

Vägningstal under 2022

De vägningstal som används i KPI och KPIF:s månadslänkar under 2021 konstruerades med en särskild (justerad) beräkningsmetod. Detta gjordes för att säkerställa att konsumtionsförskjutningar som ägt rum under coronapandemin återspeglas i vägningstalen. Denna pm lyfter frågan om vilken metod som bör användas för motsvarande länkar under 2022. Nämnden välkomnas att komma med synpunkter.

1. Kontext och syfte

När coronapandemin slog till i början av 2020 skapade detta ett antal olika metodproblem för inflationsmätningarna i Sverige liksom i andra länder. Förutom att enskilda produkter av olika skäl blev svåra att prismäta, så uppstod frågan om vägningstalen under de närmaste åren borde anpassas särskilt till den uppkomna situationen. Detta diskuterades bland annat på KPI-nämndens möten nr 9 (september 2020) och nr 10 (november 2020).¹

På möte nr 9 diskuterades främst vilka problem som kan tänkas uppstå när pandemipåverkade konsumtionsbelopp efter hand kommer in i vägningstalsberäkningarna. Dels lyftes frågan om 2020 års konsumtionsfördelning är lämplig att använda för att räkna vägningstal till månads-länkarna under 2022, dels om det på sikt finns risk för ”drift” i den kedjade serien av årslänkar.

Under möte nr 9 uttryckte nämnden inga tydliga preferenser för en viss metod gällande månadslänkarna. Flera ledamöter rekommenderade dock att SCB hanterar frågan på ett liknande sätt i de olika inflationsmått (KPI/KPIF respektive HIKP). Jämförbarhet i relation till andra länder lyftes också som en viktig aspekt.

Under möte nr 10 diskuterades Eurostats preliminära förslag gällande hur vägningstal i HIKP skulle räknas under pandemin, samt i vilken mån

¹ Se <https://www.scb.se/om-scb/scbs-verksamhet/rad-och-namnder/namnden-for-konsumentprisindex/underlag-namnden-for-konsumentprisindex> för underlag till KPI-nämndens möten.

beräkningen av KPI och KPIF borde anpassas på ett liknande sätt som HIKP. Fokus låg på 2021 års månadslänkar.

Flera ledamöter rekommenderade under mötet att KPI/KPIF:s vägningstal under 2021 skulle göras mer representativa för pandemiperioden genom en framskrivning utifrån Nationalräkenskapernas preliminära kvartalsberäkningar till och med kv 3 2020. Nämnden förordade även en enkel och transparent framskrivningsmetod. Konsistens mellan de olika inflationsmåten (HIKP och KPI/KPIF) lyftes också under detta möte som en viktigt aspekt.

Den 3 december 2020 publicerade Eurostat sin vägledning för hur 2021 års vägningstal till HIKP skulle räknas, i form av en så kallad ”Guidance Note” på Eurostats hemsida (Eurostat, 2020a). I kort förordar vägledningen att vägningstalen bör göras representativa för konsumtionsmönstret under 2020, i enlighet med förordningen för HIKP, och förtydligar att 2019 års belopp *inte* kan anses representativa för 2020 utan vidare justering. (Detta skiljer sig alltså från vad som gäller under ett ”normalår” då y-2 års konsumtionsfördelning brukar antas tillräckligt representativ.) I dokumentet ges även ett antal olika förslag på hur bättre representativitet kan uppnås, varav den viktigaste rekommendationen är att nyttja Nationalräkenskapernas preliminära kvartalsberäkningar.

