

# KPI:s urval och prismätning i en digital ekonomi – nuläge, utmaningar och möjligheter

*För information*

---

KPI:s huvudsakliga användningsområde är som kompensationsindex. Givet detta, diskuterar denna PM svårigheterna för konsumentprisindex att fånga de välfärdseffekter som uppstår när nya produkter, företag och försäljningskanaler tillkommer på marknaden. Fokus ligger på hur urval och prismätning kan eller bör anpassas efter konsumenternas ändrade beteende i den digitala ekonomin.

Vi redogör kortfattat för enhetens planer när det gäller att hantera dessa utmaningar och bjuder in nämnden till vidare diskussion.

---

## INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>SYFTE</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>URVALEN I KPI</b> .....	<b>2</b>
3.1	RAMAR ÖVER FÖRSÄLJNINGSTÄLLEN.....	2
3.1.1	Ram och ramförfarande för urval av butiker och lokala försäljningsställen.....	2
3.1.2	Ram och ramförfarande för övriga varor och tjänster.....	2
3.2	URVALSFÖRFARANDE.....	3
3.2.1	Urval av butiker och lokala tjänsteställen.....	3
3.2.2	Urval av dagligvaror.....	4
3.2.3	Urval av andra produkter än dagligvaror i butiker och lokala försäljningsställen.....	4
3.2.4	Centralpriser.....	5
3.3	UTMANINGAR.....	5
3.4	MÖJLIGA VÄGAR FRAMÅT.....	7
<b>4</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>REFERENSER</b> .....	<b>9</b>

## 1 Bakgrund

Den ökade digitaliseringen i samhället leder till ändrade konsumentbeteenden då nya säljkanaler uppstår. Nya produkter introduceras i en snabb takt och redan befintliga produkter distribueras via andra kanaler än fysiska butiker. E-handeln växer kraftigt och utgör allt större del av den totala detaljhandeln (Postnord et al, 2018). Detta gör det angeläget att KPI:s urvalsförfaranden ses över för att säkerställa att urvalsmetoderna fortfarande är relevanta.



De problem som diskuteras i denna PM relaterar delvis till promemorian ”Effekten av urvalsuppdateringar på KPI” från föregående nämndsammanträde (Bubuoic, Olsson och Ståhl, 2018). Vid urvalsrotationen görs ett implicit antagande om att prisskillnaden mellan den nya och gamla korgen helt och hållet förklaras av en skillnad i kvalitet. Författarna till studien fann att effekten av urvalsuppdateringar är stor för de två produktgrupper som studerades (TV-apparater och nya bilar).

## 2 Syfte

Syftet med denna PM är i första hand att inbjuda till diskussion om prisenhetens planer för att hantera de utmaningar som uppstår till följd av ökad digitalisering och ändrade konsumentbeteenden. Som bakgrund beskriver vi även kortfattat de urvals- och mätmetoder som används idag. För mer detaljerad information hänvisar vi till den aktuella Kvalitetsdeklarationen och den senaste versionen av StaF (Statistikens Framställning).

## 3 Urvalen i KPI

Hela undersökningen byggs upp av ett 60-tal separata statistiska undersökningar, där metoderna för urval skiljer sig väsentligt.

### 3.1 Ramar över försäljningsställen

Av praktiska skäl använder KPI-undersökningen flera ramar för att dra urval. När det gäller butiker och tjänsteställen för konsumtionsvaror och vissa enklare tjänster är det möjligt att dra urval ur en gemensam ram. För många tjänster får speciella ramar upprättas för att kunna få fungerande urval.

#### 3.1.1 Ram och ramförfarande för urval av butiker och lokala försäljningsställen

Ramförfarandet avseende försäljningsställen är detsamma för alla undersökningar där insamlingen sker direkt från försäljningsstället. Hit hör till största delen företagen inom detaljhandeln och bensinstationer men också tjänsteföretag som t ex frisörer och restauranger.

Ramen skapas genom ett uttag av poster av arbetsställen för vissa specificerade branscher ur SCB:s företags- och arbetsställeregister (företagsdatabasen, FDB). En rensning utförs för att reducera övertäckningen bestående av arbetsställen som inte har någon försäljning till allmänheten.

