

Nytt i konsumprisindeksen

Nasjonalregnskapet – ny vektkilde

Tom Langer og Randi Johannessen

Statistisk sentralbyrå tar i bruk nasjonalregnskapet som grunnlag for å beregne vekter i konsumprisindeksen og harmonisert konsumprisindeks fra og med januar 2011. Krav til aktualitet og akseptabel kvalitet medfører valg av foreløpig tall som grunnlag for å beregne vektene i indeksene. Vektene baseres dermed på data som publiseres i november året etter regnskapsåret. Ved at desember innføres som prisreferansemåned i konsumprisindeksen i januar 2011, vil vekt- og beregningsperiode følge kalenderåret for begge prisindeksene. Beregninger viser at skiftet av vektkilde i liten grad påvirker totalindeksen.

Introduksjon

Bakgrunn

Fra og med januar 2011 vil nasjonalregnskapets (NR) tall for konsum i husholdninger tas i bruk som vektkilde i konsumprisindeksen (KPI) og harmonisert konsumprisindeks (HKPI). For HKPI innarbeides NR som vektkilde som del av tilpasningen til en kommende EU-lovforordning¹. NR erstatter forbruksundersøkelsen (FBU), som har vært vektkilde i KPI siden 1960, og i HKPI fra opptakten i 1996. Før 1960 baserte vektene seg på periodiske husholdningsundersøkelser.² Prisreferansemåned i KPI, det vil si måneden hvor nye priser tas inn som basis i prismålingene, endres fra juli til desember. Dermed får KPI og HKPI samme vekt- og beregningsperiode fra og med 2011.

KPI har vært gjennom flere endringer i historiens løp. Den mest omfattende var i 1960 hvor omfanget av indeksen ble utvidet til å gjelde gjennomsnittsforkullet i private husholdninger i hele befolkningen. I perioden 1914 til 1960 omfattet indeksen gjennomsnittsforkullet i arbeiderfamilier i byer og industristeder. Fra 1901 og fram til 1914 omfattet indeksen bare arbeiderhusholdninger i Oslo og ble utarbeidet ved Oslo kommunes statistiske kontor. Konsumprisindeksen har også endret navn ved flere anledninger. Siden 1960 har indeksen

gått under betegnelsen konsumprisindeksen. Mellom 1901 og 1960 het den vekselvis *levestandardindeksen* og *leveomkostningsindeksen*.

Et viktig argument for å ta i bruk NR er behovet for å bedre kvaliteten på vektene i KPI og HKPI. FBU gjennomføres som en spørreundersøkelse i et utvalg av husholdningene. Grunnlaget for NRs målinger er større og gir et mer presist mål på husholdningenes utgifter både for enkeltområder og samlet. Særlig konsumet av tjenester anses som mer pålitelig i NR sammenlignet med FBU, fordi NR bygger på mer omfattende kilder. Et skifte til NR som vektkilde vil også bidra til noe bedre aktualitet i KPI, med vekter som vil være inntil to år gamle.

KPI – en levestandardindeks

KPI er i tråd med internasjonal praksis utformet som en *levestandardindeks*, se boks for nærmere omtale. Indeksen tar utgangspunkt i husholdningenes sammensetning av varer og tjenester (varekurv). I prinsippet skal levestandardindeksen måle veksten i utgiftene fra en periode til en annen når husholdningene skal ha samme velferdsnivå knyttet til konsum av varer og tjenester i referanseperioden som i beregningsperioden. En grunn til at den teoretiske indeksen tar utgangspunkt i velferdsnivået og ikke varekurven, er at sammensetningen av konsumet/varekurven kan være endret fra referanseperioden til beregningsperioden på grunn av endringer i relative priser. I praksis er imidlertid KPI basert på Laspeyres formel, og består av observerbare komponenter som priser og mengde (utgiftsandel) siden nyttenivået ikke kan måles. Indeksen måler dermed prisutviklingen mellom to perioder for en kurv av varer og tjenester som holdes fast.

Prisene i KPI samles inn månedlig fra et utvalg av butikker og andre typer utsalgssteder. Rapporteringen skjer via postale skjema og webskjema, og bruk av strekkode-data er en viktig priskilde, se Haraldsen og Rodriguez, (2005). Vektene i KPI er utgiftsandel som holdes

Tom A. Langer er seniorrådgiver i Seksjon for prisstatistikk (tla@ssb.no)

Randi Johannessen er seniorrådgiver i Seksjon for prisstatistikk (raj@ssb.no)

¹ EU har vedtatt en ny lovforordning for HKPI, som også omfatter land med i EØS (inklusive Norge). Lovordningen trer i kraft med virkning fra 2012. Den definerer NR som primær vektkilde i HKPI, men åpner også opp for bruk av forbruksundersøkelsen og andre data som tilleggskilder. Lovforordningen setter klare krav til aktualiteten i vektdata blant annet ved å vise til at vektene skal bygge på et tallgrunnlag som ikke er eldre enn 2 år.

² Større husholdningsundersøkelser ble gjennomført i 1927/28, 1947/48, 1951/52 og 1958.