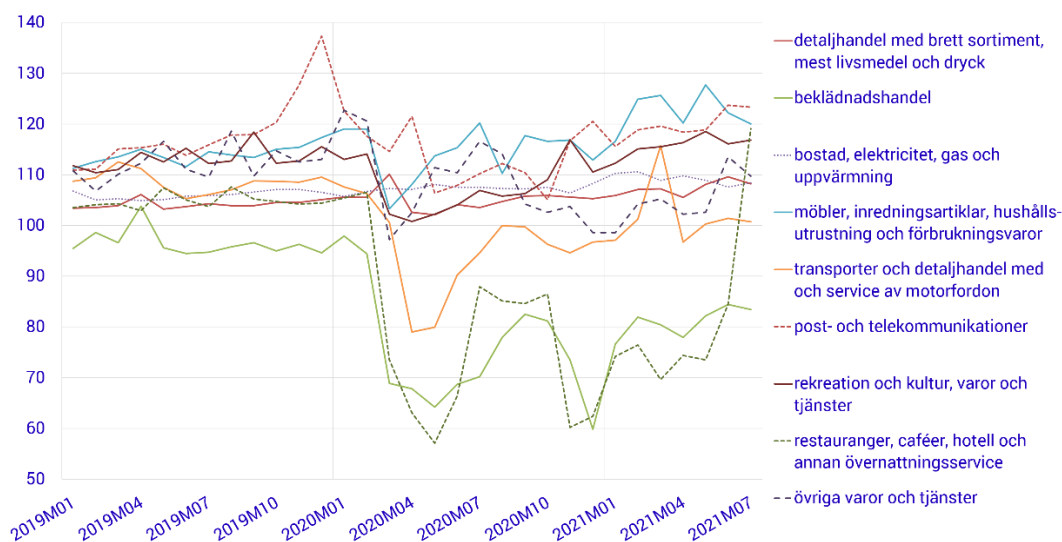
Strax efter att Eurostats vägledning publicerats tog SCB beslut om att applicera en liknande metodjustering även för KPI och KPIF, i linje med den tidigare diskussionen i KPI-nämnden. Detta kommunicerades till användare av statistiken den 10 december 2020, i samband med publiceringen av inflationstakten för november.

Inför 2022 måste SCB återigen fatta beslut gällande vägningstalsmetod för månadslänkarna. Denna pm ger underlag för diskussion i den frågan, och lyfter samtidigt frågan om en särskild hantering bör tillämpas för årslänken avseende perioden 2019-2020. Nämnden välkomnas att komma med synpunkter.

2. Konsumtion och inflation 2021

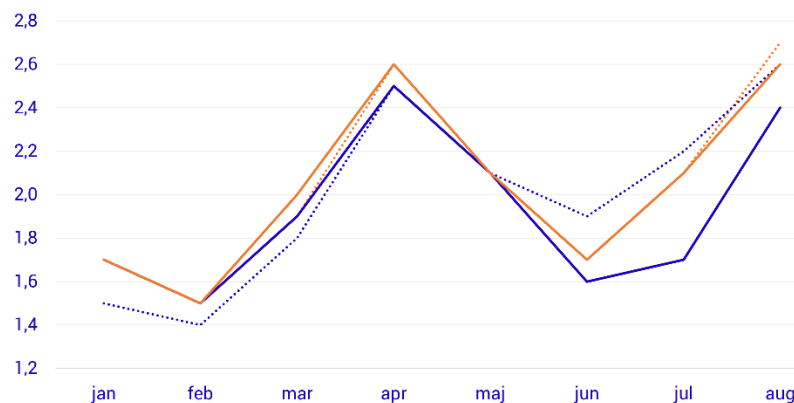
Figur 1 visar hushållskonsumtionens utveckling under perioden januari 2019 till juli 2021 (säsongrensade serier) uppdelat på nio olika ändamålstyper, enligt SCB:s månatliga konsumtionsindikator. Konsumtionsrasen under 2020 är tydligast för grupperna *”beklädnadshandel”*, *”transport och detaljhandel med och service av motorfordon”* och *”restauranger, caféer, hotell och annan övernattningsservice”*. Åtminstone de sista två delgrupperna hade emellertid enligt figur 1 återhämtat sig väl i juli 2021. (Den sista ligger till och med en bit över det normala.) På den detaljerade nivå där KPI/KPIF:s

och HIKP:s vägningstal beräknas är dock mönstret mer blandat (se t.ex. Swedbank Macro Research, 2021).



Figur 1: Hushållens konsumtionsindikator 2019M01-2021M07 efter ändamål. Säsongsrensade, fasta priser, kalenderkorrigerad, index 2015=100. Källa: SCB.