Ramen över försäljningsställen stratifieras efter bransch, men inte efter storlek, region, kedjetillhörighet eller dylikt. Undantag finns, exempelvis läggs av praktiska skäl vissa branscher samman i gemensamma stratum. De stora rikstäckande klädkedjorna får egna stratum för säkerställa att rätt antal (baserat på marknadsandel) av dessa butiker kommer med i urvalet.

#### 3.1.2 Ram och ramförfarande för övriga varor och tjänster

För andra delar av KPI används speciella ramar. Detta gäller framför allt för många konsumtionstjänster. Ramar baseras ofta på omsättningsstatistik för företag och verksamheter. Ett stort antal av prisundersökningarna har mer eller mindre utvecklade urvalsformer beroende på undersökningsområdets omfattning och komplexitet. Det är ofta svårt att bilda fullständiga urvalsramar inom dessa områden både vad gäller företag och produkter.

### 3.2 Urvalsförfarande

Urvalen av såväl försäljningsställen som produkter uppdateras kontinuerligt och efter behov. Urvalsmetoder som främst används är  $\pi$ ps-urval, obundet slumpmässigt urval eller ett förfarande med cut-off. Den första metoden innebär att urvalsenheter väljs slumpmässigt med urvalssannolikheten  $\pi$  proportionell mot en storleksvariabel för dessa enheter i populationen. I den andra metoden väljs enheterna slumpmässigt med lika stor urvalssannolikhet och i den tredje väljs systematiskt de största enheterna i populationen.

#### 3.2.1 Urval av butiker och lokala tjänsteställen

Urvalsförfarandet är detsamma för alla undersökningar där insamlingen sker direkt från försäljningsstället i fråga. Hit hör COICOP-områdena 02 (endast tobak), 03 (kläder och skor), 04 (boende), 05 (inventarier och hushållsvaror), delar av 06 (hälso- och sjukvård), delar av 07 (transport), mindre del av 08 (post och telekommunikation), delar av 09 (rekreation och kultur), större delen av 11 (restauranger och logi) samt delar av 12 (diverse varor och tjänster).

Sedan 2016 dras urvalet i två faser, först väljs ett antal postnummerområden och sedan väljs försäljningsställen inom dessa områden. Med denna metod får intervjuarna ett urval av butiker ur olika branscher samlade inom ett mindre antal orter.

Urvalet i den första fasen är ett  $\pi$ ps-urval av ca 800 postnummer. Storleksmättet för varje postnummer är värdet av all privat konsumtion inom området för alla branscher sammantaget. Av praktiska skäl görs en cutoff om runt 7,5 % av den totala handeln. På så sätt kan man utesluta några av de områden som är mest besvärliga att nå och där handeln inte är betydande. Sex regioner baserade på län bildas och inom dessa kompenseras för cutoff. För att följa SCB:s riktlinjer om rotation för att minska uppgiftslämnarbördan roteras varje år 20 % av postnummerområdena.

I den andra fasen dras urvalet inom ramen för den ekonomiska statistikens urvalssystem SAMU (SAMordnade Urval). I den nyvalda femtedelen av postnummerområden roteras med hjälp av permanenta slumpetal från SAMU. På så sätt garanteras 20 % rotation av butiker i det slutliga urvalet.

Allokeringen av urvalsstorlekar mellan stratum (branscher) baseras på jack-knife-skattningar av variansen av prisförändringar mellan butiker. Här förutsätts urvalsstorlekarna för produkturvalen vara fixa. Det betyder att den variation som finns mellan produktvarianter låter sig visas i variation mellan butiker. Eftersom designen inte tillåter en ”totalallokering” där storlekar av butiksurlval och produkturlval bestäms simultant är denna förutsättning rimlig.

