

## 7 Nationalregnskabets mængdeindeks

### 7.1 Grundlæggende information om indekset

#### 7.1.1 Navn

Nationalregnskabets mængdeindeks (Realvæksten i nationalregnskabsværdier).

Nationalregnskabets mængdeindeks beregnes på baggrund af to forskellige serier af nationalregnskabsværdier.

Det traditionelle mængdeindeks i nationalregnskabet er baseret på udviklingen i nationalregnskabsstørrelser i priserne fra et fast basisår. Herefter benævnt *mængdeindeks* (fast basisår).

Som alternativ hertil beregnes også mængdeindeks på basis af kædede nationalregnskabsværdier. Herefter benævnt *mængdeindeks* (kæde).

#### 7.1.2 Formål

Formålet med nationalregnskabets fastprisberegninger er at fjerne effekten af prisudviklingen fra udviklingen i nationalregnskabsstørrelser, så den mængdemæssige udvikling beskrives isoleret.

#### 7.1.3 Dækning

Den underliggende antagelse bag fastprisberegningerne er, at størrelsen, for hvilken fastprisberegningen foretages, kan betragtes som produktet af en pris og en mængde. Dermed kan enhver ændring i størrelsen opdeles i, hvad der skyldes en ændring i prisen og hvad der skyldes en ændring i mængden.

Dette er baggrunden for, at fastprisberegninger alene foretages for de nationalregnskabsstørrelser, der vedrører transaktioner med varer og tjenester. Eneste undtagelse fra dette princip er beregningen af den reale bruttonationalindkomst.

Fastprisberegninger i nationalregnskabet foretages for såvel års- som kvartalstal. Kvartalsvise såvel som foreløbige årlige nationalregnskaber udarbejdes på et mindre detaljeret niveau end det endelige nationalregnskab, men overholder som hovedregel samme beregningsprincipper, hvorfor mængdeindekset i alle versioner af nationalregnskabet besidder samme egenskaber.

I den følgende beskrivelse er fokus på det endelige nationalregnskabs mængdeindeks.

#### 7.1.4 Indekstype

Nationalregnskabets mængdeindeks (fast basisår) er fastvægtsmængdeindeks af Laspeyres-typen.

For mængdeindekset (kæde) er imidlertid kun periode-til-periode udviklingerne fastvægtsmængdeindeks af Laspeyres-typen. Udviklingerne imellem vilkårlige perioder er kædemængdeindeks af Laspeyres-typen.

#### 7.1.5 Vægtgrundlag

Da nationalregnskabets mængdeindeks ikke offentliggøres direkte er det nødvendigt her at præcisere, hvad vi refererer til, når vi taler om nationalregnskabets mængdeindeks.

Det der konkret offentliggøres fra nationalregnskabet er værdier i faste priser. Året hvorfra priserne stammer benævnes basisåret.

Derudover offentliggøres kædede værdier med fast referenceår. Referenceåret er det år, der udgør niveauet for de kædede værdier. Det er med andre ord referenceårets værdier i løbende priser, der ganges med periode-til-periode vækstraterne for at beregne kædede værdier for alle perioder.

Divideres disse fastprisværdier hhv. kædede værdier igennem med værdien i basisåret hhv. referenceåret, fås egentlige mængdeindeks med indeksreferenceperiode i basisåret hhv. referenceåret. Det er disse implicit offentliggjorte mængdeindeks, der beskrives i det følgende.

Nationalregnskabets mængdeindeks (fast basisår) har omsætningsandelen i basisåret opgjort i årets priser som vægte. Disse bruges ved sammenvejningen af mængdeindeksene for komponenterne i en given størrelse. Dette svarer helt til, at basisårets priser anvendes som vægte ved sammenvejning af de omsatte mængder, jf. nedenstående formel (1):

$$\begin{aligned}
 Q_{0:t}^{LA} &= \frac{\sum_{i=1}^N p_0^i q_t^i}{\sum_{i=1}^N p_0^i q_0^i} = \frac{\sum_{i=1}^N p_0^i q_0^i \frac{q_t^i}{q_0^i}}{\sum_{i=1}^N p_0^i q_0^i} \\
 &= \sum_{i=1}^N \frac{p_0^i q_0^i}{\sum_{i=1}^N p_0^i q_0^i} \frac{q_t^i}{q_0^i}
 \end{aligned} \tag{1}$$

hvor

$p_0^i$  = prisen på vare  $i$  i basisåret

$q_0^i$  = omsat mængde af vare  $i$  i basisåret

$q_t^i$  = omsat mængde af vare  $i$  i det løbende år.