Figur 2 visar inflationstakten enligt KPIF under perioden januari–augusti 2021, tillsammans med en experimentell serie vilken ger inflationstakt givet ordinarie beräkningsmetod för månadslänkarnas vägningstal. Som diskuterades på föregående nämndmöte har den justerade metoden bland annat påverkat storleken och mönstret på den så kallade ”korgeffekten”, vilken i år varierar ovanligt mycket mellan månader; detta kan ses i figuren genom jämförelse mot de streckade serierna vilka visar inflationstakten ”exklusive korgeffekt” (se underlag inför möte nr 11 för detaljer kring hur serierna har beräknats).



Figur 2: Inflationstakt enligt KPIF under 2021, januari – augusti. Blått = faktisk inflationstakt, orange = hypotetisk (simulerad) inflationstakt, räknad som om ordinarie beräkningsmetod använts för 2021 års vägningstal. (Streckade linjer = inflationstakt räknad exklusive korgeffekt.)

Den justerade beräkningsmetoden har hittills under 2021 haft störst effekt under sommarmånaderna (juni-augusti), då den bidragit till en något lägre inflationstakt än vad som annars hade varit fallet. Som framgår av figur 2 berodde detta på just korgeffekten; för den ”rena priseffekten” (här definierat som inflation räknad utifrån årets korg och utan kedjning) har justeringen hittills haft mindre betydelse men bidrog i juni och juli uppåt. Det är dock viktigt att poängtera att om någon av de produktgrupper vars vägningstal justerades mycket inför 2021 hade uppvisat en mer extrem prisutveckling under året, så hade situationen kunnat se betydligt annorlunda ut.

3. Diskussion inför 2022

3.1 HIKP:s länkar

Enligt HIKP:s genomförandeförordning (Eurostat, 2020b) ska vägningstalen för HIKP vara ”representativa” för föregående års ($y-1$) konsumtionsmönster. I vanliga fall brukar $y-2$ års fördelning anses tillräckligt representativ, men Eurostat tydliggjorde i sin särskilda vägledning att detta inte gällde inför 2021. Det återstår att se vilka konkreta instruktioner Eurostat ger inför 2022. Diskussioner mellan Eurostat och medlemsländerna har påbörjats och en uppdatering av förra årets ”Guidance Note” väntas i slutet av november.

3.2 KPI och KPIF:s månadslänkar

För KPI och KPIF:s del finns ingen motsvarande skrivelse om att vägningstal ska vara representativa för föregående år. Länkarna är istället definierade som Laspeyreslänkar med prisbas $y-2$, vilket innebär att det rent principiellt är konsumtionen under $y-2$ som ska ligga till grund för vikterna. Det framgår dock från den offentliga utredningen (SOU, 1999) att valet av Laspeyresformeln för KPI:s månadslänkar delvis gjordes av praktiska skäl. Månadslänkarna är dessutom att betrakta som i någon mening ”preliminära”; på sikt är det årslänkarna som avgör indexnivån för KPI och KPIF. Mot denna bakgrund, och med hänsyn bland annat till KPI-nämndens önskan om konsistens mellan inflationsmåten, valde SCB att inför 2021 frångå praxis och justera även KPI/KPIF:s vägningstal i enlighet med den metod som användes för HIKP.

Inför 2022 står SCB inför ett liknande principiellt problem som inför 2021. Ordinarie praxis innebär att 2022 års vägningstal ska räknas med utgångspunkt i konsumtionsbelopp avseende helåret 2020. Om 2022 visar sig bli mer av ett ”normalår” – d.v.s. om konsumtionsmönstret under 2022

snarare liknar det som gällde under exempelvis 2019 – så kan man dock argumentera för att 2020 års data inte utgör ett lämpligt underlag för 2022 års vikter.

Två alternativ till ordinarie metod förefaller mest aktuella att diskutera. Det ena är att använda samma metod som inför 2021, det andra att utgå från ett äldre underlag (exempelvis data från 2019). Man skulle även kunna tänka sig någon form av mellanting, där vikterna baseras på ett genomsnitt över flera år.

