

Nationalräkenskaper

BNP År

13 okt 2009

Linda Lagnerö

Innehåll

- Årsberäkningar av BNP
- Avstämningar
- Källor
- Branscher och aggregat
- Specialfall

Årsberäkningar av BNP

Skillnader mot kvartal?

Hur går beräkningarna till?

Hur görs avstämningar?

Hur går det till?

Två sätt att ta fram BNP

Ett mått på BNP redovisas

Hur går det till?

Avstämning och beräkning

<u>Tillgång</u>	=	<u>Användning</u>
+ Import		+ Insatsförbrukning
+ Produktionsvärde		+ Konsumtionsutgifter
+ Produktskatter		+ Investeringar
- Produktsubventioner		+ Export

Tillgång = Användning

$$Y = C + I + G + X - M$$

Villkor: *Tillgång = Användning*

BNP = \sum FV baspris + produktskatter netto

FV = PV - Insatsförbrukning

$$\Rightarrow PV - \text{Insatsförbrukning} = C + I + G + X - M$$

$$\Rightarrow \underbrace{PV + M}_{\text{Tillgång}} = \underbrace{C + I + G + X + \text{Insatsförbrukning}}_{\text{Användning}}$$

Beräkningsnivåer

- 400 produktgrupper, SPIN02
- 135 branscher, SNI02
- 140 hushållsändamål, COICOP
- 50-tal offentliga ändamål, COFOG
- Investeringar: 80-tal branscher
20-tal ändamål

Årsberäkningsprocessen

Utgångspunkten är alltid
föregående års resultat i LP.

Framskrivning beräkning av år 2006

- 1) Ny statistik för 2006:
 - Produktion per bransch och produkt.
 - Import & Export per produkt
- 2) Utgångspunkt BNPa LP 2005
- 3) Volymframskrivning av LP 2005
- 4) Reflatering med IHT, per produkt
- 5) Ny statistik för 2006:
 - Insatsförbrukning
 - Investeringar, konsumtionsutgifter

I princip ser det ut så här:

$$\text{BNP}_{\text{LP } 2005} * \text{volymindex (per bransch)} = \text{BNP}_{\text{FPt-1 } 2006}$$

$$\text{BNP}_{\text{FPt-1 } 2006} * \text{IHT-index (per Produkt)} = \text{BNP}_{\text{LP } 2006}$$

Inhemskt tillgångsprisindex (IHT)

Inhemskt tillgångsprisindex, IHT, är NR:s eget index som används för att reflatera och deflatera all användning i ett tidigt skede i årsberäkningarna. I grunden ligger producentprisindex, tjänsteprisindex, löneindex mfl.

Indexet beräknas per produkt enligt:

$$= \frac{(\text{Produktionsvärde} + \text{Import} - \text{Export}) LP}{(\text{Produktionsvärde} + \text{Import} - \text{Export}) FPt - 1}$$

Exempel – Framskrivning av insatsförbrukning

Antag att statistiken visar att bransch Z:s volymförändring av produktionsvärdet är +10%.			Volymframskrivning		Reflatering till löpande priser		
	Produkt	År 2005 löpande priser		År 2006 fasta priser = t-1	IHT		År 2006 löpande priser
Insatsförbrukn. bransch Z	A	100	$100 * 1,1 =$	110	102,3	$110 * 1,023 =$	113
	B	300	$300 * 1,1 =$	330	110,2	$330 * 1,102 =$	364
	C	800	$800 * 1,1 =$	880	101,9	$880 * 1,019 =$	897
	D	200	$200 * 1,1 =$	220	104,5	$220 * 1,045 =$	230
	Summa	1 400		1 540			1 604

Exempel – Framskrivning av övrig användning



			Volymframskrivning		Reflatering till löpande priser		
	Produkt	År 2005 löpande priser	Antag oförändrad volym	År 2006 fasta priser = t-1	IHT		År 2006 löpande priser
Övrig använd- ning	A	400	$400 \cdot 1,0 =$	400	102,3	$400 \cdot 1,023 =$	409
	B	300	$300 \cdot 1,0 =$	300	110,2	$300 \cdot 1,102 =$	331
	C	900	$900 \cdot 1,0 =$	900	101,9	$900 \cdot 1,019 =$	917
	D	200	$200 \cdot 1,0 =$	200	104,5	$200 \cdot 1,045 =$	209
	Summa	1 800		1 800			1 866

Anpassning till statistikkällor

- Insatsförbrukning
 - totalt per bransch
- Hushållskonsumtion
 - per ändamål och produkt
- Investeringar
 - totalt per bransch/sektor
- Export
 - per produktgrupp
- Kända värden
 - per produktgrupp/anv.

Exempel – Anpassning till totaler, insatsförbrukning

Antag att total insatsförbrukning i löpande priser för bransch Z enligt statistikkälla = 1750 mnkr.

$$\text{Anpassningskvot} = \frac{1750}{1604} = 1,091.$$

Exempel – Anpassning till totaler forts.



