

KPI-KS (KPI med konstant skatt) och KPIF-KS (KPI med fast ränta och konstant skatt)

Nya konstantskatteindex – bakgrund och syfte

SCB beräknar ett nytt index, benämnt KPI-KS (KPI med konstant skatt) från 2014. En indexserie för KPI-KS (1980=100) samt förändringstal publiceras i samband med januariindex för KPI den 18 februari 2014. KPI-KS kan i vissa fall ersätta dagens användning av Nettoprisindex (NPI) som samtidigt slutar att publiceras¹. SCB kommer även att beräkna och publicera ytterligare ett mått på uppdrag åt Sveriges Riksbank, benämnt KPIF-KS (KPI med fast ränta och konstant skatt)². Både KPI-KS och KPIF-KS följer metodmässigt tidigare konstantskatteindex som SCB beräknat på uppdrag åt Sveriges Riksbank³. Det finns samtidigt också några skillnader vilka beskrivs i denna pm.

Den senaste statliga utredningen av Konsumentprisindex (SOU 1999:124) kom fram till att dagens användning av Nettoprisindex (NPI) bättre möts med andra index och föreslog särskilt ett konstantskatteindex där man räknar bort endast de direkta effekterna, de som uppkommit i ledet försäljning direkt till konsumenter, av ändrade indirekta skatter och subventioner. KPI-utredningen bedömde att ”NPI idag saknar nämnvärd betydelse för kompensationstillämpningar relaterade till hushållen” (sid 133). I KPI-utredningen uttrycktes även följande:

- NPI kan allmänt sägas användas i brist på annat.
- Nuvarande användning av NPI kan inte anses vara styrande för utformningen av index som utgår från sammansättningen av den privata konsumtionen såsom Konsumentprisindex gör.

I regeringens senaste riktlinjer för KPI ”Nya riktlinjer för konsumentprisindex” (Prop. 2001/02:1, bilaga 4) anges att om ett KSI (konstantskatteindex) införs bör det ersätta de löpande beräkningarna av nettoprisindex som då kan slopas. Efter att frågan om ett nytt konstantskatteindex i relation till KPI behandlats av Nämnden för

¹ Utfall för NPI kommer att finnas tillgängligt och lämnas ut på begäran fram till och med index för december 2014 då beräkning av NPI görs för sista gången.

² En indexserie för KPIF-KS (1987=100) redovisas i uppdragsprodukten ”Underliggande inflation” som kan beställas från SCB. Förändringstal för måttet publiceras på hemsidan i samband med januariindex för KPI den 18 februari 2014.

³ Avser UND1X och UNDINHX. UND1X benämns numera KPIX och beräknas av SCB idag.

konsumentprisindex⁴ inför SCB ett nytt konstantskatteindex benämmt KPI-KS från januari 2014.

För internationella jämförelser bör dock även fortsättningsvis harmoniserat index för konsumentpriser med konstant skatt (HIKP-CT) användas.

Det grundläggande beräkningssättet

Vid beräkningen av KPI- och KPIF-KS exkluderas effekten från ändrade indirekta skatter och subventioner (utom lönerelaterade indirekta skatter) från förändringen i KPI enligt:

$$\Delta KPI - KS = \Delta KPI - (\text{effekt från } \Delta \text{Skatter} - \text{effekt av } \Delta \text{Subventioner})$$

$$\Delta KPIF - KS = \Delta KPIF - (\text{effekt från } \Delta \text{Skatter} - \text{effekt av } \Delta \text{Subventioner})$$

Alla skatteförändringar antas i måtten få ett omedelbart och fullständigt genomslag på konsumentpriserna. Fördelen med detta är att det är en enkel och entydig definition av skattegenomslaget. Nackdelen är att beräkningssättet i vissa fall kan ge missvisande resultat, eftersom skatteändringar i praktiken inte alltid slår igenom på priserna med omedelbar och fullständig verkan.

Effekterna av ändrade skatter och subventioner, det så kallade skatte- och subventionsavdraget, beräknas genom att effekterna på konsumentpriserna av ändrade skatter och produktsubventioner summeras. Summan av dessa skatteeffekter dras bort från förändringen i konsumentpriserna. Därmed erhålls prisutvecklingen som om inga skatter hade ändrats för produkterna i KPI dvs KPI med konstant skatt. En skattehöjning på någon produkt (allt annat lika) innebär att KPI stiger medan KPI-KS och KPIF-KS inte påverkas. Därför blir inflationen vid en skattehöjning lägre enligt KPI-KS än enligt KPI, och tvärtom vid en skattesänkning. Genom skatteavdraget dras alltså en skattehöjning av och en skattesänkning läggs till prisutvecklingen enligt KPI-KS och KPIF-KS för att neutralisera effekten som skett på KPI.

Skatte- och subventionsavdraget görs för respektive länk i enlighet med KPI:s indexkonstruktion. Från och med 2005 (dvs. efter bytet av indexkonstruktion i KPI)⁵ innebär det att följande beräkning görs för den avslutande Laspeyres-länken, den s.k. år-till-månadslänken (i det följande beskrivs endast KPI-KS fastän samma också gäller för KPIF-KS):

$$KPI - KS_{2012}^{2014, jan} = KPI_{2012}^{2014, jan} - \sum_{k \in S \& S} W_k^{2012} \times I_{k, 2012}^{2014, jan}$$

⁴ Möte 249, 2013-10-24. Underlag pm. ”NPI och KPI-KS (KPI med konstant skatt)” till mötet finns tillgängligt via SCB:s hemsida www.scb.se

⁵ För en beskrivning av KPI:s indexkonstruktion se tex. promemorian ”Förbättrad KPI-konstruktion från januari 2005: Teknisk beskrivning”, av M. Ribe från 2004-05-05, som finns tillgänglig via www.scb.se/PR0101

Där $KPI_{2012}^{2014, jan}$ är år-till-månadslänken för hela KPI, k är en specifik skatt eller subvention och $S \& S$ är mängden av relevanta skatter och subventioner. $I_{k2012}^{2014, jan}$ är ett index som uttrycker en skatt eller subventions förändring från basperioden 2012 till jämförelseperioden januari 2014. Vikten för respektive skatt och subvention beräknas genom:

$$W_k^{2012} = \frac{U_k^{2012}}{\sum_g U_g^{2012}}$$

Där U_k^{2012} är en estimerad budgetintäkt för respektive skatt eller subvention för angivet år. $\sum_g U_g^{2012}$ är hela budgetbeloppet i KPI dvs.