Att använda ”samma metod som inför 2021” innebär att vägningstalen för 2022 görs representativa för 2021 genom volymframskrivning baserat på utvecklingen under de tre första kvartalen 2021 enligt Nationalräkenskaperna.² På så vis utnyttjas senast tillgängliga konsumtionsuppgifter i beräkningarna, något som kan betraktas som positivt av användare. Förfarandet skulle av användare även kunna ses som i någon mening mer ”objektivt” jämfört med om beräkningarna baseras på uppgifter från 2019; detta då det i praktiken är oklart hur konsumtionen kommer att utvecklas under 2022. Ett mer tekniskt argument kan också anföras för detta alternativ, givet att ordinarie årslänksmetod används för perioden 2020-2022. De årslänkar som på sikt kommer att beskriva prisutvecklingen under denna period kommer nämligen i så fall att ha vägningstal som till stor del beror av konsumtionens fördelning under just 2021; i årslänken 2020-2021 används normalt sett konsumtionsbelopp från 2020 och 2021 medan årslänken 2021-2022 är uppbyggd utifrån konsumtionsbelopp från 2021 och 2022. Om månadslänkarna under 2022 baseras på 2021 års fördelning så kan det därför leda till mindre korgeffekter längre fram. Det är dock inte helt givet att ordinarie årslänksmetod är den mest lämpliga att använda för just perioden 2020-2022, vilket diskuteras i närmare detalj i avsnitt 3.3.

Det andra alternativet innebär att data från 2019, det senaste år då ingen pandemi påverkade statistiken, används som underlag för 2022 års vägningstalsberäkning. I den händelse 2022 utvecklar sig till ett år som liknar 2019 (vad gäller konsumtionen), så skulle detta kunna vara ett rimligt alternativ. Detta alternativ skulle även kunna ha tekniska fördelar om en alternativ årslänksmetod med en direkt treårslänk (jmf avsnitt 3.3) på sikt skulle införas i den kedjade serien för perioden 2019-2022.

Det tredje förslaget – att basera vägningstalen på en genomsnittskonsumtion över flera år – har också sina fördelar, bland annat då stor osäkerhet råder kring vilket mönster som är att förvänta under 2022. Rimliga alternativ skulle här kunna vara genomsnittet för 2019 och 2020, eller 2019/2020 kompletterat med information om kv 1-3 2021. Beroende

² I praktiken användes inför 2021 värdeutvecklingen enligt Nationalräkenskaperna, deflaterat med prisutveckling enligt Konsumentprisindex.

på vilken metod som i framtiden kommer att användas för årslänkarna så kan olika typer av sammanvägningar ses som mest optimala (utifrån en rent teknisk synvinkel).

Det som talar för att använda ordinarie metod för 2022 års vägningstal (belopp från 2020) är slutligen framförallt enkelhet och transparens. 2021 har då hanterats som ett exceptionellt år medan alla övriga år i serien behandlas på ett konsistent sätt. Mot detta kan dock hänföras att problemen med att använda 2020 års konsumtionsfördelning under 2022 eventuellt kan bli väl så stora som om 2019 års fördelning hade använts under 2021 (beroende på hur 2022 utvecklar sig); det kan därmed verka ologiskt att det första problemet hanteras med särskilda metoder men inte det andra.

Det är viktigt att SCB:s metodval inte uppfattas godtyckliga, något som även diskuterats på tidigare nämndmöten. SCB:s preliminära bedömning är därför att de två alternativ som i praktiken står till förfogande är antingen ”ordinarie metod” (2020 års belopp) eller ”samma metod som 2021” (2020 års belopp, justerade för volymutvecklingen under kv 1-3 2021).

3.3 KPI och KPIF:s årslänkar

På nämndens sammanträde nr 9 diskuterades frågan om det på sikt finns risk för drift i KPI/KPIF:s årslänkar till följd av de kraftiga konsumtionsförändringar som ägt rum under coronapandemin.³

Diskussionen under mötet utgick till stor del från att pandemin främst skulle påverka konsumtionen under 2020. Sedan dess har dock krisen visat sig mer ihållande och även 2021 års konsumtion har varit kraftigt påverkad.