Hvert led i nationalregnskabets mængdeindeks (kæde) er et direkte mængdeindeks af Laspeyres-typen. Omsætningsandelene i udgangsperioden opgjort i årets priser udgør vægtene. Disse bruges ved sammenvejningen af mængdeindeksene for komponenterne i en given størrelse, jf. formel (2):

Led i kæden

$$Q_{t-1:t}^{LA} = \frac{\sum_{i=1}^N p_{t-1}^i q_t^i}{\sum_{i=1}^N p_{t-1}^i q_{t-1}^i} = \sum_{i=1}^N \frac{p_{t-1}^i q_{t-1}^i}{\sum_{i=1}^N p_{t-1}^i q_{t-1}^i} \frac{q_t^i}{q_{t-1}^i} \quad (2)$$

Kædeindekset, der beskriver væksten fra år 0 til år  $t$ , defineres efterfølgende som produktet af en række af sådanne led:

*Laspeyres kædemængdeindeks*

$$\bar{Q}_{0:t}^{LA} = Q_{0:1}^{LA} \cdot Q_{1:2}^{LA} \cdots Q_{t-1:t}^{LA} = \prod_{\tau=1}^t Q_{\tau-1:\tau}^{LA} \quad (3)$$

Nationalregnskabets mængdeindeks (kæde), der beskriver den mængdemæssige udvikling imellem referenceperioden og en given periode, der ligger mere end to perioder fra referenceperioden, har derfor ingen fast vægtstruktur.

### 7.1.6 Retsligt grundlag

Nationalregnskabets mængdeindeks har retsligt grundlag i såvel Lov om Danmarks Statistik som i flere EU-forordninger.

Se præcise lov- og forordningsreferencer i *Endeligt nationalregnskab* på [www.dst.dk/varedeklarationer](http://www.dst.dk/varedeklarationer).

## 7.2 Anvendelse og publicering af indekset

### 7.2.1 Anvendelse

Nationalregnskabets mængdeindeks anvendes ved analyser af økonomisk udvikling. Dette være sig såvel ved konjunkturanalyser som analyser af økonomisk udvikling over længere perioder.

### 7.2.2 Centrale brugere

Den økonomiske vækst, udtrykt ved mængdeindekset for BNP (Brutto National Produktet), er en central økonomisk størrelse som der er stor politisk, men også stor almen interesse for.

Vigtige brugere er de økonomiske ministerier, interesseorganisationer, den finansielle sektor, forskningsinstitutioner, pressen og studerende.

### 7.2.3 Offentliggørelse

Nationalregnskabet offentliggøres løbende i *Nyt fra Danmarks Statistik* og *Statistiske Efterretninger*.

De mest detaljerede fastprisværdier offentliggøres i årspublikationen *Nationalregnskab*, samt i Danmarks Statistiks statistikbank.

#### a. Frekvens og referenceperiode for offentliggørelse

Nationalregnskabet for et givet år beregnes i fem foreløbige og én endelig version. De foreløbige versioner færdiggøres hhv. 2, 4, 7, 12 og 24 måneder efter årets udgang. Den endelige version foreligger ca. 3 år efter årets udgang.

Den første offentliggørelse af nationalregnskabsværdier for et givet kvartal sker to måneder efter kvartalets udgang.

Antallet af foreløbige versioner af det kvartalsvise nationalregnskab er ikke det samme for de fire kvartaler i året. 1. kvartal beregnes således i otte, 2. kvartal i syv, 3. kvartal i seks og 4. kvartal i fem foreløbige versioner før den endelige version beregnes.

#### b. Totalindeks og delindeks

Fundamentet i det endelige nationalregnskab i såvel løbende som faste priser er ca. 2.750 produktbalancer, der angiver tilgangen og anvendelsen af produktgrupper.

Grupperingen af produkter bygger for varernes vedkommende på CN-nomenklaturen/HS-nomenklaturen (Combined Nomenclature/Harmonized System).

For tjenester følges Danmarks Statistiks erhvervsgrupperingskode DB93 (DB03), som bygger på NACE (den fælleseuropæiske 4-cifrede erhvervsgruppering) Rev. 1 fra 1993 og fra januar 2003 på NACE Rev. 1.1. Denne branchenomenklatur kan anvendes på tjenesteydelserne, fordi tjenesteerhvervene er aktivitetsdefinerede, dvs. defineret som producent af en given type af produkter.

En produktbalances tilgang består af hhv. indenlandsk produktion og import. Anvendelsen er opdelt på forbrug i produktionen, privat forbrug, offentligt forbrug, bruttoinvesteringer, lagerforøgelser og eksport.