summerat för samtliga produkter. På motsvarande sätt beräknas Walsh-länken (den s.k. år-till-årlänken) till:

$$KPI - KS_{2011}^{2012} = KPI_{2011}^{2012} - \sum_{k \in S \& S} W_k^{2011/2012} \times I_{k2011}^{2012}$$

I beräkningen av Walsh-vikter används budgetintäkter för två år och även ett skatteindex för respektive skatt och subvention, enligt nedan:

$$W_k^{2011/2012} = \frac{\sqrt{U_k^{2011} \times U_k^{2012} / I_{k2011}^{2012}}}{\sum_g \sqrt{U_g^{2011} \times U_g^{2012} / KPI_{g2011}^{2012}}}$$

Beräkning av skatte- och subventionsavdraget

Det grundläggande beräkningssättet beskrivet ovan följer tidigare metod av beräkningar av konstantsskatteindex i Sverige. Beräkningen av skatte- och subventionsavdraget görs dock på ett annat sätt i KPI-KS och KPIF-KS jämfört med tidigare.

Det finns flera möjliga principer för att exkludera effekterna från ändrade skatter och subventioner i ett konstantsskatteindex. En relativt enkel och tydlig princip är att beräkna ett nytt skatte- och subventionsavdrag varje gång en skatt eller subvention ändras nominellt, dvs då skattesatsen i kronor och ören ändras för en kvantitetsskatt respektive då skattesatsen i procent av konsumentpriset ändras för en värdeskatt. Det är så beräkningarna gjorts tidigare (se bilaga 1 för en närmare redovisning av dessa beräkningar).

I en inflationsekonomi då priserna stiger över tiden faller också en kvantitetsskatts andel av konsumentpriset över tiden. Exempel på kvantitetsskatter, eller punktskatter, är energiskatter, alkoholskatter och

vissa tobaksskatter. Dessa skatters skattesatser är givna i kronor per enhet av varan eller tjänsten, dvs. kr/kWh, kr/liter, kr/gram etc.

För att bevara skattens andel av priset över tiden indexeras därför många av Sveriges kvantitetsskatter årligen med KPI-utvecklingen. En värdeskatt, med skattesats given i procent av konsumentpriset, justeras däremot automatiskt i takt med prisutvecklingen på de produkter som skatten belastar. En värdeskatt är därmed per definition i en mening inflationsjusterad.

Metoden att justera bort effekterna från nominellt ändrade kvantitets- och värdeskatter har inneburit att utformningen av skatteuttaget påverkat den uppmätta prisutvecklingen. För kvantitetsskatter har beräkningen i praktiken motsvarat KPI med konstant nominell skatt medan beräkningen för värdeskatter istället inneburit en beräkning av KPI med i en mening konstant real skatt.

En alternativ princip är att istället justera för sådana ändringar i en kvantitetsskatt som avviker från den generella prisutvecklingen dvs skatten anses inte ha ändrats i och med den årliga indexeringen med KPI-utvecklingen. Endast ändringar utöver denna reala justering dvs *reella* ändringar justeras för. En sådan princip, som följs i KPI-KS och KPIF-KS kan sägas innebära en beräkning av KPI med konstant skatt i reala kronor. Därmed blir behandlingen av stycksskatter och värdeskatter i någon mån mer lik varandra. Det finns dock fortfarande en skillnad i att inflationsjusteringen för en värdeskatt följer prisutvecklingen på enbart de berörda produkterna, medan den för en kvantitetsskatt följer den allmänna prisutvecklingen enligt KPI-talet.

I beräkningen av KPI-KS och KPIF-KS deflateras de nominella ändringarna i kvantitetsskatter med konsumentprisutvecklingen för motsvarande period. I KS-måtten konstanthålls därmed förhållandet mellan styckskattesatsens utveckling och KPI-korgens löpande värde, se exempel i tabell 1 nedan:

Tabell 1 – exempel på beräkning av skatte- och subventionsavdrag

År	Mån	Skattegrupp	Skatt/subvention	Belopp, KPI	Belopp, skatt	Vikt KPI/F-KS	nominell skatteändring	Prisindex	skatteändring i KS-måtten	Moms	Effekt nominellt	Effekt KS-måtten
2013	12	Energiskatt	Bensin	1 487 189	10 775	0,72%	2,88	101,59	1,27	1,25	0,03	0,01
2013	12	Energiskatt	Andra oljeprodukter	1 487 189	106	0,01%	2,51	101,59	0,91	1,25	0,00	0,00
2013	12	Energiskatt	Elkraft	1 487 189	9 239	0,62%	3,53	101,59	1,91	1,25	0,03	0,01
2013	12	Fastighetsskatt	Egnahem	1 487 189	10 256	0,69%	5,66		5,66	0,00	0,04	0,04
2013	12	Energiskatt	Diesel	1 487 189	693	0,05%	15,82	101,59	14,01	1,25	0,01	0,01
2013	12	Koldioxidskatt	Bensin (tillsammans med alkylat)	1 487 189	8 624	0,58%	2,46	101,59	0,86	1,25	0,02	0,01
2013	12	Koldioxidskatt	Andra oljeprodukter	1 487 189	402	0,03%	-3,95	101,59	-5,45	1,25	0,00	0,00
2013	12	Koldioxidskatt	Diesel	1 487 189	1 373	0,09%	2,52	101,59	0,92	1,25	0,00	0,00
2013	12	Mervärdeskatt	Restaurang och catering exklusive alkohol	1 487 189	162 259	10,91%	-4,46		-4,46	0,00	-0,49	-0,49
2013	12	Skatt på alkohol och tobak	Tobaksskatt, övriga tobaksvaror	1 487 189	2 633	0,18%	14,47	101,59	12,68	1,25	0,03	0,03
2013	12	Skatt på alkohol och tobak	Tobaksskatt, cigaretter	1 487 189	9 228	0,62%	11,01	101,59	9,06	1,25	0,09	0,07
2013	12	Skatt på alkohol och tobak	Malt och läskedrycker	1 487 189	3 186	0,21%	0,00	101,59	-1,56	1,25	0,00	0,00
2013	12	Skatt på alkohol och tobak	Spritdrycker	1 487 189	4 348	0,29%	0,00	101,59	-1,56	1,25	0,00	-0,01
2013	12	Skatt på alkohol och tobak	Vin	1 487 189	4 505	0,30%	0,00	101,59	-1,56	1,25	0,00	-0,01
2013	12	Vägtrafikskatt	Trängselskatt (Stockholm)	1 487 189	535	0,04%	0,00	101,59	-1,56	0,00	0,00	0,00
2013	12	Vägtrafikskatt	Trängselskatt (Göteborg)	1 487 189	617	0,04%	100,00	101,59	96,87	0,00	0,04	0,04
Summa skatte- och subventionsavdrag											-0,21	-0,28

På den första raden i tabell 1 justeras KPI-KS och KPIF-KS för följande förändring i energiskatten på bensin (överst i tabellen):
 $(2,88\% + 100) / 101,59 * 100 - 100 = 1,27\%$.