KPI som levekostnadsindeks

En ideell levekostnadsindeks (I) gir uttrykk for den inntektskompensasjon som er nødvendig for at en konsument som står overfor endrede priser på varer og tjenester, skal ha samme nyttenivå (U) etter prisendringene som før endringene:

$$(1) \quad I(p^k, U) = \frac{c(p^t, U)}{c(p^{t-1}, U)} \quad \text{hvor} \quad U=U(q).$$

Her er q en vektor av varer og tjenester, p^k er prisene på varer og tjenester i periode k , $k=t, t-1$ mens $c()$ er konsumentens samlede utgifter til kjøp av varer og tjenester gitt prisene og nyttenivået.

Ideelt sett skal levekostnadsindeksen fange opp endringer i alle faktorer som påvirker levekostnadene. Det kan være markedsgoder, men også offentlig goder (helsevesen, politi, utdanning, med videre), samt økonomiske, samfunnsmessige og miljøbestemte faktorer som vil kunne påvirke levestandarden. I praksis er dette vanskelig å måle. En avgrensning til den levestandard som fremkommer gjennom konsum av markedsbaserte varer og tjenester er en måte å møte dette problemet på. En slik avgrensning gir en betinget levekostnadsindeks, og måler endringen i konsumentens levekostnader basert på varer og tjenester som inngår i privat konsum under forutsetningen om at ikke målbare forhold holdes konstant fra en periode til neste, Pollak (1989).

Den norske konsumprisindeksen - KPI - er altså en betinget levekostnadsindeks og av praktiske årsaker brukes Laspeyres prisformel. I motsetning til den teoretisk levekostnadsindeks som bygger på uobserverbar nytte, (U), er Laspeyres prisindeks (L) kun sammensatt av observerbare komponenter som priser (p) og volumet av varer og tjenester (q):

$$(2) \quad L(p^t, p^{t-1}, q^{t-1}) = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^{t-1}}{\sum_{i=1}^n p_i^{t-1} q_i^{t-1}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^{t-1} q_i^{t-1} \left(\frac{p_i^t}{p_i^{t-1}} \right)}{\sum_{i=1}^n p_i^{t-1} q_i^{t-1}} = \sum_{i=1}^n s_i^{t-1} \frac{p_i^t}{p_i^{t-1}},$$

hvor fotskrift i referer til vare i . Prisindeksen (2) viser utviklingen i prisene på konsumentens forbruk av varer og tjenester fra periode $t-1$ til periode t målt som summen av den relative prisendringen på ulike varegrupper vektet med varegruppens utgiftsandel (s). Utgiftsandelene er forutsatt å være konstante gjennom beregningsperioden. Konsumentens etterspurte mengder av varer og tjenester i (1) vil ofte være ulike i de to periodene som måles. I praksis utformes imidlertid prisindekser med utgangspunkt i en kurv av varer og tjenester som holdes konstant fra en periode til neste. Dette innebærer normalt at indeksen viser litt for stor pristigning i forhold til den ideelle levekostnadsindeksen fordi en ikke tar hensyn til at konsumenten vil vri forbruket når relative priser endres.

I KPI beregnes utgiftsandelene (vektene) som husholdningenes utgifter til kjøp av bestemte varer og tjenester sett i forhold til deres samlede utgifter til varer og tjenester. For beregning av indeks gjennom et gitt år skal vektene ideelt sett bygge på utgiftene året før. I praksis vil vektene bygge på utgifter fra en periode (b) som er eldre enn dette. KPI gitt ved (3) vil dermed kun være en tilnærmet Laspeyres prisindeks. KPI utarbeides på månedsbasis hvor prisendringen i praksis måles fra en prisreferanse måned 0 til en aktuell måned, m . En månedlig prisindeks med årlige vekter kan da uttrykkes:

$$(3) \quad L(p^0, p^m, q^b) = \sum_{i=1}^n s_i^b \frac{p_i^m}{p_i^0} \quad \text{hvor} \quad m=1, \dots, 12 \quad \text{og} \quad s_i^b = \frac{p_i^b q_i^b}{\sum_{i=1}^n p_i^b q_i^b}.$$

(3) gir da en indeks som viser prisutviklingen fra måned 0 (desember 2010 fra og med januar 2011) til måned m (i 2011). I et avsluttende steg kjedes prisindeksen (3) til indeksserien med 1998 = 100.

konstant gjennom ett år av gangen³. Disse andelene bestemmes ved å se utgiftene til kjøp av en bestemt vare eller tjeneste i forhold til husholdningenes samlede utgifter til kjøp av varer og tjenester.

Utgangspunktet for HKPI er å måle *inflasjonen* som husholdningene står overfor. Den Europeiske sentral-

³ Både KPI og HKPI er kjedeindekser som bygger på årlige lenker. I tråd med dette vil utgiftsandelene (vektene) representere ett år av gangen. Andre land kan ha periodiske skift av vekter, for eksempel hvert 5 år.

banken benytter HKPI aktivt i denne sammenheng. Selv om KPI og HKPI har noe ulike utgangspunkt; levekostnadsindeks og inflasjonsindeks, så er det i praksis ikke store metodiske forskjeller. Begge indeksene bygger i all hovedsak på det samme prismaterialet og beregnes på samme måte som angitt i boks.

En viktig forskjell mellom KPI og HKPI er hvilket konsum som legges til grunn. KPI skal måle prisutviklingen for nordmenns konsum både i Norge og utlandet, mens HKPI skal måle prisutviklingen for konsumentet til både

nordmenn og utlendinger i Norge. Bruk av NR som vektgrunnlag gjør at vi kan ta hensyn til dette skillet i konsumet.