		Framskrivna värden		Värden anpassade till totaler enligt statistikkälla			
	Produkt -grupp	År 2006 löpande priser	År 2006 fasta priser = t-1		År 2006 löpande priser		År 2006 fasta priser = t-1
Insats- förbruk- ning i bransch Z	A	113	110	$113 \cdot 1,091 =$	123	$110 \cdot 1,091 =$	120
	B	364	330	$364 \cdot 1,091 =$	397	$330 \cdot 1,091 =$	360
	C	897	880	$897 \cdot 1,091 =$	979	$880 \cdot 1,091 =$	960
	D	230	220	$230 \cdot 1,091 =$	251	$220 \cdot 1,091 =$	240
	Summa	1 604	1 540		1 750		1 680

Balansering och avstämning

Framskrivningen ger första skattning av BNP år 2006 i löpande och fasta priser

Produktvis balansering och analys

Exempel - Balansavstämning

	År 2005 löpande priser	År 2006 löpande priser	År 2006 fasta priser=t-1	Volym- förändring 2005/2006
TILLGÅNG (T)				
<i>Produktion</i>	24 100	22 050	21 000	-13%
Import	11 600	11 550	11 000	-5%
Summa	35 700	33 600	32 000	-10%
ANVÄNDNING (A)				
Insatsförbrukning	29 700	30 975	29 500	-1%
Lagerförändring	200	210	200	0%
<i>Export</i>	5 800	8 505	8 100	40%
Summa	35 700	39 690	37 800	6%
Residual = T-A	0	-6 090	-5 800	

Exempel - Balansavstämning



	År 2006 löpande priser	År 2006 fasta priser=t-1	Implicit prisindex
TILLGÅNG (T)			
Produktion	400	378	105,8
<i>Import</i>	<i>730</i>	<i>543</i>	<i>134,4</i>
Handelsmarginal	800	778	102,8
Moms	400	394	101,5
Summa	2 330	2 093	111,3
ANVÄNDNING (A)			
<i>Insatsförbrukning</i>	<i>215</i>	<i>170</i>	<i>126,5</i>
<i>Hushållskonsumtion</i>	<i>2 020</i>	<i>1 990</i>	<i>101,5</i>
Export	120	117	102,6
Summa	2 355	2 277	103,4
Residual = T-A	-25	-184	13,6

Branschanalys

SNI 15-37 Tillverkningsindustri

	Kod	2005	2006
Bruttoproduktion	Löpande pris	1 431	1 417
<i>Insatsförbrukning NR</i>	<i>Löpande pris</i>	<i>1 011</i>	<i>991</i>
<i>Insatsförbrukning statistikkälla</i>	<i>Löpande pris</i>	<i>1 010</i>	<i>993</i>
<i>Diff NR-statistikkälla</i>	<i>Löpande pris</i>	<i>1</i>	<i>-1</i>
Förädlingsvärde	Löpande pris	420	426
Förädlingsvärde	Utv. löp. pris	-3,3	1,5
Förädlingsvärde	Fast pris (t-1)	425	444
<i>Bruttoproduktion</i>	<i>Utv FPt-1</i>	<i>-0,8</i>	<i>0,2</i>
<i>Insatsförbrukning</i>	<i>Utv FPt-1</i>	<i>-0,1</i>	<i>-2,1</i>
<i>Förädlingsvärde</i>	<i>Utv FPt-1</i>	<i>-2,2</i>	<i>5,7</i>
Bruttoproduktion	Implicitprisindex	101,9	98,9
Insatsförbrukning	Implicitprisindex	103,1	100,2
<i>Inputandel statistikkälla</i>	<i>Löpande pris</i>	<i>70,6</i>	<i>70,0</i>
<i>Inputandel NR</i>	<i>Löpande pris</i>	<i>70,6</i>	<i>69,9</i>
<i>Inputandel NR</i>	<i>Fast pris (t-1)</i>	<i>69,8</i>	<i>69,0</i>

Branschanalys forts.



	Kod	2005	2006
Produktionsskatter, netto	Löpande pris	6	8
Förädlingsvärde faktorpris	Löpande pris	412	418
Summa lön (vit+svart)	Löpande pris	206	207
<i>Summa lön</i>	<i>Utv. löp. pris</i>	<i>4,5</i>	<i>0,5</i>
Kollektiva avgifter	Löpande pris	72	73
<i>Kollektiva avgifter</i>	<i>Utv. löp. pris</i>	<i>8,4</i>	<i>1,2</i>
Kapitalförslitning	Löpande pris	71	72
Driftsöverskott netto	Löpande pris	63	66
<i>Driftsöverskott netto</i>	<i>Utv. löp. pris</i>	<i>-34,5</i>	<i>4,4</i>
Syss tot 100-tals (anst+ftg)	Antal syss	7 536	7 330
<i>Syss tot 100-tals (anst+ftg)</i>	<i>Utveckling syss</i>	<i>1,1</i>	<i>-2,7</i>
Arb tim totalt (anst+ftg)	Arbetade tim	127 957	122 530
<i>Arb tim totalt (anst+ftg)</i>	<i>Utveckling tim</i>	<i>0,2</i>	<i>-4,2</i>
Lön per anst 100-t k	Löpande pris	2 769,4	2 860,0
Förtjänst=Lön per tim	Löpande pris	163,4	171,6
Förtjänstutv. anställda	Löpande pris	4,1	5,0
<i>Produktivitetsutveckling</i>	<i>Fast pris (t-1)</i>	<i>-2,4</i>	<i>10,4</i>