Notera att skatterna på alkohol och trängselskatt inte har ändrats nominellt mellan bas och jämförelseperiod i tabell 1, men eftersom priserna har ökat

under perioden blir den faktiska effekten på skatte- och subventionsavdraget i KPI-KS och KPIF-KS negativ. Beräkningen av skatte- och subventionsavdrag görs på det här sättet varje månad i takt med att det allmänna prisläget ändras dvs. om inga skatter eller subventioner ändras nominellt är det endast prisindexet som byts ut i beräkningen av månadens skatte- och subventionsavdrag. Tidigare beräkning föranledde att skatte- och subventionsavdraget normalt var konstant från januari, eftersom många kvantitetsskatter bara ändras, nominellt, en gång om året då de skrivs upp med den årliga ökningstakten i KPI. Exempel på det är energiskatterna och koldioxidskatterna som regelmässigt indexeras i statsbudgeten⁶.

Eftersom cigarettskatten utgörs av både en värdeskatt och en styckskatt (mellan 2004 och 2010 fanns också en minimiskatt per styck totalt) får den en något speciell behandling i beräkningarna. I ett första led beräknas den del av skatten som är en värdeskatt om till en skattesats i kronor per enhet, och summeras med styckskatten. Därefter behandlas den som en stycksats i beräkningarna. Idag utgörs cigarettskatten nästintill uteslutande (98 procent) av styckskatt.⁷

Effekter av att justera för skatteförändringar

Många kvantitetsskatter i Sverige indexeras årligen med KPI-utvecklingen för att bevara skattens andel av priset över tiden. Om skattesatserna inte justeras upp med någon regelbundenhet sjunker det reala skatteuttaget gradvis. Med t.ex. en årlig inflation på 2 procent sjunker det reala skatteuttaget med drygt tio procent under en femårsperiod.

Justeringen av indexerade kvantitetsskatter har i tidigare konstantskattindex inneburit en dämpande effekt på prisutvecklingen genom att skatteavdraget beräknats vara för stort⁸. Då skattens andel av priset sjunker blir effekten av skatten på produktens pris, och därmed de totala konsumentpriserna, mindre. Om samma effekt, dvs. ett konstant skatteavdrag, räknas bort från prisutvecklingen löpande för att neutralisera dess effekt uppåt även då priserna ökar räknas för mycket bort. Ett för stort skatteavdrag får på så sätt en dämpande effekt på prisutvecklingen.

Att ett skatteavdrag endast baserat på nominella skatteändringar får en dämpande effekt på inflationen visas i tabell 4 i bilaga 2 samt i diagram 1 nedan. I detta exempel beräknas skatteavdragen (både nominella och i enlighet med KS-måttens beräkning) utifrån förändringen av en kvantitetsskatt som årligen indexeras i januari. Skattebeloppet utgör här 10 procent av hela den fiktiva konsumtionen (KPI-korgen), inflationen är

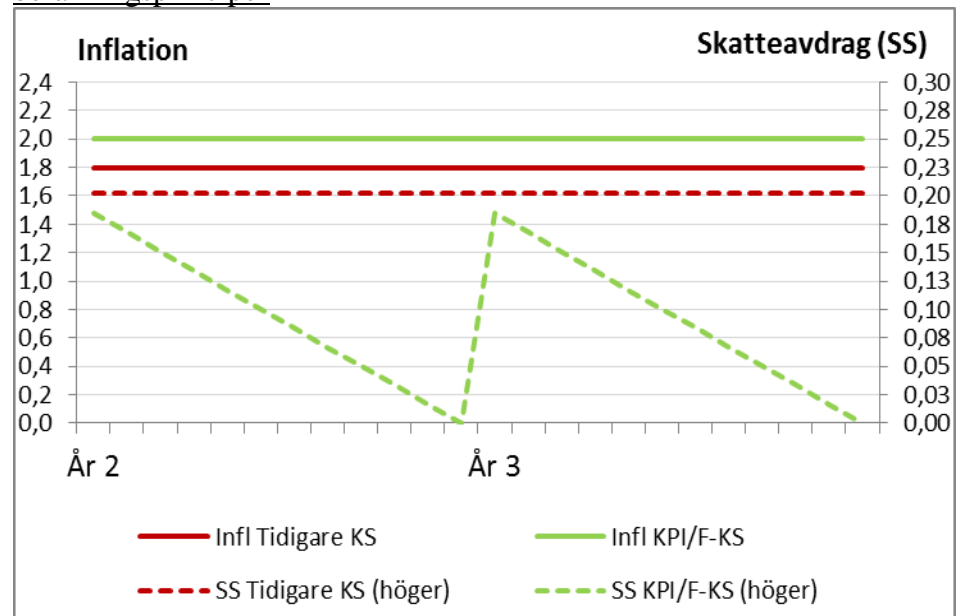
⁶ Indexeringen görs med den årliga ökningstakten av KPI i juni året före, de nya skattesatserna gäller sedan från januari.

⁷ I beräkningen av skatteeffekt i KPI-KS och KPIF-KS delas det totala förändringstalet för cigarettskatten upp i proportion till styck- resp. värdeskattens andelar av konsumentpriset i viktbasperioden.

⁸ Tidigare konstantskattindex rensade bort effekter från ändrade skatter och subventionen från KPI exklusive räntekostnadsposten. I KPI-KS och KPIF-KS görs rensningen istället från KPI respektive KPIF.

konstant 2 procent vilket också innebär att skattesatsen skrivs upp med 2 procent årligen. Den röda streckade kurvan i diagram 1 nedan visar på ett konstant skatteavdrag i enlighet med justering för nominella skatteändringar (skatten ändras endast i januari och effekten ligger sedan kvar hela året). Ett skatteavdrag där samma skatteändring sedan deflateras med den löpande KPI-utvecklingen sjunker istället månadsvis under året i takt med att konsumentpriserna ökar (grön streckad linje nedan). Ett konstant skatteavdrag (baserat på den nominella skatteförändringen) genererar en inflation på 1,8 procent i detta exempel medan skatteavdraget i enlighet med KS-måtten genererar en inflation på 2 procent, se tabell 4 i bilaga 2 för en redovisning av denna beräkning.