Et annet viktig skille mellom de to indeksene er behandlingen av selveierens boligkonsum. I KPI beregnes både vekt og pris for selveierens boligkonsum med data fra leiemarkedet (leieekvivalensprinsipp). Metoden som er valgt i KPI er ikke en akseptabel løsning i en inflasjonsindeks. Utfordringene med å måle selveierens boligkonsum er årsaken til at dette konsumet foreløpig er utelatt i HKPI, men ulike metoder utredes i Eurostat.

Nytt vektgrunnlag – justeringer i metoder

En overgang til bruk av NR som vektkilde vil innebære endringer i vekter for både KPI og HKPI. Noe ulike vekter i de to indeksene reflekterer dels ulike metoder, definisjoner og prinsipielle forskjeller.

HKPI skal måle prisutviklingen for norske og utenlandske husholdninger i Norge. Med FBU som vektkilde har det i praksis ikke vært mulig å tallfeste et vektgrunnlag i tråd med Eurostat sine krav for HKPI, Eurostat (1998). En viktig grunn er at utlendinger ikke har vært en del av trekkepopulasjonen i FBU. NR gir langt bedre muligheter for å dekke dette da det i NR lages tall for både nordmenns konsum i utlandet og utlendingers konsum i Norge. Utlendingers konsum i Norge er i stor grad knyttet til turisme og et egnet tallgrunnlag er tilgjengelig på relativt detaljert nivå. Utlendingers konsum i Norge er samlet anslått til om lag 26 milliarder kroner i 2007.

KPI skal måle prisutviklingen for norske husholdningers konsum innenlands og i utlandet. Konsum utenfor Norge omfatter i all hovedsak nordmenns konsum i forbindelse med feriereiser i utlandet og ved grensehandel. NR har imidlertid ikke noen detaljert nedbrytning av nordmenns konsum i utlandet. Dette konsumet formidles som en samlepost og er beregnet til om lag 56 milliarder - vel 6 prosent av totalt konsum i 2007.

I prisindekssammenheng er det å inkludere nordmenns konsum i utlandet en utfordring da det ikke er etablert noen internasjonal praksis. I mange land er omfanget av statsborgernes konsum i utlandet lite målt i verdi og som andel av totalt konsum. Av slike og andre praktiske årsaker velger mange land å holde denne delen av husholdningens konsum utenfor i beregningene av de nasjonale prisindekser. Dette er imidlertid ikke en tilfredsstillende løsning i norsk sammenheng siden nordmenns konsum i utlandet er stort – også i internasjonal sammenheng.

Vi arbeider med å finne løsninger for å håndtere nordmenns konsum i utlandet. En mulighet er å fordele dette ved bruk av sammensetningen i utlendingers konsum i Norge. Vi antar dermed at konsummønsteret til nordmenn i utlandet er det samme som konsummønsteret til utenlandske turister i Norge. Valg av en slik løsning må ses i sammenheng med at husholdningene har en noe annen sammensetning av forbruket som turister enn el-

lers. I en slik løsning kan prisutviklingen for nordmenns konsum i utlandet i første omgang representeres av norske prisindikatorer. Analyser tyder på at en slik forenklet løsning ikke vil ha vesentlig innvirkning på den målte utviklingen i KPI over tid. Bruk av norske prisindikatorer er på sikt ikke tilfredsstillende. Det legges opp til å innarbeide prisindeksinformasjon fra land som er vanlige utenlandske reisemål for norsk turisme (inklusive virkninger av endringer i valutakurser).

En overgang til bruk av NR som primærkilde innebærer også endringer i populasjonen av personer / husholdninger. Populasjonen i FBU omfatter alle personer i alderen 16 til 79 år med unntak av personer bosatt i institusjon. Med NR som vektkilde vil populasjonen i praksis utvides til å omfatte alle personer. For vektene innebærer dette i første rekke en noe økt betydning av konsum i husholdninger med eldre personer og beboere i institusjon. I prismålingene vil tjenester rettet mot disse husholdningene i første rekke representeres av relevante prisindikatorer knyttet til sosial omsorg. Her er lønn en viktig prisdrivende faktor. Ytterligere supplerings med tjenester som er spesifikke for den gruppen vil komme på sikt.

Konsum av varer og tjenester knyttet til bolig

Husholdningenes konsum av varer og tjenester knyttet til bolig er betydelig i så vel NR som FBU, men vektene er ganske forskjellige. FBU gir en vekt for dette konsumet på vel 29 prosent av totalt konsum, mens NR har en vekt på vel 19 prosent.

Ulike prinsipper for håndtering av reparasjon og vedlikehold av boliger bidrar til store forskjeller mellom NR og FBU. FBU fører i praksis de fleste utgifter til reparasjon og vedlikehold av bolig som konsum i husholdningene. NR definerer – i tråd med SNA⁴ – en vesentlig del av husholdningens utgifter som en investering knyttet til vedlikehold av bolig. Et eksempel kan illustrere: *En husholdnings utgifter ved større tiltak for å utbedre slitasje på boligen defineres som en kapitalkostnad. Tiltak for utbedringer av boligen og kostnadene ved disse behandles prinsipielt som en investering på linje med ny boligkapital, ombygging, tilbygg med videre. Disse antas videre å ha en økonomisk levetid på linje med boligen forøvrig. Husholdningens utgifter knyttet til utbedrings-tiltak av løpende karakter behandles i NR som konsum.*

Bruk av NRs prinsipper for reparasjon og vedlikehold i så vel KPI som HKPI innebærer at begge indeksene følger de samme prinsipper for behandlingen av slike utgifter.