Indenlandsk produktion og forbrug i produktionen er yderligere opdelt på brancher. De i alt 130 brancher er fremkommet ved direkte sammenlægninger af brancher i Danmarks Statistiks erhvervsgrupperingskode DB93 (fra januar 2003 DB03).

Det private forbrug er underopdelt i 72 forbrugsgrupper. Denne gruppering følger med visse undtagelser den 4-cifrede COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose).

Der offentliggøres nationalregnskabstal i faste priser for:

- dansk produktion fordelt på brancher
- import fordelt på varer og tjenester
- forbrug i produktionen fordelt på brancher
- privat forbrug fordelt på forbrugsgrupper
- offentligt forbrug (fordelt på forbrugsgrupper)
- faste bruttoinvesteringer fordelt på formål (og brancher)
- lagerbevægelser (fordelt på type)
- eksport fordelt på varer og tjenester.

Desuden offentliggøres aggregater beregnet på grundlag af ovenstående værdier.

De kvartalsvise nationalregnskaber offentliggøres på mere aggregeret form end de årlige regnskaber. De fordelinger i offentliggørelsen, som i ovenstående liste er anført i parentes, udarbejdes således ikke for de kvartalsvise nationalregnskabstal.

#### **7.2.4 Egenskaber ved indekset**

I forbindelse med nationalregnskabsanalyser er det uomtvisteligt en nyttig egenskab, at de grundlæggende nationalregnskabssammenhænge, som gælder i løbende priser, også gælder for volumenopgørelser.

Dette er tilfældet for nationalregnskabsværdier i faste priser (fast basisår).

Kædede nationalregnskabsværdier er imidlertid ikke additive. Det betyder, at man ikke ud fra kædede værdier på et detaljeret niveau kan danne en mere aggregeret størrelse ved simpel addition af delkomponenter.

### 7.2.5 Sammenlignelighed over tid

Da et af nationalregnskabet's vigtigste formål er, at opstille lange tidsreier, som er direkte sammenlignelige, har man i forbindelse med gennemgribende revisioner og omlægninger tilstræbt at korrigere tidligere beregnede år for senere foretagne ændringer.

Der foreligger således sammenlignelige fastprisværdier med basisår 1995 for perioden fra 1966 og frem. Ligeledes foreligger der kædede værdier med fælles referenceår for denne periode.

### 7.2.6 Anvendte klassifikationer

De anvendte klassifikationer er behandlet under punkt 2.3.b.

### 7.2.7 International sammenlignelighed

De danske nationalregnskabsberegninger foretages i overensstemmelse med retningslinjerne udstukket i hhv. SNA93, som er FN's nationalregnskabsystem fra 1993 og ESA95 (på dansk ENS95), som er EU's nationalregnskabsystem fra 1995. ESA95 bygger på indholdet i SNA93 og er vedtaget som en EU-forordning.

Det fælles manualgrundlag skaber en høj grad af international sammenlignelighed for nationalregnskabsdata i såvel løbende som faste priser.

For nationalregnskabsdata i faste priser er der dog en stor variation i beregningernes detaljeringsgrad landene imellem.

For fastprisberegningerne gælder yderligere en EU-kommissionsforordning, der på relativt detaljeret niveau klassificerer de forskellige deflateringsmetoder for produkter og anvendelser i tre grupper:

- A. De bedst egnede metoder
- B. Metoder, der kan anvendes, hvis en A-metode ikke kan
- C. Metoder, som ikke bør anvendes.

Ligeledes indeholder forordningen en tidsplan for, hvornår medlemslandene på forskellige områder skal have udryddet metoder klassificeret i gruppe C. Med enkelte undtagelser skal dette være sket senest i 2006. Fastprisberegningerne er således underlagt en relativ høj grad af international regulering til gavn for den internationale sammenlignelighed.

### 7.2.8 Muligheder for særkørsler

Det er muligt at få særkørsler, hvor fastprisværdiernes detaljeringsgrad eller gruppering afviger fra det offentliggjorte.

## 7.3 Beregningen af indekset

### 7.3.1 Vægtgrundlag

#### a. Kilder og beregning

Nationalregnskabet's mængdeindeks (fast basisår) har værdierne i løbende priser for basisåret som vægte. Disse kommer således fra nationalregnskabet i årets priser.

De enkelte led i nationalregnskabet's mængdeindeks (kæde) har værdierne i løbende priser for udgangsåret som vægte. Disse kommer således også fra nationalregnskabet i årets priser.

#### b. Frekvens for opdatering

Der foretages som hovedregel skift af basisår for fastprisberegningerne og dermed skift af vægtgrundlaget for mængdeindeksene (fast basisår) hvert femte år.