Diagram 1 – exempelberäkning, inflationstal och skatteavdrag vid olika beräkningsprinciper



Exemplet ovan visar att inflationen enligt ett konstant skatteindex som justerar för nominella skatteändringar genererar en lägre inflation än om justeringen görs för skatteförändringar i enlighet med beräkningarna i KS-måtten. Tabell 2 nedan visar faktiska utfall, historiskt, för KPI-KS där beräkningar har gjorts för båda dessa principer.

Tabell 2 – medel av inflationstal för olika perioder, vid justering för olika typer av skatteändringar, utfall.

	1981-2013	1981-1987	1988-1994	1995-2013
KPI-KS, nominellt	3,21	6,95	4,83	1,23
KPI-KS	3,45	7,51	5,25	1,30
Differens	-0,24	-0,55	-0,41	-0,06

Den sammanlagda effekten under hela perioden 1981-2013 från att räkna med nominella skatteändringar är -0,24 procentenheter. Skillnaderna mellan de båda principerna innebär större skillnader under åren med relativt hög inflation medan skillnaderna blir relativt små efter att

inflationmålet infördes. Från i början av 90-talet är effekten normalt cirka 0,1 procentenhet nedåt (-0,06 procentenheter i genomsnitt).

Samma viktsumma som KPI

KPI-KS och KPIF-KS har samma viktsumma som KPI dvs. de har samma totala budgetbelopp. I dessa konstantskatteindex ingår alltså alla indirekta skatter och subventioner, som påverkar konsumentpriserna på ett direkt sätt, i det totala budgetbeloppet; det är endast effekterna från ändrade skatter som exkluderas i beräkningarna (konstanthålls) inte själva skatterna eller subventionerna.

I tidigare konstantskatteindex har förutom nettot av ändrade skatter och subventioner även hela ränteposten exkluderats, vilket minskat viktsumman med i genomsnitt 7% (avser perioden 1980-2013). Viktsumman för KPI exklusive räntekostnadsposten har under hela perioden legat i intervallet 87-96%. Till skillnad från tidigare konstantskatteindex ingår alltså prisutvecklingen för kapitalstocken i både KPI-KS och KPIF-KS. Därmed blir viktsumman större i dessa mått jämfört med tidigare, effekterna från skatteändringar på KPI respektive KPIF blir därmed också något mindre, både från de enskilda skatterna och subventionerna och således även från det totala skatte- och subventionsavdraget.

Avgränsning

I KPI-KS och KPIF-KS görs en avgränsning för skatter och subventioner med endast liten skatteuppbörd eller motsvarande; dessa konstanthålls inte i beräkningarna då effekten från ändringar i dessa skatter och subventioner endast är marginella.

Följande två avgränsningsregler avgör när en relevant skatt eller subvention ska hållas konstant:

- Skatter och subventioner med en uppbörd högre än 0,5% av den totala skatteuppbörden under ett aktuellt år tas i beaktning dvs ska hållas konstanta i måtten.
- Minst 95% av de relevanta skatterna ska alltid hållas konstanta, oavsett storleken på de enskilda skatterna och subventionerna.

I bilaga 3 listas samtliga relevanta skatter och subventioner för KPI-KS och KPIF-KS, där anges också om de har inkluderats eller exkluderats i beräkningarna.

Utfall för KPI-KS och KPIF-KS jämfört med andra prisindex

I tabell 3 nedan visas historiska utfall av inflationstal för KPI-KS och KPIF-KS samt några andra relevanta prisindex som beräknas av SCB för perioden 1988-2013. Anledningen till att perioden startar först 1988 är att KPIF och KPIF-KS endast finns tillbakaräknat till 1987. Samtliga övriga mått finns tillgängliga från 1980⁹.

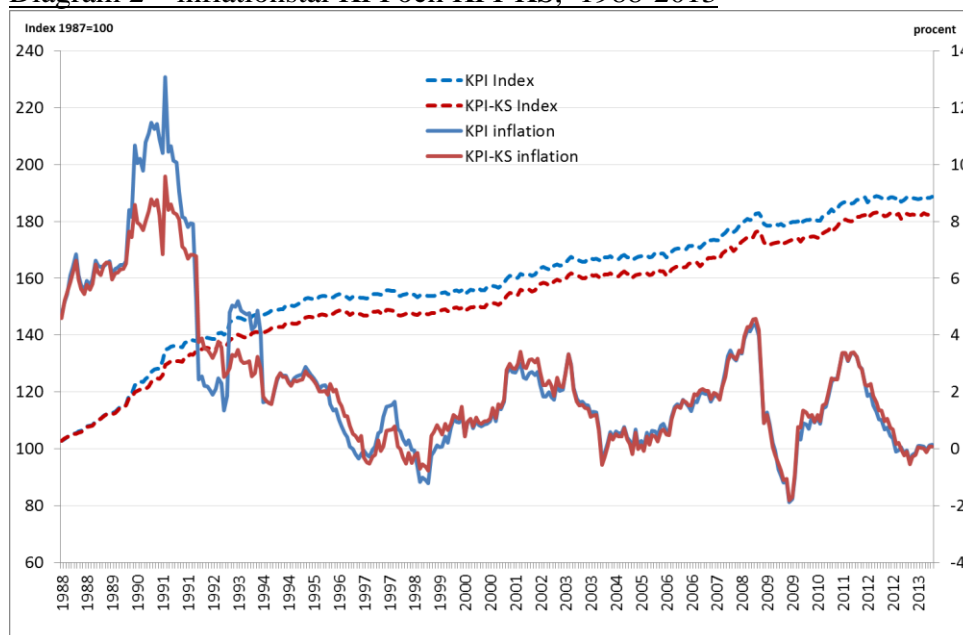
⁹ Se tex. Sveriges statistiska databaser via scb.se