Både i NR og FBU benyttes en todeling av husholdningene etter eie eller leie. For husholdninger som leier bolig måles konsumet basert på en egen husleieundersøkelse, Johannessen (2004). For husholdninger som eier sin bolig benyttes data fra Leiemarkedsundersøkelsen kombinert med informasjon om boligens beliggenhet,

⁴ System of National Accounts - en internasjonal standard for NR.

størrelse, standard med videre til å imputere husholdningenes utgifter, Nesbakken (2008). Boligutgiftene for selveiere antas dermed å være lik utgiftene ved leie av tilsvarende bolig (leieekvivalensprinsippet).

En løsning hvor selveierens boligkonsum er beregnet ved bruk av leieekvivalensprinsippet er imidlertid ikke akseptabel i HKPI. Dette har sammenheng med at bruk av leieekvivalensprinsippet gir en beregnet størrelse, og det kan ikke aksepteres i en inflasjonsindeks. En alternativ metode for måling av selveierens boligkonsum i HKPI, som foreløpig er utelatt, utredes gjennom en pilotundersøkelse i regi av Eurostat, Johansen og Nygaard (2009).

Forsikringer

Forsikringstjenester utgjør knapt 2 prosent av samlet konsum i NR. Her er livsforsikringer den største enkeltgruppen. I tillegg omfattes forsikringer av bil, bolig og fritidsbolig. I NR benyttes et nettoprinsipp i foringen av forsikringer dvs. premie fratrukket utbetaling. Dette er i samsvar med det prinsipp som har vært benyttet ved fastsettelsen av vektandelen i HKPI. Til nå har KPI benyttet et bruttoprinsipp (dvs. bare premieinnbetaling) for de forsikringer som har vært inkludert. Fra og med 2011 vil både KPI og HKPI bygge på et nettoprinsipp ved beregning av vektandeler for forsikring.

Livsforsikringer har til nå ikke vært inkludert i vektgrunnlaget for KPI. Dette må ses i sammenheng med at FBU ikke har gitt et tallgrunnlag for å skille husholdningenes utgifter knyttet til forvaltningen av sparedelen (konsumet) fra selve sparedelen. NR skiller disse to. Fra og med januar 2011 inkluderes dermed husholdningenes konsumutgifter knyttet til livsforsikringer i vektene. Livsforsikringer vil i en overgangsperiode representeres ved prisindikatorer for andre forsikringer som inngår i KPI. Livsforsikringer er definisjonsmessig holdt utenfor i HKPI.

Finansielle tjenester

Finansielle tjenester er et konsumområde som får en klart større vekt ved en overgang fra FBU til NR. Andelen økes fra 0,1 prosent i 2010 til vel 3 prosent fra 2011. En viktig enkeltårsak til økningen har sammenheng med at NR inkluderer indirekte målte bank- og finans-tjenester, Financial Intermediation Services Indirectly Measured (FISIM), i husholdningenes konsum. FISIM blir i NR forklart som:

Finansielle foretak produserer tjenester som de ikke direkte tar betalt for gjennom gebyrer. De finansielle foretakene skaffer seg i stedet inntekter ved rentemarginer. Med det menes at finansinstitusjoner har lavere rente på innskudd / innlån enn på utlån. Siden det er knyttet administrasjon og ressursbruk til disse indirekte betalte bank- og finans-tjenestene, betraktes de som produksjon i finansinstitusjonene og kalles indirekte målte bank- og finans-tjenester. I tillegg til denne beregnede produksjonen har finansinstitusjonene også inntekter (produksjon) fra betalte bank-tjenester (gebyrer) og provisjoner.

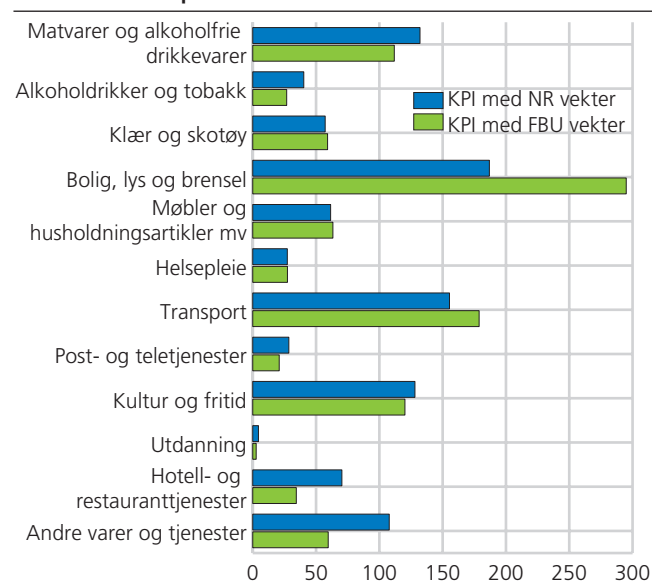
FISIM måler altså husholdningenes indirekte utgifter til finansielle tjenester. Dette er tjenester som ikke faktureres kunden og dermed ikke kan måles direkte, men som beregnes ved hjelp av rentemarginer og konsumentenes innskudd og lån. Finansielle tjenester er i de fleste land et relativt nytt område i prismålingene.