Det förslag som presenterades inför möte nr 9 var att på sikt (i praktiken inför indexår 2023) ersätta de två årslänkarna för perioderna 2019-2020 respektive 2020-2021 med en tvåårig länk för hela perioden 2019-2021. Denna länk skulle då exempelvis kunna konstrueras enligt samma metod som de ursprungliga länkarna, d.v.s. utifrån Walsh indexformel, men utan kedjning via 2020. (Vägningstal för tvåårslänken skulle alltså baseras på ett genomsnitt av 2019 och 2021 års konsumtionsfördelningar.) Givet hur konsumtionen under 2021 utvecklats känns nu ett annat alternativ mer relevant; om det visar sig att både 2020 och 2021 skiljer ut sig från åren innan och efter, så skulle en treårig länk för perioden 2019-2022 kunna införas i kedjan inför indexår 2024. Man kan även tänka sig en kombination

³ Med drift avses här fenomenet att en kedjad indexserie ger ett annat resultat än en direkt räknad serie där varje period jämförs med den första, något som kan ske för viktade bilaterala indexformler särskilt när kvantiteterna varierar mycket över tiden.

av ovanstående, d.v.s. att en tvåårslänk först införs under 2023 för att sedan ersättas med treårslänken inför 2024.

Detaljerna kring eventuella två- eller treårslänkar har ännu inte utretts av SCB. Frågor som behöver utredas är exempelvis hur produktgrupper som tagits bort eller tillkommit under den period som speciallänken ska avse bäst hanteras, vilken indexformel som ska användas för att konstruera länkarna, samt på vilket sätt länkarna rent tekniskt skulle kunna implementeras i befintligt produktionssystem. Den sista frågan kan tyckas en detalj men har i själva verket stor påverkan på vad som i praktiken är möjligt för SCB att genomföra utan alltför stora felrisker.

Trots att ovanstående detaljer inte är utredda kan ett par observationer göras redan nu kring hur årslänkar för de närmsta åren bör beräknas. Mest aktuell är frågan om hur årslänken för perioden 2019-2020 ska räknas, då denna kommer in i kedjan under 2022.

Om SCB har för avsikt att räkna en tvåårslänk inför 2023 och i denna "länka bort" 2020 från den kedjade serien, så kan det vara rimligt att redan nu ha detta i beaktande för att undvika onödigt stora tekniska effekter ("korgeffekter") under 2023. Mer specifikt så vore det då troligtvis mer optimalt att räkna årslänkar för 2019-2020 utifrån en kombination av 2019 och (en approximation av) 2021 års konsumtionsbelopp, snarare än att använda ordinarie metod vilken motsvarar ett genomsnitt för perioden 2019-2020.

Om man däremot ser framför sig att en treårslänk (med hela perioden 2020-2021 "bortlänkad") införs under 2024, så skulle det eventuellt vara mer optimalt att basera årslänken 2019-2020 helt på 2019 års konsumtionsbelopp. Detta gäller dock enbart under antagande om att 2022 års konsumtionsfördelning kommer att likna den under 2019, vilket i praktiken förstås är oklart.

SCB:s uppfattning är att även om mer optimala strategier för årslänken 2019-2020 vore tänkbara under förutsättning att vägen framåt redan var spikad (tvåårslänkar och/eller treårslänkar utredda och beslutade), så är osäkerheterna just nu så pass stora att det är mer rimligt att använda ordinarie årslänksmetod tills vidare. Om SCB inför 2023 eller 2024 beslutar att införa en särskild länktyp så blir en viktig uppgift att utreda vilka tekniska effekter detta kan väntas få på inflationstakten, och att kommunicera detta till användare av statistiken. Ett beslut om eventuell två- eller treårslänk bör dock lämpligen tas först när konsumtion och prisutveckling under hela perioden 2019-2021 (åtminstone i form av preliminära uppgifter) kan analyseras med avseende på riskerna för långsiktig drift.

3.4 Korgeffekten 2022

Med tanke på det ovanligt volatila mönster korgeffekten uppvisat under 2021 så kan det vara intressant att redan nu resonera kring hur korgeffekten under 2022 kan komma att påverkas av de metodval som görs.⁴ För enkelhets skull gör vi detta endast under antagandet att årslänkar för 2019-2020 räknas enligt ordinarie årslänksmetod.