Tidigare utredning visar att om det inte var praktiskt olämpligt så skulle urvalsstorlekarna för produkter vara större och för butiker mindre (Arvidsson, 2004). Baserat på undersökningen har antalet produkter som mäts per butik anpassats efter såväl intervjuarens arbetssituation som butikens uppgiftslämnarbörd. Som exempel kan nämnas kläder, där gränsen sattes till 25 plagg per butik. Denna siffra har senare justerats upp, bl. a. med tanke på de stora kedjorna där man rimligen kan mäta långt mycket mer. Det är emellertid fortfarande sant att för att uppnå önskat antal produkterbjudanden för kläder måste antalet butiker hållas högt.

Butikernas storlek är en sammanvägning av antal anställda plus en och en omsättningsuppgift i registret som baseras på momsuppgifterna till Skatteverket. Den adderade ettan representerar ägarens arbetsinsats, vilket är betydelsefullt framför allt för små arbetsställen. Lågrprisbutiker har hög omsättning per anställd och en justering görs för att vi inte skall få ett underskott av dessa butiker i urvalet. Det slutgiltiga storleksmättet är butikens storlek multiplicerat med den inverterade sannolikheten från fas 1.

Urvalet dras sedan med sekventiellt Poisson-urval (Ohlsson, 1990). Butikerna rangordnas per stratum efter  $X_i/S_i$  i fallande ordning, där  $X_i$  är det permanenta slumpetalet (från SAMU) och  $S_i$

är butikens storleksmått. Butiker väljs ur listan tills önskad urvalsstorlek nåtts. Det slutliga nettourvalet består i dagsläget av drygt 800 arbetsställen i mer än 50 branscher.

### 3.2.2 Urval av dagligvaror

Med dagligvarusortimentet avses livsmedel, drycker, tobak, varor för hushållsunderhåll, personliga hygienartiklar etc. Sedan 2013 har kassaregisterdata använts istället för prisinsamling genom butiksbesök. I enstaka butiker sker prisinsamling fortfarande med butiksbesök. Detta sker i de fall SCB inte har kassaregisterdata för den aktuella kedjan. Alla transaktioner som har en EAN-kod eller en PLU-kod kan identifieras i kassaregisterdata.

Urvalen av varuvarianter dras med metoder för sannolikhetsurval från data över de stora butikskedjornas försäljningsvärde per produkt under de senaste 2 – 3 åren. Detta möjliggörs av att de stora butikskedjorna vänligen har bistått SCB med register över varuvarianter, med data om senaste års försäljningsvärde. För viktvaror (färsksvaror för frukt och grönt samt fisk och kött) görs inget sannolikhetsurval utan de mest sålda varianterna väljs.

Urvalsramarna från de stora butikskedjorna omfattar cirka 50 000 artiklar vardera. Det finns möjligen undertäckning, men denna är okänd. Det största arbetsinsatsen är kopplad till att SCB och respektive butikskedja klassificerar varuvarianterna på olika sätt. Det är komplicerat att maskinellt klassificera alla varuvarianter i registren och arbetet görs därför till stor del manuellt. Prisenheten har fått EU-medel för att undersöka möjligheterna att utöka den maskinella kodningen.

För alla varor under det här systemet dras varianturval men utan rotation. Urvalen blir på så sätt aktuella varje år, samtidigt som de i hög grad är desamma från år till år. Tre stratifierade urval av varuvarianter dras med urvalssannolikheter proportionella mot omsättningen, ett urval för vardera block inom dagligvaruhandeln. Urvalen för de tre blocken är negativ samordnade.

I dagligvarusystemet är urvalet av produkter relativt stort; 700 produkter att mäta per butik. Designen med gemensamma varuvarianturval för alla butiker i butiksurvalen per block, kallas tvådimensionell sampling. Denna design ger större varians i skattningen av prisutvecklingen än med motsvarande urvalsstorlekar och tvåstegsurval, det vill säga med oberoende varianturval per butik. Sämst fungerar den tvådimensionella designen om det inte är detaljisterna (butikerna) som bestämmer konsumentpriserna utan tillverkarna/leverantörerna och om dessa ser till att ändra priserna på ett enhetligt sätt samtidigt i hela landet och för alla butikstyper.