På tilsvarende vis skiftes referenceåret for de kædede fastprisværdier også hvert femte år.

### 7.3.2 Dataindsamling

#### a. Pris/mængde-begreber

Nationalregnskabet's fastprisberegninger har til formål at opsplitte udviklingen i en økonomisk størrelse i løbende priser i en priskomponent og en volumenkomponent.

I princippet skal priskomponenten kun afspejle ændringer i pris. Prisændringer for en given aggregeret transaktion kan ske, når priser for individuelle produkter ændrer sig, og når vægtningen inden for den aggregerede transaktion ændrer sig. Alle andre ændringer skal resultere i ændringer i volumenkomponenten.

Ændringer i produkternes kvalitet over tid skal registreres som en ændring i volumenkomponenten og ikke i priskomponenten.

#### b. Datakilder

En vigtig kilde til nationalregnskabet's mængdeindeks er nationalregnskabet i løbende priser, som deflateres for at opnå fastprisværdierne.

Til deflatering af vare- og tjenestestrømme i nationalregnskabet anvendes en lang række prisindeksserier.

Disse prisindeksserier udgøres dels af enkeltserier fra Danmarks Statistiks officielle prisindeks, fortrinsvis producentpris- og nettoprisindek-

set<sup>2</sup>, og dels af prisserier fremstillet i nationalregnskabskontoret på basis af værdi- og mængdeindikatorer, takstoplysninger, lønoplysninger mv.

Ved fremstilling af prisindeks til brug for deflateringen korrigeres så vidt muligt for ændringer i produkternes kvalitet, så prisindeksene udtrykker den rene prisudvikling. Kvalitetsændringer vil således ligesom mængdeændringer give sig udslag i ændringer i værdierne i faste priser.

Kernen i fastprisberegningerne i det endelige nationalregnskab er deflateringen af de i alt ca. 2.750 produktbalancer i løbende priser.

*Indenlandsk  
produktion*

Ved deflatering af den indenlandske produktion af landbrugs- og gartneriprodukter anvendes oplysninger om gennemsnitlige salgspriser af landmand, mens producentprisindekset hovedsagligt anvendes til industriprodukter.

Nettoprisindekset er hovedkilden i forbindelse med deflateringen af produktionen af de markedsmæssige tjenester, der især går til personligt forbrug, som fx restaurationsudgifter, persontransport og frisører. Tjenesteydelser, der fortrinsvis anvendes af erhvervene, som fx gods-transport, databehandling og rådgivende ingeniører, er pt. ikke dækket af nogen officiel prisstatistik, og det har derfor været nødvendigt at udarbejde specielle prisserier for disse tjenester ofte baseret helt eller delvist på lønindeks.

Produktionen af ikke-markedsmæssige tjenester, der næsten udelukkende sker i offentlig forvaltning og service, er karakteriseret ved ikke at blive omsat på markedet. Disse tjenester deflateres med sammenvejede omkostningsindeks.

It-produkter deflateres med et amerikansk hedonisk prisindeks.

*Import*

Beregningerne af importen i faste priser baseres for varernes vedkommende næsten udelukkende på importserier fra producentprisindekset. Indeks for enhedsværdier benyttes kun i beskedent omfang. For importen af tjenester har det været nødvendigt at fremstille en række specielle prisserier.

**c. Stikprøve**

Der er tale om en totaltælling.

**7.3.3 Beregning**

**a. Basisindeks**

Udgangspunktet for fastprisberegningerne er som nævnt produktbalancerne i løbende priser. For hver celle i tilgangs- og anvendelsestabeller-

---

<sup>2</sup> Anvendelsen af enkeltserier fra de officielle prisindeksserier gør, at vægtgrundlaget fra de pågældende serier ikke får nogen indflydelse på vægtningen i fastprisberegningerne.



ne i løbende priser beregnes en tilsvarende i faste priser. Detaljeringsniveauet i de færdigt beregnede produktbalancer i faste priser er således det samme som i løbende priser.

For at opnå, at de beregnede mængdeindeks bliver af Laspeyres-typen, skal de anvendte prisindeks være af Paasche-typen.

Der er pt. ca. 2.750 produktbalancer, som deflateres hver for sig, men deflateringen tager for varernes vedkommende i realiteten sit udgangspunkt på et endnu mere detaljeret niveau, idet der under vareniveauet i nationalregnskabet oftest findes en opdeling på flere HS-varenumre fra vare- og udenrigshandelsstatistikken.

