoder för kvalitetsvärdering av bilar?
- Bör SCB undersöka möjligheten att byta till en bredare produktdefinition för receptbelagda mediciner?
- Har nämndens ledamöter några kommentarer vad gäller den uppskattade inverkan av lågpriskedjors inträde på den svenska dagligvarumarknaden?
- Hur ser nämnden på avvägningen mellan å ena sidan jämförbarhet mellan länder och å andra sidan det faktum att svenska KPI skall utgöra ett levnadskostnadsindex?

Nämnden välkomnas även att komma med övergripande synpunkter på projektarbetets inriktning.

Referenser

Bubuioc, R. Olsson, K. och Ståhl, O. (2018), "Effekten av urvalsuppdateringar på KPI", PM till nämnden för Konsumentprisindex, möte 004.

Carlsson, E. och Strandberg, K. (2018), "KPI:s urval och prismätning i en digital ekonomi – nuläge, utmaningar och möjligheter", PM till nämnden för Konsumentprisindex, möte 005.

Dahlén, J. och Tarassiouk, O. (2012), "Quality adjustment, interviewer-collected products", PM till nämnden för Konsumentprisindex, möte 246.

Eurostat (2018), "Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) Methodological Manual". <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9479325/KS-GQ-17-015-EN-N.pdf/d5e63427-c588-479f-9b19-f4b4d698f2a2>

IWGPS (2019), "Consumer Price Index Manual, draft version September 2019". <https://www.imf.org/en/Data/Statistics/cpi-manual>

Krishnan, K. (2003), "Substitution mellan olika butiker", PM till nämnden för Konsumentprisindex, möte 221.

UN et al (2009), "Practical Guide to producing Consumer Price Indices". <http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Attachment374.aspx?AttachmentType=1>