Tabell 3 – medel av inflationstal 1988-2013, utfall

Medel av 12-månaderstal (inflationstal)							
År	KPI	KPI-KS	NPI	KPIF	KPIF-KS	KPIX	KPI ex ränta
1988	5,8	5,7	6,7	5,5	5,4	5,2	5,7
1989	6,4	6,3	6,2	6,4	6,2	6,0	6,6
1990	10,4	8,2	6,8	9,9	7,7	7,2	10,3
1991	9,5	7,7	5,5	9,4	7,7	7,1	9,8
1992	2,4	3,7	4,3	2,1	3,3	3,0	1,8
1993	4,7	3,0	4,5	5,0	3,3	3,2	5,1
1994	2,2	2,2	1,3	2,4	2,4	2,4	2,5
1995	2,5	2,3	1,5	2,6	2,5	2,4	2,8
1996	0,5	1,2	0,1	1,3	1,9	1,9	1,3
1997	0,7	0,1	-1,5	1,8	1,2	1,1	1,8
1998	-0,3	-0,4	-1,9	0,9	0,8	0,6	0,8
1999	0,5	0,9	-1,1	1,4	1,8	1,6	1,2
2000	0,9	1,0	2,1	1,0	1,1	0,9	0,9
2001	2,4	2,6	2,7	2,5	2,7	2,5	2,4
2002	2,2	2,5	2,3	2,2	2,5	2,3	2,1
2003	1,9	1,8	1,5	2,5	2,4	2,2	2,4
2004	0,4	0,3	0,1	1,1	1,0	0,8	0,9
2005	0,5	0,4	0,1	1,1	1,1	0,8	0,9
2006	1,4	1,4	1,1	1,4	1,4	1,2	1,3
2007	2,2	2,2	2,7	1,5	1,5	1,2	1,4
2008	3,4	3,5	2,7	2,7	2,8	2,5	2,6
2009	-0,5	-0,4	-0,8	1,7	1,8	1,5	1,5
2010	1,2	1,4	1,8	2,0	2,2	1,9	1,7
2011	3,0	3,0	2,0	1,4	1,4	1,1	1,2
2012	0,9	1,2	1,2	1,0	1,3	1,1	0,8
2013	0,0	-0,1	-0,3	0,9	0,8	0,5	0,5
1988-2013	2,5	2,4	2,0	2,7	2,6	2,4	2,7
1995-2013	1,2	1,3	0,8	1,6	1,7	1,5	1,5
2003-2013	1,3	1,3	1,1	1,6	1,6	1,3	1,4

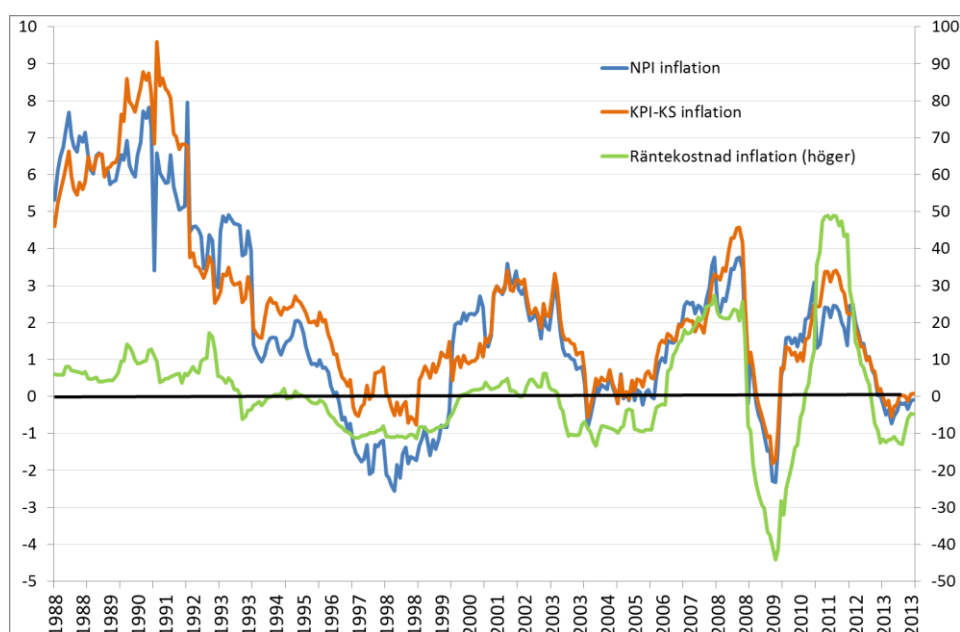
Som synes i tabell 3 är utfallen för KPI och KPI-KS respektive KPIF och KPIF-KS relativt lika under, minst, de 10 senaste åren, vilket indikerar få större skatte-/subventionsändringar utöver de generella prisökningarna dvs i praktiken mest indexeringar. De större övriga skatteändringarna under denna period har i störst grad dragit ned KPI, tex ändrad fastighetsskatt och ROT-avdraget i januari respektive maj 2009 samt den sänkta mervärdesskatten på restauranger och catering i januari 2012.

Diagram 2 – inflationstal KPI och KPI-KS, 1988-2013



Under 90-talet var det större skillnader mellan KPI och KPI-KS då bl.a. mervärdesskatten ändrades kraftigt ett flertal gånger tex på elkraft, oljeprodukter och bensin i mars 1990 och även senare i juli det året då momssatsen ökade till 25% för övrig direkt konsumtion dvs. den generella momssatsen. I januari 1992 infördes reducerad mervärdesskatt (från 25 till 18%), i januari 1993 höjdes bensinskatten med över 30% för att nämna några av de större skatteändringarna som tydlig syns i diagram 2 ovan.