HKPI bygger på et grunnleggende prinsipp om at varer og tjenester i indeksen skal reflektere faktiske, monetære transaksjoner. FISIM bryter åpenbart med dette da konsumenten verken kjenner de bakenforliggende tjenestene og heller ikke faktureres for disse. FISIM er derfor utelatt fra HKPI.

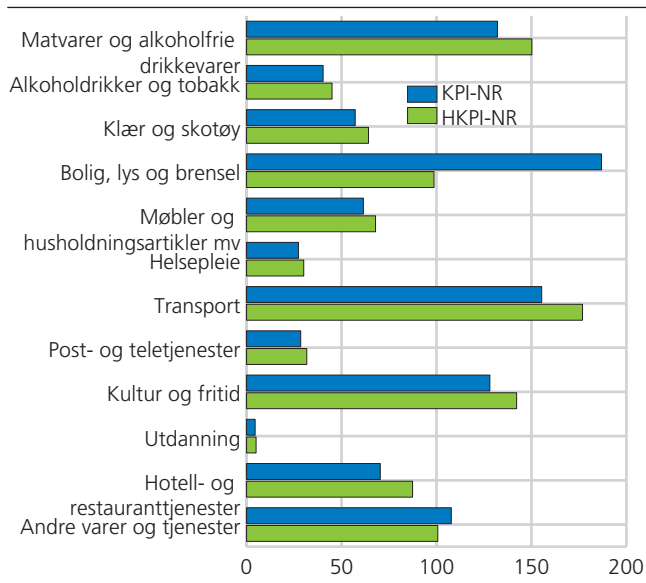
For KPI finnes det ingen tilsvarende krav eller anbefalinger for håndtering av FISIM. ILO-manualen (ILO 2004) behandler prinsipielt FISIM på linje med andre former for finansielle tjenester. Ved bruk av FBU som vektkilde har det imidlertid ikke vært mulig å tallfeste betydningen av slike indirekte betalte tjenester i husholdningenes konsum. En overgang til bruk av NR som vektkilde gjør dette mulig, og FISIM blir derfor inkludert i nytt vektgrunnlag for KPI fra og med januar 2011.

FISIM er et komplekst område som vil kreve til dels nye metoder i arbeidet med prismåling. Per i dag er det kun Australia som samler inn data og beregner en prisindikator for FISIM. Deres undersøkelse er basert på husholdningsdata for lån, innskudd og rentesatser, innhentet fra banker. Det er imidlertid sterkt fokus på dette området internasjonalt. Inntil videre vil FISIM i KPI representeres av prisindikatorer for betalte finansielle tjenester. KPI har siden midten av 1990-tallet foretatt separate prismålinger for et bredt utvalg av betalte finansielle tjenester samt prismålinger for tjenester knyttet til fondsmegling og aksjemegling. På sikt er dette ikke noen tilfredsstillende løsning. Det vil arbeides med utvikling av bedre løsninger i prismålingene basert på erfaringer fra blant annet Australia.

Figur 1. **Vekter i KPI basert på henholdsvis NR 2007 og FBU 2005-2007. Tall i promille**



Figur 2. HKPI- og KPI-vekter basert på NR 2007. Tall i promille



Figur 1 viser vekter beregnet på grunnlag av NR og FBU gruppert etter COICOP⁵ hovedgrupper. Figur 2 viser vekter for KPI og HKPI basert på NR som vektkilde.

Ny prisreferansemåned

Prisreferansemånedene angir det tidspunktet i året hvor blant annet nye vekter og nytt vareutvalg innarbeides. Videre oppdateres basispriser som brukes i beregningene. KPI har i dag juli som prisreferansemåned, mens desember er prisreferansemåned i HKPI. Fra og med indeksåret 2011 vil desember være en felles prisreferansemåned for både KPI og HKPI. Vekt- og beregningsperiode vil da følge kalenderåret for begge prisindeksene. Skifte til desember som en felles prisreferansemåned gjennomføres hovedsakelig av praktiske årsaker. Også internasjonalt er det mest vanlig å benytte desember som prisreferansemåned.

Ulike prisreferansemåneder i KPI og HKPI, og med det forskjeller i tidspunkt for årlig oppdatering av vekter og varer, genererer i dag avvik i forløpene for indeksene. Avvikene forekommer først og fremst i perioden august - desember hvor blant annet nytt vekt- og varegrunnlag har vært implementert i KPI, men ikke i HKPI. Elektrisitet er en produktgruppe hvor det kan være betydelig forskjell på prisnivået i juli og i desember, noe som har påvirket endringsratene i de to indeksene. Bruk av desember som en framtidig felles prisreferansemåned vil bidra til en langt bedre konsistens i indeksene. Forskjeller som fortsatt vil eksistere vil da tilskrives forskjeller i varer, vekter og rene definisjonsforskjeller.

Normalt skiftes altså vektgrunnlag i august for KPI. For perioden august til desember i år vil juli 2010 være prisreferanse ved måling av prisendringer i KPI, men det vil imidlertid ikke skje noe formelt vektskifte eller oppdatering av vareutvalget.

Foreløpig eller endelig versjon av NR som vektkilde?