### 3.2.3 Urval av andra produkter än dagligvaror i butiker och lokala försäljningsställen

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

Den största källan till urvalsosäkerhet torde vara detta subjektiva urval av produkterbjudanden.

För den här typen av produkturval finns det regler både för urvalet och de löpande månatliga prismätningarna:

- Den mest sålda produkten inom given produktdefinition väljs.
- Alternativt väljs en produkt som finns bland de mest sålda produkterna inom samma definition.
- Produkten prismäts så länge som den är aktuell i urvalet och i försäljningen.
- När en produkt utgått ur försäljningen ska den bytas mot en ny produkt.

- När en produkt visar tecken på betydligt avtagande försäljning, har flyttas till undanskymd plats eller har haft flera realisationer på rad, skall den bytas.
- Vid byte av produkt gäller att liknande produkt ska väljas och att produkten ska vara bland de mest sålda produkterna inom given produktdefinition.
- Om produkten är definierad som en kvalitetsjusteringsprodukt så ska en kvalitetsjustering utföras vid produktbytet.
- Kvalitetsjusteringen anges med ett belopp på hur mycket kvalitetsförändringen är värd

### 3.2.4 Centralpriser

De undersökningar där priser samlas in från SCB:s centrala kontor kallas för Centralprisundersökningar. Priser hämtas in varje månad med frågeformulär, sökningar på Internet eller direkta kontakter med uppgiftslämnare.

Generellt kan sägas att undersökningarna i centralprissystemet designas på samma sätt som övriga undersökningar i KPI, dvs. ett urval av försäljningsställen och ett urval av produkter. I större utsträckning än för lokalpris- och dagligvaruundersökningarna är urvalen subjektiva.

Vad som kan nämnas är att för både utrikes och inrikes flygresor har man gått ifrån metoden att först välja ett specifikt företag. I stället utgår man direkt från noggrant specificerade produkter (resor). Priserna hämtas via en internetjänst som listar priser från alla de flygbolag och resebyråer som ingår i de nationella och internationella bokningssystemen. Med denna metod följer vi mer troget konsumenternas beteende. Urvalet är större än tidigare i KPI och vi är dessutom inte kraftigt beroende av enstaka marknadsaktörer.

### 3.3 Utmaningar

Vid urvalsuppdateringen i KPI som sker inför varje nytt år, roteras gamla produkter och företag ut och nya in. Till skillnad från de produktbyten som görs manuellt under året, byts alltså produkterna från de utroterade företagen ut oavsett om produkten ifråga är slutsåld eller inte.

Vid urvalsrotationen görs ett implicit, men inte desto mindre viktigt, antagande *att prisskillnaden mellan den nya och gamla korgen helt och hållet förklaras av en skillnad i kvalitet.*

Relaterat till detta finns ett klassiskt prisstatistiskt problem - hur produkter och företag nya på marknaden hanteras. Idag tas en prisförändring med i KPI först när pris på en produkt funnits tillgängligt två månader i följd. Eventuella välfärdseffekter som uppstår när konsumenter substituerar till nya typer av produkter, företag eller försäljningskanaler kommer inte med i index.

Ett exempel är från USA 1970-1990, när lågpriskedjor såsom Walmart växte starkt på bekostnad av mindre oberoende butiker. Detta beskrevs i Boskin-kommissionens slutrapport (Boskin et al 1996):

*Current procedures in the CPI ignore price changes when consumers switch outlets. This incorporates into the CPI the implicit assumption that price differentials among outlets entirely reflect differences in service quality. This approach would be legitimate if the economy stood still with a stable set of outlets providing alternative levels of service quality. However, there has been a continuous increase in the market share of discount stores as more efficient technologies of distribution allow low price outlets to expand while older, higher priced outlets have contracted and in some cases gone out of business. This shift in market share indicated that many consumers respond to price differentials and do not consider them to be fully offset by differences in service quality. Completely ignoring all differences in service quality by incorporating all such price reductions into the CPI would err in the opposite direction. Further research is required to disentangle true changes in prices from changes in service quality. This problem is analogous to the need to disentangle the changes in prices from changes in product quality.*

Detta problem har inte blivit mindre relevant i den digitala ekonomin. Nya produkter introduceras i en snabb takt och redan befintliga produkter distribueras via andra kanaler än fysiska butiker. Exempelvis har den svenska e-handeln vuxit kraftigt de senaste åren och utgör 2018 nästan 9 procent av den totala detaljhandeln (se PostNord, 2018).