Diagram 3 – inflationstal NPI, KPI-KS och räntekostnader i KPI, 1988-2013

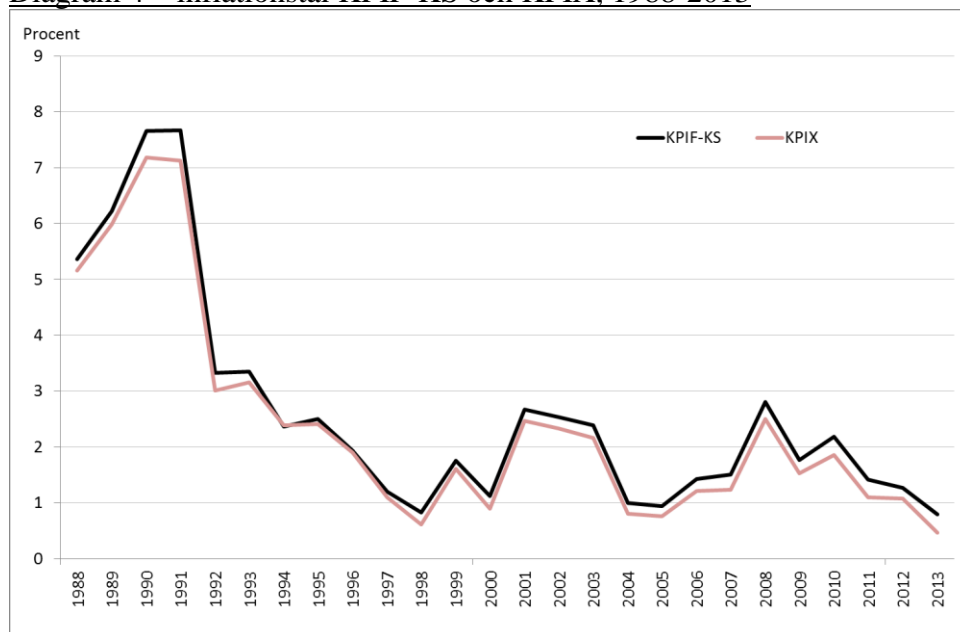


Prisutvecklingen enligt KPI-KS och NPI har varit relativt lik de senaste 10 åren. Däremot skiljer sig måtten åt betydligt innan dess, särskilt under perioden 1994-1999 då NPI låg markant under KPI-KS (-1,3 procentenheter i genomsnitt). Dessa skillnader beror, framförallt, dels på

vilka skatter som justeras för i de olika måtten och dels, vilket är en konsekvens av den första skillnaden, på att egnahemsägarnas räntekostnader väger relativt mer i NPI än i KPI. Effekten från ändrade räntekostnader har därmed fått en större effekt på NPI än KPI genom åren.

I NPI beräknas en summa av prisutvecklingen avseende samtliga skatter och subventioner (även lönerelaterade och även så kallade indirekta effekter¹⁰) som sedan exkluderas från KPI. I KPI-KS ingår skatter och subventioner, dess effekter på prisutvecklingen konstanthålls dock. Under perioden 1994-1999 beräknades dels sänkta räntebidrag och dels höjd allmän löneavgift påverka konsumentpriserna relativt kraftigt uppåt, vilket innebar en kraftig effekt nedåt på NPI. Varken räntebidraget eller den allmänna löneavgiften justeras dock för i KPI-KS eftersom de inte är indirekta skatter med direkta effekter på konsumentpriserna. Effekten på NPI från räntebidraget var drygt -0,6 procentenheter i december 1994, -1,4 procentenheter i december 1997 och cirka -0,4 procentenheter i december 1999. Effekten från den allmänna löneavgiften var cirka -0,4 procentenheter i 1997 och -1,2 procentenheter i december 1999.

Diagram 4 – inflationstal KPIF-KS och KPIX, 1988-2013



Inflationen enligt KPIF-KS var drygt 0,2 procentenheter högre än KPIX under perioden 1988-2013, vilket framförallt beror på två saker. Dels att hela räntekostnadsposten, inklusive kapitalstocken, rensas bort i KPIX jämfört med KPIF-KS som har samma viktsumma som KPI och där endast räntesatsförändringarna för olika bolån för egnahem konstanthålls och dels för att skatteavdraget beräknas olika i enlighet med beskrivningen i denna pm.

¹⁰ I NPI ska skatter i samtliga försäljningsled rensas från KPI, skatter i sista ledet, t.ex. koldioxidskatt på 95-oktaning bensin, ger en ”direkt” effekt medan skatter i tidigare led, t.ex. vägavgift för tunga fordon, ger en så kallad ”indirekt” effekt. Om vägavgiften för tunga fordon höjs innebär det, allt annat lika, dyrare lastbilstransporter av t.ex. mjölk från bondgården till mejeriet och sedan också dyrare transporter ut i butikerna, vilket antas leda till, i viss mån, högre priser på mjölkprodukter.

Bilaga 1 - Del av prememorien "UND1X och UNDINHX: beräkningar efter en SCB-modell, 1998-09-15.

Exkluderingen av förändringar i nettot av ändrade indirekta skatter och subventioner

Vid beräkningen av UND1X och UNDINHX skall exkluderas även förändringar i nettot av ändrade indirekta skatter och subventioner. Med ändring i skatt eller subvention avses i UND1X och UNDINHX en ändring i skatten/subventionen per enhet av varan, som är en följd av ändrade regler (angående skattesats eller motsvarande).

Exkluderingen görs helt likartat för de båda måtten och skall här därför endast beskrivas med avseende på UND1X. Ett färdigmodifierat KPI-tal (med december föregående år=100) kan översiktligt skrivas enligt följande

$$I_1^{UND1X} = \frac{\sum_{i \in U-U_r} p_i^1 q_i - \Delta N}{\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i} \quad (6)$$

där förändringen i nettot av ändrade indirekta skatter och subventioner betecknas med ΔN ($= N_1 - N_0$, där N_0 resp. N_1 är nettot av ändrade indirekta skatter och subventioner för bas- respektive jämförelseperiod)

Termen ΔN korresponderar med konsumtionen enligt $\sum_{i \in U-U_r} p_i^1 q_i$ och avser de skatter på/subventioner till denna konsumtion, vilka blivit föremål för sådan regeländring mellan perioderna 0 och 1, som förändrat skattebelastningen/subventioneringsgraden räknat per enhet av konsumerad vara eller tjänst.