Nasjonalregnskapet utarbeider normalt fire regnskap-versjoner⁶ for et år. Som vektkilde i KPI / HKPI må NR-versjonen tilfredsstillende bestemme kvalitative krav. Det legges stor vekt på aktualitet, detaljeringsgrad og tilgjengelighet. I praksis er det bare *foreløpig regnskap* (publiseres i november i år $t+1$) og *endelig regnskap* (november i år $t+2$) som kan imøtekomme de kvalitative kravene vi stiller. Som vi skal se i det følgende gir analyser grunnlag for å konkludere med at foreløpig regnskap vil være en fortrukket versjon. Denne versjonen gir vekter til KPI og HKPI som best reflekterer den mest aktuelle sammensetningen av husholdningenes konsum.

Analysearbeidet har i stor grad vært rettet inn mot å vurdere foreløpige og endelige regnskap og kombinasjoner av disse som kilde. Flere vektmodeller er vurdert. Nedenfor ser vi spesielt på tre av disse: Referanse-serie, Foreløpig serie og Endelig serie.

Beregning av referanseserien som del av en løpende statistikk rutine, er i praksis umulig da et egnet vektkilde for indeksåret tidligst kan foreligge om lag 2 år etter. En slik referanseserie beregnet i ettertid vil imidlertid gi det beste grunnlaget for å vurdere hvor egnet andre versjoner eller kombinasjoner av NR er som vektkilde for å beregne indeks for indeksåret.

Analysen er basert på standard utarbeidelse av KPI med samme struktur, varekataloger og prisobservasjoner. Utgangspunktet for beregningene er tall for privat konsum på 4-siffer COICOP som er videre fordelt til representantvarenivå i KPI. Juli måned er benyttet som prisreferanseperiode. På det tidspunkt analysearbeidet startet var kartleggingsarbeidet for nordmenns konsum i utlandet i en tidlig fase, og en valgte derfor å holde dette konsumet utenfor beregningene.

Referanseserie

Serien benytter utelukkende endelige NR tall i beregning av KPI. Serien er konstruert for å svare på spørsmålet om hva prisutviklingen for indeksåret (for eksempel 2007) hadde vært dersom endelige NR-tall for år 2006 hadde vært tilgjengelig når nye vekter skal implementeres? Referanseserien gir ideelt sett den beste indeks-serien for 2007, og vekter for 2006 gir det beste mål for nivå og sammensetning av husholdningenes konsum.

Foreløpig serie

Serien er basert på foreløpig regnskap fra NR. Beregningene av indeks for 2007 vil være basert på vektgrunnlag fra 2005. Analyser av vektseriene over tid indikerer at foreløpig serie vil ha akseptabel aktualitet og kvalitet.

⁵ Classification of Individual Consumption by Purpose. Konsumklassifisering utarbeidet av FN.

⁶ To tidlige versjoner er basert på tall fra kvartalsvis nasjonalregnskap (KNR). Disse er av ulike grunner ikke relevante som vektkilde.

Endelig serie

Serien utnytter kun endelig tall fra NR. For beregning av indeks for 2007 vil vektgrunnlaget være basert på endelige tall for 2004.

Resultater fra analysen

Analysen har søkt å kartlegge effekter på KPI ved bruk av de tre testseriene. Arbeidet er avgrenset til beregninger for ordinær KPI med tilhørende delindekser.

Analysen viser at det for testperioden 2001-2008 er ubetydelige forskjeller i forløp og vekstrater på totalnivå når vi sammenligner testserien basert på foreløpig regnskap med publisert KPI. Forskjellene er også små ved sammenligninger for publiserte hovedgrupper. På mer detaljerte nivåer er det i enkelte tilfeller noe større forskjeller, men forskjellene preges i liten grad av systematiske avvik. Analyser av serier gruppert etter leveringssektor viser i praksis samme forløp og utvikling som tidligere publisert.

Det er ikke foretatt testberegninger med utgangspunkt i HKPI. Tilbakeregninger er primært foretatt for å optimalisere metoder og bruk av kildedata i arbeidet. Indeksserier fra tilbakeregningene vil ikke bli publisert verken her eller som del av KPIs formidling.

Tabell 1 viser resultater fra testberegninger for referanseserien (A), foreløpig serie (B) og endelig serie (C). Seriene bygger på et identisk prisgrunnlag hentet fra publisert KPI. Forskjeller i vekstrater reflekterer kun variasjoner i vekter. Tabellen viser gjennomsnittlig årsvekst⁷ for perioden 2001-2008 og gjennomsnittlige absoluttavgvik⁸ i veksten for foreløpig serie og endelig serie – begge jevnført med referanseserien for perioden. Resultatene er gruppert etter COICOP⁹ – hovedgrupper og undergrupper. Tabellen viser at det i liten grad er vesentlige forskjeller i anslagene på gjennomsnittlig årsvekst for indekser basert på vekter fra ulike versjoner av NR.

KPI framstår som relativt robust overfor variasjon i vekter gitt ved referanseserien og de to øvrige seriene. Små forskjeller i gjennomsnittlig årsvekst i totalindeks og indekser på hovedgruppenivå (COICOP 2-siffer) reflekterer at fordelingen i husholdningenes konsum på hovedgruppenivå er relativt stabil eller endres relativt langsomt gjennom perioden 2001-2008. Sammenligninger av vektene for de tre seriene over tid underbygger også dette.