I viss mån ifrågasattes dock Boskin-rapportens resonemang. Så här skriver till exempel svenska KPI-utredningen (SOU 1999:124, bilaga 6, s 273-274):

*Boskinparadigmet säger alltså i stora drag att: när konsumtionen i en fri marknadsekonomi med teknologisk utveckling förskjuts från en produkt/butik så uppstår ett konsumentöverskott som i ett KPI skall tolkas som att nettot mellan kvalitets- och prisändring är positiv för konsumentmajoriteten och som därför skall föranleda en justering av den uppmätta prisförändringen neråt. Detta synsätt som detta paradigm representerar kan inte sägas prägla det som prisstatistiker traditionellt arbetar efter.*

*Detta leder oss osökt in på frågan om det finns någon värderingsfri mätning. Bör ovanstående synsätt anses vara vetenskapligt belagt och därmed läggas till grund för prismätningar eller är det snarare fråga om en ideologiskt betingad, ”marknadsliberal” föreställning som inte bör få påverka officiell statistik?*

Om resonemanget från Boskin-rapporten betraktas som riktigt, skulle det kunna appliceras på dagens konsumtionsskifte från traditionell fysisk handel till e-handel, dvs det faktum att e-handeln växer är i sig en indikation på att konsumenter *inte anser att den högre prisnivån i fysisk handel fullt ut motiveras av en högre servicenivå*. Det skulle i så fall också kunna tillämpas på lågprisflyg, som vuxit på bekostnad av vanliga flygbolag.

När det gäller produkter är ett nära förestående och viktigt problem hur effekten av övergången från vanliga bilar till elbilar och självkörande bilar ska fångas på bästa sätt. I dagsläget har elbilar ofta ett högt inköpspris, men relativt sett låg driftskostnad, jämfört med vanliga bilar.

Användare utanför SCB har uttryckt önskemål om att KPI på ett bättre sätt borde fånga effekten av nya produkter, företag och försäljningskanaler (åtminstone delvis kopplat till digitaliseringen).

Med e-handeln har troligen också konsumentens beteende förändrats. Det har blivit betydligt enklare att substituera mellan butiker på nätet, jämfört med ett besök i fysisk butik. Post-orderbranschen har visserligen funnits länge, men prisjämförelsesajter gör det idag lätt att ta reda på vad en produkt kostar i en rad olika butiker. Som beskrivits i avsnitt 3.2 dras urvalen

för de flesta produktområden i KPI i två steg – först butiker och sedan produkter. Det kan finnas skäl att se över denna metod på vissa produktområden.

### 3.4 Möjliga vägar framåt

Såväl på möten inom det europeiska samarbetet som i det senaste utkastet av nya KPI-manualen, har problematiken kring att ta med nya produkter, företag och försäljningskanaler diskuterats och även sätt att hantera dessa.

I utkastet till KPI-manualen görs en distinktion mellan *evolutionary products* och *revolutionary products*. De senare definieras så här:

*A revolutionary product is an entirely new good or service that is not closely tied to a previously available product. A revolutionary product tends to be a good or service that is expected to satisfy some need in a new way and is unlikely to fit neatly into an existing CPI item category.*

Som exempel på en revolutionerande produkt nämns mobiltelefoner, som hade en helt ny dimension jämfört med fasta telefoner (konsumenten kan ta med sig telefonen och ringa nästan varsomhelst). Ett betydligt äldre exempel är fryst mat, som när den kom gav vissa fördelar för konsumenten jämfört med mat konserverad med traditionella metoder.

Ett exempel på nya produkter som är evolutionära snarare än revolutionerande, är den successivt ökande graden av digitalt innehåll i nya bilar. Det kan dock vara svårt att klassificera nya produkter som antingen revolutionära eller evolutionära, då de flesta befinner sig någonstans mitt emellan.