Termen ΔN kan ses som en summa av delnetton och uppdelas i komponenter såväl efter olika varor (i) som efter olika slag av skatter och subventioner (j). Varje sådan komponent kan i sin tur ses som en produkt av konsumerad kvantitet av den ifrågavarande varan i (q_i) och förändringen i den ifrågavarande skatten/subventionen j (Δs_{ij}) per en enhet av varan. Man kan således skriva I_1^{UND1X} som

$$I_1^{UND1X} = \frac{\sum_{i \in U-U_r} p_i^1 q_i - \sum_{i \in U-U_r} \left(\sum_j \Delta s_{ij} \right) q_i}{\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i} \quad (7)$$

Vad sedan gäller en enskild faktor Δs_{ij} , d.v.s. förändringen i skatten/subventionen j per en enhet av varan i, utgörs denna av skillnaden

mellan den faktiska skatten vid jämförelsemånaden ($S_{ij}^{1:1}$) och den skatt/subvention som skulle ha utgått samma månad med de regler som gällde basmånaden ($S_{ij}^{1:0}$). Således inräknas ej sådan ändring i skatten/subventionen som är en direkt följd av förändring i varans nettopris (priset exklusive skatt och subvention). En ändring av sistnämnt slag skall här benämnas automatisk ändring av skatten/subventionen. Detta ger

$$I_1^{UND1X} = \frac{\sum_{i \in U-U_r} p_i^1 q_i - \left[\sum_{i \in U-U_r} \left(\sum_j S_{ij}^{1:1} \right) q_i - \sum_{i \in U-U_r} \left(\sum_j S_{ij}^{1:0} \right) q_i \right]}{\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i} \quad (8)$$

Beräkningsmässigt sett är detta uttryck svårhanterligt. Ett från beräkningssynpunkt mer hanterligt uttryck erhålls genom att kasta om summationsordningen inom de båda skatte/subventionstermerna. Med hjälp av viss ytterligare omskrivning kommer man fram till följande formel, som bättre ansluter till hur beräkningarna faktiskt har lagts upp

$$\begin{aligned} I_1^{UND1X} &= \frac{\sum_{i \in U-U_r} p_i^1 q_i}{\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i} - \sum_j \frac{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i} \times \left(\frac{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{1:1} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i} - \frac{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{1:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i} \right) = \\ &= I_1^{KPI-UND1X} - \sum_j w_j \times \left[I_1^{S_j^{1:1}} - I_1^{S_j^{1:0}} \right] \end{aligned} \quad (9)$$

Vad gäller indextalen rörande procentuell skatte- eller subventionsatsförändring kan dessa skrivas om till formen,

$$I_1^{S_j^{1:1}} = \frac{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{1:1} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i} = \sum_{i \in U-U_r} \left(\frac{S_{ij}^{0:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i} \times \frac{S_{ij}^{1:1}}{S_{ij}^{0:0}} \right) \quad (10)$$

$$I_1^{S_j^{1:0}} = \frac{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{1:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i} = \sum_{i \in U-U_r} \left(\frac{S_{ij}^{0:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} S_{ij}^{0:0} q_i} \times \frac{S_{ij}^{1:0}}{S_{ij}^{0:0}} \right) \quad (11)$$

$I_1^{S_j^{1:1}}$ hämtas för inträffade fall av förändringar i skatter/subventioner från NPI. Vad sedan gäller $I_1^{S_j^{1:0}}$ blir denna 1 i det fall att skatten är en s.k. kvantitetsskatt. För en s.k. värdeskatt krävs en särskild beräkning av $I_1^{S_j^{1:0}}$ i enlighet med

$$I_1^{S_j^{1:0}} = \sum_{i \in U-U_r} \left(\frac{s_{ij}^{0:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} s_{ij}^{0:0} q_i} \times \frac{s_{ij}^{1:0}}{s_{ij}^{0:0}} \right) = \sum_{i \in U-U_r} \left(\frac{s_{ij}^{0:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} s_{ij}^{0:0} q_i} \times \frac{\frac{k^0}{k^1} \times s_{ij}^{1:1}}{s_{ij}^{0:0}} \right) \quad (12)$$

där k^0 resp. k^1 anger andelen skatt av priset exklusive skatt vid bas- respektive jämförelseperiod.

Vägningstalen i formel (9)

$$w_j = \frac{\sum_{i \in U-U_r} s_{ij}^{0:0} q_i}{\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i} \quad (13)$$

beräknas på grundval av NPI-uppgifter. Skattens eller subventionens

totala omfattning, $\sum_{i \in U-U_r} s_{ij}^{0:0} q_i$, sätts således lika med det belopp $\sum_{i \in U-U_r} s_{ij}^{0:0} q_i$, som har uppskattats vid NPI:s vägningstalsberäkning (någon skatt eller subvention har naturligtvis inte tillräknats posten räntekostnader för egnahem, eftersom den posten inte ingår i UND1X (och inte heller i UNDINHX)). Vid förändring av en punktskatt, som till exempel dryckesskatt, medför detta även en förändring av mervärdesskatten på den ifrågakvarande varan. Detta är beaktat i beräkningarna genom att en

motsvarande uppräknig görs av $\sum_{i \in U-U_r} s_{ij}^{0:0} q_i$, det vill säga av vägningstalsbeloppen angående skattens eller subventionens totala

omfattning. Beloppet i nämnaren, $\sum_{i \in U-U_r} p_i^0 q_i$, rörande den privata konsumtion som täcks av UND1X har hämtats från KPI:s vägningstalsberäkning.

Bilaga 2.

Beräkning av skatteavdrag baserat på dels en nominell skatteförändring (beräknas i januari och ligger sedan konstant) och dels en skatteförändring i enlighet med KPI-KS där skatteförändringen i januari månadsvis deflateras med KPI.

Tabell 4 – exempelberäkning

Skatteavdrag vid 2 % KPI-inflation och endast en skatt med en vikt på 10% av KPI-korgen

SS nominellt=2%
(årlig indexering)*10%
(skattens vikt)

SS KPI-KS 2% (årlig indexering)/KPI-utvecklingen
månadsvis*10%
(skattens vikt)

här exkluderas skatteavdraget, index avser länkar med december f.g år = 100

här kedjas decemberlänkarna ihop till ett index med år=100

inflationstalen räknas ut som årsförändringen i den kedjade serien, ett konstant skatteavdrag dämpar inflationen med 2 tiondelar.