⁷ Gjennomsnittlig årsvekst er beregnet som et aritmetisk gjennomsnitt over de årlige vekstratene.

⁸ Gjennomsnittlig absoluttavgvik for to serier, for eksempel seriene (A) og (B) i tabell 1, beregnes på grunnlag av de årlige vekstratene i absoluttverdi og en differanse mellom disse. Et samlet gjennomsnittlig absoluttavgvik som vist i kolonnen, (A) - (B), framkommer som et aritmetisk gjennomsnitt over de årlige differansene.

⁹ Se note 5.

Innen en hovedgruppe kan endringer i sammensetningen av konsumet skje noe hyppigere og i en del tilfelle medføre justeringer i vektene. Slike justeringer forekommer oftest i undergrupper med volatile priser som elektrisitet, raffinerte oljeprodukter og i forbindelse med husholdningenes kjøp av transportmidler som periodisk kan variere mye. Justeringene av vektene kan reflektere endringer i så vel pris som volum. For "volatile" undergrupper vil foreløpige serier oftest gi et noe bedre bilde av vektstrukturen enn det som kommer til uttrykk i endelig serie. Dette framgår også av tall for gjennomsnittlige absoluttavgvik. For hovedgrupper og undergrupper er absoluttavgviket mellom referanseserien og foreløpig serie, (A) – (B), i all hovedsak mindre enn mellom referanseserien og endelig serie (A) – (C). Det ligger i dette at foreløpig regnskap nettopp evner å fange opp utviklingen i konsumet som senere manifesterer seg i endelig regnskap. Resultatene underbygger slik sett at foreløpige regnskap er å foretrekke ved beregning av vekter.

For Elektrisitet og brensel (K045) viser foreløpig serie et lavere gjennomsnittlig absoluttavgvik enn hva tilfellet er for endelig serie. Forskjellene reflekterer i første rekke stor volatilitet i energipriser som over tid preger utviklingen i vektene for de to seriene. Kultur og fritid (K09) skiller seg fra øvrige hovedgrupper ved at absoluttavgvikene er noe større og spesielt store for undergruppen Tjenester, kultur og fritid (K094). Dette har dels sammenheng med sterk prisvekst for en del tjenesteprodukter som påvirker sammensetningen av konsumet i foreløpig og endelig serie jevnført med referanseserien. Det må også ses i sammenheng med at det har vært en kvalitetsmessig utvikling av kildegrunnlaget for NR gjennom perioden. Revisjoner i kildegrunnlaget vil normalt først innarbeides i forbindelse med arbeidet med det endelige årsregnskap i NR. Dette gir et etterslep som i enkelte tilfelle har medført at verken endelig serie eller foreløpig serie har klart å fange opp endringer i vektene på en tilfredsstillende måte.

Valg av foreløpig regnskap som kilde for vekter i KPI støttes også internasjonalt. Blant annet har Nederland foretatt tilsvarende evalueringer og analyser, og konkluderer med at foreløpig regnskap er tilstrekkelig for oppdatering av vekter, se Eurostat (2009). Det vektlegges også at foreløpig regnskap er optimalt når det gjelder aktualitet, detaljeringsgrad og tilgjengelighet på datagrunnlaget.

Ytterligere aktualitet kan oppnås ved å prisoppdatere foreløpige tall til år t-1.¹⁰ Erfaringer fra arbeider med prisoppdatering i andre land er ikke entydig positive. Prisoppdatering kan på detaljerte nivåer gi uheldige og irrelevante endringer i vektene dersom husholdningene i betydelig grad endrer sitt konsum av godene.

¹⁰ Prisoppdatering innebærer at et vektsett for årgang t framskrives til t+1-verdi kun ved bruk av prisutviklingen i samme tidsrom. Denne framskrivningen skjer på relativt detaljert nivå. Et slikt vektsett vil ikke reflektere endringer i konsumentenes tilpasning av kvantum (substitusjon) i konsumet.

Tabell 1. Årlig vekst i KPI for perioden 2001-2008 med vektgrunnlag fra ulike versjoner av nasjonalregnskapet. COICOP-gruppering

	Gjennomsnittlig årsvekst. 2001-2008. Prosent			Gjennomsnittlig absoluttavvik fra referanseserien. Prosentpoeng	
	Referanse-serien (A)	Foreløpig serie (B)	Endelig serie (C)	(A) - (B)	(A) - (C)
Totalindeks	1,8	1,8	1,7	0,05	0,05
K01 Matvarer og drikkevarer	1,9	1,9	1,9	0,00	0,01
K02 Alkohol-drikker og tobakk	2,8	2,8	2,9	0,03	0,07
K03 Klær og skotøy	-5,7	-5,7	-5,7	0,01	0,02
K04 Bolig, lys og brensel	3,9	3,9	3,9	0,20	0,34
K041 Betalt husleie	2,8	2,8	2,8	0,00	0,00
K042 Beregnet husleie	2,7	2,7	2,7	0,02	0,02
K043 Vedlikehold og reparasjon av bolig	3,8	3,8	3,8	0,01	0,02
K044 Andre tjenester knyttet til bolig	2,8	2,8	2,8	0,00	0,00
K045 Elektrisitet og brensel	8,0	8,0	7,9	0,10	0,20
K05 Møbler og husholdningsartikler	0,2	0,2	0,2	0,01	0,03
K06 Helsepleie	3,4	3,4	3,3	0,05	0,04
K07 Transport	2,8	2,8	2,8	0,04	0,08
K08 Post og teletjenester	-1,8	-1,8	-1,9	0,03	0,12
K09 Kultur og fritid	0,9	0,8	0,8	0,27	0,25
K091 Audiovisuelt utstyr	-7,5	-7,5	-7,5	0,02	0,04
K092 Andre varer, kultur og fritid	3,3	3,3	3,3	0,02	0,02
K093 Annet utstyr, fritid og hage	1,6	1,6	1,6	0,17	0,20
K094 Tjenester, kultur og fritid	5,0	4,7	4,7	0,86	0,86
K095 Aviser, bøker og skrivemateriell	3,7	3,7	3,7	0,03	0,03
K096 Feriereiser, pakketurer	0,4	0,4	0,4	0,00	0,00
K10 Utdanning	3,6	3,6	3,6	0,03	0,05
K11 Hotell- og restauranttjenester	3,5	3,5	3,5	0,01	0,02
K12 Andre varer og tjenester	1,2	1,2	1,2	0,00	0,03