I ett underlag till KPI-nämndens möte nr 11 (Ståhl, Ljung och Eliasson 2021) beskrivs hur korgeffekten kan delas upp i tre multiplikativa delkomponenter, där benämnda α_{y-3}^{y-2} , $\beta_{y-2}^{y-1,m}$ och $\gamma^{y-1,m}$. Här resonerar vi kring hur dessa tre komponenter kan komma att utvecklas under 2022.

Den första komponenten, α_{y-3}^{y-2} , beskriver effekten av att en ny årslänk introduceras i kedjan. Prisförändringar för perioden 2019-2020 vägdes under indexår 2021 utifrån (en approximation till) 2020 års konsumtionskorg, men kommer under 2022 istället att representeras av en Walshlänk med vägningstal baserade på konsumtionens fördelning under såväl 2019 som 2020. De prisförändringar som skedde mellan 2019 och 2020 kommer med andra ord att representeras av en något äldre korg under indexår 2022 än vad de gjorde under indexår 2021.

Det går ännu inte att beräkna det slutliga värdet av α_{y-3}^{y-2} -komponenten för 2022 eftersom konsumtionsbelopp för helåret 2020 inte tagits fram för KPI/KPIF:s produktgrupper. Om korrelationen mellan pris- och volymförändringar är negativ så är det emellertid, utifrån ett rent teoretiskt resonemang, troligt att denna komponent blir mer positiv än vad den historiskt brukar vara. α_{y-3}^{y-2} -komponenten borde med andra ord inte dra ner inflationstakten under 2022 på samma vis som den brukar.⁵

Korgeffektens andra delkomponent, $\beta_{y-2}^{y-1,m}$, beskriver effekten av att månadslänkarnas vägningstal ändras mellan 2021 och 2022. Detta påverkar hur prisförändringar under perioden 2020-2021, m (där m betecknar en viss månad), hanteras i indexkedjan. Notera att denna komponent, till skillnad från α_{y-3}^{y-2} , alltså varierar mellan månader.

⁴ Notera att resonemanget är behäftat med betydande osäkerhet eftersom den slutliga korgeffekten beror av många olika okända faktorer, däribland revideringar i underlagen från Nationalräkenskaperna, revideringar i underlagen för detaljfördelningar, revideringar av enskilda produktgruppsindex, samt tillkomst och borttaganden av enskilda produktgrupper mellan indexår 2021 och 2022 men till viss del även mellan 2020 och 2021.

⁵ Man kan visa att α_{y-3}^{y-2} under 2022 (givet ordinarie årslänksmetod för perioden 2019-2020) kan skrivas som en funktion av korrelationen mellan prisförändringar av typen (p^{y-2}/p^{y-3}) och kvantitetsförändringar av typen $(\sqrt{q^{y-3}}/\sqrt{q^{y-2}})$, medan den under ett "normalår" istället kan skrivas som en funktion av korrelationen mellan prisförändringar av typen (p^{y-2}/p^{y-3}) och kvantitetsförändringar av typen $(\sqrt{q^{y-2}}/\sqrt{q^{y-3}})$; givet att priser och volymer under perioden 2019-2020 beter sig på samma sätt som de brukar – vilket emellertid förstås kan vara osäkert givet pandemisituationen – är det därmed rimligt att vänta sig en mer positiv effekt från α_{y-3}^{y-2} -komponenten under 2022 än vanligt.

Under indexår 2021 vägdes prisförändringar för perioden 2020-2021 utifrån (en approximation till) 2020 års korg. Om ordinarie metod tillämpas inför 2022 kommer denna periods prisutveckling i kedjan under 2022 fortfarande att vägas utifrån 2020 års korg (om än med hjälp av vikter som baserats på ett betydligt bättre underlag⁶). $\beta_{y-2}^{y-1,m}$ -komponentens påverkan på korgeffekten torde därför i så fall kunna bli mindre än vanligt. Om istället föregående års metod används, så att 2022 års vägningstal justeras utifrån utvecklingen under kv 1-3 2021, så innebär det att prisförändringar under perioden 2020-2021 under indexår 2022 får en mer aktuell viktning än under föregående år. Hur detta slår på inflationstakten beror återigen på sambandet mellan pris- och volymförändringar under perioden.⁷

Den tredje delkomponenten, $\gamma^{y-1,m}$, påverkas på ett mer ”slumpartat” sätt av vilken vägningstalsmetod som används. Storleken på denna komponent är extra svår att förutse då den beror av vilka revideringar som görs i 2021 års produktgruppsindex, något som i praktiken inte blir känt förrän i slutet av januari 2022.