år	mån	SS Tidigare	SS KPI/F-	KPI-	Tidigare KS	KPI/F-KS	Tidigare KS	KPI/F-KS	InfI Tidigare	InfI enligt	
		KS (1)	KS (2)	index (3)	(4=3-1)	(5=3-2)	(6=kedjad 4)	(7=kedjad 5)	KS	KPI/F-KS	
År 0	0			100,0	100,0	100,0		100,0			
År 1	1	0,20	0,18	100,2	100,0	100,0		100,0			
År 1	2	0,20	0,17	100,3	100,1	100,2		100,1			
År 1	3	0,20	0,15	100,5	100,3	100,3		100,3			
År 1	4	0,20	0,13	100,7	100,5	100,5		100,5			
År 1	5	0,20	0,12	100,8	100,6	100,7		100,6			
År 1	6	0,20	0,10	101,0	100,8	100,9		100,8			
År 1	7	0,20	0,08	101,2	101,0	101,1		101,0			
År 1	8	0,20	0,07	101,3	101,1	101,3		101,1			
År 1	9	0,20	0,05	101,5	101,3	101,5		101,3			
År 1	10	0,20	0,03	101,7	101,5	101,6		101,5			
År 1	11	0,20	0,02	101,8	101,6	101,8		101,6			
År 1	12	0,20	0,00	102,0	101,8	102,0		101,8			
År 2	1	0,20	0,18	100,2	100,0	100,0		101,8	1,8	2,0	
År 2	2	0,20	0,17	100,3	100,1	100,2		102,0	1,8	2,0	
År 2	3	0,20	0,15	100,5	100,3	100,3		102,1	1,8	2,0	
År 2	4	0,20	0,13	100,7	100,5	100,5		102,3	1,8	2,0	
År 2	5	0,20	0,12	100,8	100,6	100,7		102,5	1,8	2,0	
År 2	6	0,20	0,10	101,0	100,8	100,9		102,6	1,8	2,0	
År 2	7	0,20	0,08	101,2	101,0	101,1		102,8	1,8	2,0	
År 2	8	0,20	0,07	101,3	101,1	101,3		103,0	1,8	2,0	
År 2	9	0,20	0,05	101,5	101,3	101,5		103,1	1,8	2,0	
År 2	10	0,20	0,03	101,7	101,5	101,6		103,3	1,8	2,0	
År 2	11	0,20	0,02	101,8	101,6	101,8		103,5	1,8	2,0	
År 2	12	0,20	0,00	102,0	101,8	102,0		103,7	1,8	2,0	
År 3	1	0,20	0,18	100,2	100,0	100,0		103,7	104,1	1,8	2,0
År 3	2	0,20	0,17	100,3	100,1	100,2		103,6	104,1	1,8	2,0
År 3	3	0,20	0,15	100,5	100,3	100,3		103,8	104,3	1,8	2,0
År 3	4	0,20	0,13	100,7	100,5	100,5		104,0	104,4	1,8	2,0
År 3	5	0,20	0,12	100,8	100,6	100,7		104,1	104,6	1,8	2,0
År 3	6	0,20	0,10	101,0	100,8	100,9		104,3	104,8	1,8	2,0
År 3	7	0,20	0,08	101,2	101,0	101,1		104,5	105,0	1,8	2,0
År 3	8	0,20	0,07	101,3	101,1	101,3		104,7	105,2	1,8	2,0
År 3	9	0,20	0,05	101,5	101,3	101,5		104,8	105,4	1,8	2,0
År 3	10	0,20	0,03	101,7	101,5	101,6		105,0	105,6	1,8	2,0
År 3	11	0,20	0,02	101,8	101,6	101,8		105,2	105,8	1,8	2,0
År 3	12	0,20	0,00	102,0	101,8	102,0		105,4	106,0	1,8	2,0
År 3	12	0,20	0,00	102,0	101,8	102,0		105,5	106,2	1,8	2,0

Bilaga 3 - Lista med relevanta skatter 1980-2014

Styckskatter inkluderade (där också reell skatteförändring beräknats)

Energiskatter/bensinskatter

- Bensin (ursprunglig) jan 1980 - jan 1985
- Bensin jan 1980 - dec 1994
- Bensin (tidigare kallad bensinskatt) jan 1995 - 2013
- Andra oljeprodukter/bränslen jan 1980 - 2013
- Elkraft jan 1980 - 2013
- Diesel jan 1996 - 2013

Koldioxidskatt

- Bensin jan 1991 - 2013
- Andra oljeprodukter/bränslen jan 1991 - 2013
- Diesel jan 1996 - 2013

Skatt på alkohol och tobak

- Tobaksskatt jan 1980 - 2013
- Skatt på öl (malt och läskedrycker) jan 1980 - 2013
- Spritdrycker jan 1980 - 2013
- Vin jan 1980 - 2013

Vägtrafikskatt

- Försäljningsskatt på motorfordon jan 1980 -jan 2001
- Trängselskatter 2006 - 2013

Särskild beredkapsavgift/Särskild skatt för oljeprodukter och kol

- Andra oljeprodukter jan 1980 - jan 1991
- Bensin jan 1980 - jan 1991

Styckskatter exkluderade

Energiskatt

- Elabonmentavgift
- Elberedkapsavgift
- Alkylatbensin
- Stadsgas

Miljöskatt

- Skatt på naturgrus
- Skatt på flygtrafik
- Skatt på avfall

Svavelskatt

- Andra oljeprodukter

Vägtrafikskatt

- Broskatt (Svinesundsbron)

Övriga skatter

- Skatt på choklad och konfektyr
- Skatt på videobandspelare
- Avgift på vissa dryckesförpackningar
- Skatt på kassetband
- Skatt på tekniska preparat

- Skatt på vissa resor
- Skatt på nyhetstidningar, prenumerationer

Värdeskatter inkluderade

Vägtrafikskatt

- Skatt på trafikförsäkringspremier

Fastighetskatt

- Egnahem

Subventioner

- Investeringsbidrag av permanentbostäder
- ROT, egnahem
- Extra statligt stöd till bostäder (EH)
- Miljöbilspremie
- Tillfälligt investeringsbidrag för bostäder (EH)
- Egnahem, indirekt konsumtion
- Skattelättnad för hushållsnära tjänster

Mervärdeskatt

- Egnahem, vatten & avlopp
- Egnahem, renhållning
- Egnahem, kapitalförslitning
- Egnahem, rep. tjänster
- Egnahem, sotning
- Andra oljeprodukter
- Elkraft
- Hushållsgas
- Bensin
- Kontrollbesiktning
- Järnväg
- Inrikesflyg
- Livsmedel
- Nyhetstidningar, lösnummer
- Vinstmarginal för paketresor inom EU
- Biobiljetter
- Utbildning
- Teater etc.
- Båtresor
- Lokaltrafik
- Tele
- Dans
- Garage
- Hårvård
- Taxi
- Begravnings-tjänster
- Camping
- "Turistmoms", brevmoms
- Elabonnentavgift
- Kollektiva transporter
- Djurparker
- Böcker & tidskrifter
- Kommunal parkering
- Restaurang och catering exklusive alkohol

- Förtäring utom hemmet, hotellvistelser mm
- Motion

Värdeskatter exkluderade

Mervärdeskatt

- Skidlift