Nye vekter som vil innarbeides i KPI og HKPI i januar hvert år, vil være endelige. Selv om foreløpige NR-tall benyttes som vektgrunnlag, vil med andre ord ikke vekter i KPI eller HKPI bli revidert i ettertid når nasjonalregnskapets endelige tall foreligger.

Konklusjon

Statistisk sentralbyrå tar ved kommende årsskifte i bruk nasjonalregnskapets tall for konsum i husholdninger ved beregning av vektene (budsjettandeler) i KPI og HKPI. Indekser basert på ny vektkilde vil første gang publiseres i februar 2011 (januarindeksen). Indeksene vil inntil videre ha samme referanseperiode som i dag, det vil si 1998=100 i KPI og HKPI vil ha 2005=100. Fram til og med desember 2010 vil forbruksundersøkelsene være vektkilde. En overgang til NR må ses i sammenheng med et generelt behov for å bedre kvaliteten på vektene i KPI og HKPI. Grunnlaget for NRs målinger er større og gir kvalitativt sett bedre mål på husholdningenes utgifter sammenlignet med FBU. Innføringen av en ny lovforordning presiserer dessuten at NR skal brukes som primær vektkilde for HKPI fra med 2012.

KPI og HKPI bygger på ulike avgrensninger av populasjonen. KPI skal omfatte norske husholdningers konsum i Norge og i utlandet, mens HKPI skal omfatte konsum i Norge av så vel norske som utenlandske husholdninger. Dette har til nå praktisk sett ikke vært

mulig å få innarbeidet med FBU som kilde. Tall fra NR reduserer dette problemet, og vil dekke begge indeksernes behov for vektgrunnlag på en konsistent måte.

En overgang til bruk av NR medfører noe endret sammensetning av vektandelene. Spesielt vil gruppen bolig, lys og brensel få en betydelig lavere vekt som følge av behandlingen av vedlikehold og reparasjon av bolig. Også innen konsumgruppene forsikring og finansielle tjenester vil det oppstå markante endringer. Fra og med 2011 vil konsumdelen av indirekte målte bank- og finanstjenester (FISIM) og livsforsikringer inngå i KPI. I HKPI vil disse gruppene imidlertid ikke inkluderes fordi HKPI utelukkende bygger på monetære transaksjoner. For disse produktene og andre områder vil det være behov for å supplere prismålingene med nye indikatorer. Arbeidet er startet og vil fortsette også etter innføring av NR som vektkilde.

NR publiseres i ulike versjoner med noe forskjellig aktualitet og kvalitet. Analyser viser at vekter basert på foreløpig regnskap gir et vektsett med god aktualitet og akseptabel kvalitet.

Analysen viser at det for testperioden 2001-2008 er ubetydelige forskjeller i forløp og vekstrater på totalnivå når vi sammenligner testserien basert på foreløpig regnskap med publisert KPI. Forskjellene er også små

ved sammenligninger for publiserte hovedgrupper. På mer detaljerte nivåer kan det i enkelte tilfelle forekomme noe større forskjeller, men disse preges i liten grad av systematiske avvik.

Referanser

Eurostat (1998): Geographic and population coverage (1688/1998) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:214:0023:0024:EN:PDF>

Eurostat (2009): HICP 09/636 HICP-Weights. Construction of a CPI-Weighting scheme based on preliminary National Accounts-data. Paper prepared by Central Bureau of Statistics, Netherland.

ILO (2004): Consumer Price Index Manual: Theory and Practice, International Labour Organization, Genève.

Johannessen (2004): "Husleier i konsumprisindeksen". SSB-magasinet.

Johansen I. og R. Nygaard (2009): "Harmonisert konsumprisindeks – virkningen av å inkludere boligpris". *Økonomiske analyser* 5/2009. Statistisk sentralbyrå.

Pollak, R.A. (1989): "The Theory of the cost of living Index" New York: Oxford University Press.

Rodriguez, J. og Haraldsen, F. (2005): "Den nye matvareindeksen: Bruk av strekkodedata i konsumprisindeksen", *Økonomiske analyser* 4/2005, Statistisk sentralbyrå.

Runa Nesbakken (2008): *Selveiernes boligkonsum og vekt i KPI. Estimering og diskusjon av metode*. Rapporter 2008/9. Statistisk sentralbyrå.