Givet att svenska KPI:s huvudsakliga användningsområde är att vara ett kompensationsindex och ett allmänt mått på hushållens levnadskostnader (se t.ex. SOU 1999:124 s 37), förefaller det önskvärt att fånga välfärdseffekter från nya produkter, företag och försäljningskanaler.

För de andra (underordnade) användningsområdena är det mer diskutabelt om dessa effekter ska påverka prisindex. Åtminstone har det delvis att göra med vilken indextyp som är det ideala för ändamålet, ett levnadskostnadsindex eller ett strikt fastkorgsindex. Vid deflatering av nationalräkenskapernas privata konsumtion finns effekten av nya produkter, företag och försäljningskanaler redan med i de belopp som ska deflateras. Därmed bör motsvarande effekter även finnas med i prisindex, annars blir volymmåtten missvisande. För stabiliseringspolitisk användning är det mer oklart.

Om det anses önskvärt att ta med den här typen av välfärdseffekter, är den i teorin ideala lösningen att räkna ut ett hypotetiskt pris (även kallat reservationspris) avseende perioden innan den period som ett pris finns. Detta föreslogs ursprungligen av ekonomen John Hicks på 1940-talet, men har sedan vidareutvecklats av bland andra Fenstra (1994), Hausman (1996) och Diewert (2018). Detta hypotetiska pris skulle vara det pris till vilket nyttomaximerande konsumenter efterfrågar noll enheter av produkten i fråga. När dessa har skattats, tas de med i indexberäkningen som ett vanligt pris. Den här typen av lösning beskrivs dock i senaste utkastet på nya KPI-manualen som ”problematisk” när det gäller dess praktiska tillämpning. Istället framhålls enklare metoder som kan fungera i särskilda fall:

1. För nya produkter som är mer åt det evolutionära hållet (potentiellt även för nya företag), föreslås att mellan de båda korgarna räkna enhetsvärdesindex för homogena konsumtionssegment. Detta ger en faktor som sedan kan multipliceras med det ursprungliga indexet.
2. Antag att halva prisskillnaden mellan korgarna kan tillskrivas skillnad i kvalitet och resten en ren prisändring. Exempelvis skulle det kunnat ha använts när lågprisflygens marknadsandel växte - istället för att hela prisskillnaden förklaras av sämre servicekvalitet, ligger det kanske närmare sanningen att anta att halva prisskillnaden beror på

sämre service medan andra halvan är en reell prisnedgång som är till konsumentens fördel.

Det finns fall där varken alternativ 1 eller 2 är tillämpbara, såsom helt revolutionerande produkter som ligger väldigt långt ifrån befintliga produkter. Här framhålls vikten av att vara tydlig i metadata och annan kommunikation gentemot användare med de begränsningar som finns med befintliga metoder när det gäller att fånga sådana effekter.

En ytterligare utväg som nämns är helt enkelt att definiera syftet så att det inte ingår i syftet med KPI att fånga den typen av effekter.

Prisenheten har ansökt om finansiering från Eurostat för att under åren 2019 och 2020 kartlägga konsumtionsområden i KPI-korgen som är särskilt problematiska i hanteringen av nya produkter, företag och försäljningskanaler. På de områden för vilka internationellt rekommenderade tekniska lösningar anses vara tillämpbara, ska dessa testas. Exempelvis kan det handla om följande:

- Nya bilar där nya modellgenerationer främst kommer in via den årliga urvalsrotationen.
- Nybyggda hyreslägenheter som har en systematiskt mycket högre hyresnivå än befintliga lägenheter (samtliga kommer in via den årliga urvalsrotationen).
- Hemelektronik, där produktutvecklingen är särskilt snabb
- Från CD och DVD till streamingtjänster
- Läkemedel (effekten när patent går ut på dyra originalläkemedel och billigare generika blir tillåtet, även kopplat till den lagstadgade regeln att apoteken ska föreslå det billigaste alternativet för konsumenten)
- Lågprismatbutiker som etablerade sig i Sverige i början på 2000-talet.