4. Frågor till nämnden

SCB:s målsättning är att gå ut med information till användare om vilken beräkningsmetod som kommer att användas för vägningstalen till KPI, KPIF och HIKP under 2022 i samband med publiceringen av inflationstakten för november 2021, d.v.s. den 14 december 2021. Inför detta efterfrågar SCB nämndens synpunkter gällande följande frågor:

- Vilken metod för att räkna månadslänkarnas vägningstal under 2022 anser nämnden mest lämplig?
- Hur pass viktigt anser nämnden att konsistens mellan HIKP och KPI/KPIF är i relation till övriga aspekter?
- Anser nämnden det lämpligt att räkna årslänken för perioden 2019-2020 på annat sätt än med ordinarie metod?
- Har nämnden några synpunkter på hur SCB ämnar kommunicera valet av beräkningsmetod för 2022 till användare av statistiken?

⁶ Bättre på åtminstone fyra olika sätt: Dels skulle underlaget nu innefatta hela året istället för bara tre kvartal, dels skulle beräkningen inte störas av den indirekta approachen och implicita deflateringen (”priskorrekturen”) som gjordes under 2021, dels kommer mer detaljerade fördelningssuppgifter att vara tillgängliga, och slutligen så kommer uppgifterna från Nationalräkenskaperna avseende kvartal 1-3 2021 att ha reviderats totalt sett fyra gånger sedan föregående beräkningstillfälle.

⁷ På samma sätt som för α_{y-3}^{y-2} så kan man här resonera i termer av korrelationer; det går att visa att $\beta_{y-2}^{y-1,m}$ under 2022, givet scenariot med ordinarie årslänksmetod och samma månadslänksmetod som under 2021, kan skrivas som en funktion av korrelationen mellan prisförändringar av typen $(p^{2021,m}/p^{2020})$ och kvantitetsförändringar av typen (q^{2021}/q^{2020}) .

Referenser

Eurostat. 2020a. *Guidance on the compilation of HICP weights in case of large changes in consumer expenditures*. Vägledning publicerad på Eurostats hemsida den 3 december 2020. Tillgänglig via:

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10693286/Guidance-on-the-compilation-of-HICP-weights-in-case-of-large-changes-in-consumer-expenditures.pdf> (hämtad den 24 september 2021).

Eurostat. 2020b. *Commission Implementing Regulation 2020/1148 of 31 July 2020*. Tillgängligt via: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2020.252.01.0012.01.ENG (hämtad den 24 september 2021).

SOU. 1999. *Betänkande från Utredningen om konsumentprisindex, Statens offentliga utredningar 1999:124*. Tillgänglig via: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/statens-offentliga-utredningar/sou-1999-124-_GNB3124 (hämtad den 20 september 2021).

Ståhl, O., Ljung, B. och Eliasson, J. 2021. *Effekter av särskilt beräkningssätt för 2021 års vägningstal*. Promemoria inför möte nr 11 i nämnden för Konsumentprisindex den 20 maj 2021. Tillgänglig via: <https://www.scb.se/contentassets/1b48f2064ebd46a78eda4d68d51c0403/11/effekter-av-sarskilt-berakningssatt-for-2021-ars-vagningstal.pdf> (hämtad den 24 september 2021).

Swedbank Macro Research. 2021. *Consumer Spending Observer Sweden 29 September 2021*. Analysrapport från Swedbank, tillgänglig via: <https://research.swedbank.se/default.aspx?cdguid=CE96DDA7-FCCD-40EE-A34B-3FA00938C16B> (hämtad den 30 september 2021).