I ansökan om finansiella medel från Eurostat ingår även att se över dagens urvalsmetod i KPI, närmare bestämt metoden att göra urval av företag i första steget och därefter välja produkter. En preliminär studie på kläder i svenska KPI under hösten 2018 indikerade att butiksdimensionen är mindre betydelsefull än vi tidigare trott. Istället är det varumärket som är den starkaste prisdrivande faktorn (Norberg och Strandberg, 2018). Aktiviteten handlar därför om att se över relevansen och nödvändigheten i att göra butiksurval för vissa produkter. För kläder kommer empiriska studier göras där urvalet i första hand görs på märke. För andra produktkategorier kan ett annat urvalsförfarande var lämpligare. Hänsyn kommer tas till studier/rapporter om konsumentbeteendet. Sannolikt ser detta olika ut på olika produktområden. För exempelvis online-konsumenter av hemelektronik, kommer troligen inte specifika försäljningsställen hållas konstanta under året, utan istället på månatlig basis tillåta substitution av företag som bedöms ha en liknande nivå på service. Proxy för servicenivå kan vara konsumenters betyg på prisjämförelsesajter, huruvida butiken är belägen inom Sverige eller annat EU-land (där konsumentköplagen ser lite annorlunda ut) och leveransmetod. För andra produktområden ser konsumentbeteendet annorlunda ut och då utformas urval och prismätning efter detta. (För kläder skulle ett urval av märken kunna dras med hjälp av data från PPI; se vidare Norberg och Strandberg, 2018.) Prisutvecklingen för de empiriska testerna ska sedan jämföras med utvecklingen för motsvarande konsumtionsområde i officiella KPI.

## 4 Diskussion

Nämnden inbjuds att

- diskutera vikten av att anpassa urval och prismätningar efter konsumenternas beteende samtidigt som KPI:s huvudsakliga användning för kompensation, inflationsanalys samt fastprisberäkningar beaktas, särskilt med fokus på helt nya produkter och försäljningsställen.



- ge synpunkter på Prisenhetens arbete för att anpassa sig efter dessa förändringar.

## 5 Referenser

Arvidsson, Johanna. 2004. Designutredning för KPI: *Effektiv allokering av urvalet för prismätningarna i butiker och tjänsteställen*. Examensarbete LiTH, utfört på SCB.

Boskin, M., Dulberger, E.R., Gordon, R.J., Griliches, Z., Jorgensen D., 1996. *Final report to the Senate Finance Committee from the Advisory Commission to Study The Consumer Price Index - Toward A More Accurate Measure Of The Cost Of Living*

Bubuioc R., Olsson K., Ståhl O. 2018, *Effekten av urvalsuppdateringar på KPI*. Stockholm: PM till nämnden för KPI, SCB.

Diewert, E., 2018. *Estimating the Benefits and Costs of New and Disappearing Products*, papper presenterat på "Meeting of the Group of Experts on Consumer Price Indices". 7-9 May 2018, UNECE, Genève

Feenstra, R.C. (1994), *New Product Varieties and the Measurement of International Prices*, American Economic Review 84:1, 157-177.

Hausman, J.A. (1996), *Valuation of New Goods under Perfect and Imperfect Competition*, pp. 20 -236 in *The Economics of New Goods*, T.F. Bresnahan and R.J. Gordon (eds.), Chicago: University of Chicago Press.

Norberg, A., Strandberg, K., 2018, *Kläder I KPI*, pm till Nämnden för konsumentprisindex.

Ohlsson, 1990. *Sequential Poisson sampling from a Business Register and its Application to the Swedish Consumer Price Index*. R&D Report 1990:6.

PostNord, Svensk Digital Handel, HUI Research, 2018. *e-barometern, Q2 2018*.  
<http://pages.postnord.com/rs/184-XFT-949/images/e-barometern-q2-2018.pdf>  
(Hämtad 2018-10-10).

UNECE-ILO, 2018. Consumer Price Index Manual, draft chapter 7 *Maintaining the sample*. Tillgänglig online 2018-10-04: <https://www.imf.org/en/Data/Statistics/cpi-manual>