Fremstillingen af prisindeks for varebalancernes tilgangsværdier sker således i almindelighed ved sammenvejning af en række prisindeks. Dette er illustreret i nedenstående eksempel, hvor varebalancen indeholder tre varer med hver sin prisudvikling.

**Tabel 1**

	Værdi i løb. priser (1)	Prisindeks (2)	Værdi i faste priser (3=1:2)
Vare 1	$p_t^1 q_t^1$	$\frac{p_t^1}{p_b^1}$	$p_b^1 q_t^1$
Vare 2	$p_t^2 q_t^2$	$\frac{p_t^2}{p_b^2}$	$p_b^2 q_t^2$
Vare 3	$p_t^3 q_t^3$	$\frac{p_t^3}{p_b^3}$	$p_b^3 q_t^3$
Varebalance (1+2+3)	$\sum_{i=1}^3 p_t^i q_t^i$		$\sum_{i=1}^3 p_b^i q_t^i$

Implicit pris-indeks for varebalancen:

$$P_{bt}^{PA} = \frac{\widehat{V\hat{E}rdi\ i\ l\ddot{o}b.\ priser}}{\widehat{V\hat{E}rdi\ i\ faste\ priser}} = \frac{\sum_{i=1}^3 p_t^i q_t^i}{\sum_{i=1}^3 p_b^i q_t^i} = \sum_{i=1}^3 \frac{p_t^i}{p_b^i} \frac{p_b^i q_t^i}{\sum_{i=1}^3 p_b^i q_t^i}$$

hvor

$p_b^i$  = prisen på vare  $i$  i basisåret

$q_t^i$  = omsat mængde af vare  $i$  i det løbende år

$p_t^i$  = prisen på vare  $i$  i det løbende år.

Værdien  $p_t^1 q_t^1$  kan være værdien af et HS-varenummers omsætning i en given branche eller værdien af importen af et givet HS-varenummer i periode  $t$ .

Det beregnede prisindeks ses at være et Paasche-prisindeks, hvor vægtene ved sammenvejningen af indeksene er vareernes deflaterede omsætnings- eller importværdi i periode  $t$ .

#### Deflatering af basispriser

Når deflatorer for alle produkterne i produktbalancerne er beregnet, finder selve deflateringen af basisprisværdierne i balancerne sted. I basispriser skal tilgang og anvendelse balancere. Beregningerne gennemføres særskilt for hver enkel produktbalance.

#### Tilgangen deflateres

For det enkelte produkt deflateres først den *danske produktion fordelt på brancher* med beregnede brancheprisindeks. At den danske produktion deflateres med branchespecifikke indeks er grundlaget for en så retvisende beregning af bruttoværditilvæksten i de enkelte erhverv som muligt. *Importen* deflateres med det sammenvejede importprisindeks. *Tolden* i faste priser beregnes ved at anvende toldprocenten i basisåret på den beregnede importværdi i faste priser.

Hermed er hele tilgangen af produktet beregnet i faste priser. Bemærk, at det samtidig er beregnet, hvad værdien af den samlede anvendelse skal være i faste priser, idet det jo er givet, at der skal være balance imellem tilgang og anvendelse i faste basispriser.

#### Anvendelsen deflateres

Ved deflateringen af *eksporten* tages udgangspunkt i en antagelse om, at prisudviklingen for eksporten af dansk producerede varer følger prisudviklingen for den danske produktion af den pågældende vare som helhed, og at prisudviklingen for reeksporten af importerede varer følger prisudviklingen for importen af den pågældende vare. Eksporten af dansk producerede varer deflateres med baggrund heri med det beregnede indeks for dansk produktion i alt og reeksporten med importprisindekset.

Ud fra fastprisværdierne af eksporten og af tilgangen i faste priser kan man nu beregne, hvad fastprisværdien af produktets samlede indenlandske anvendelse skal være, givet at der skal opnås balance i basispriser. På baggrund af værdien af den indenlandske anvendelse i hhv. løbende og faste priser foretages en residualberegning af et total prisindeks for den indenlandske anvendelse i basispriser. De forskellige indenlandske anvendelser deflateres alle med dette prisindeks.

Samtidig opnås automatisk balancering af den pågældende produktbalance.

Når basispriserne i produktbalancerne er deflateret og balanceret, foretages en fastprisberegning af hhv. handelsavancerne, produktskatter og – subsidier samt momsens i produktbalancerne, for at kunne beregne køberpriserne i faste priser.

Den generelle metode er her at anvende basisårets procenter – på celle-niveau i produktbalancerne – på basisprisværdien i faste priser.

*Afvigelse fra den generelle fremgangsmåde i deflateringen*

Den ovenfor beskrevne generelle fremgangsmåde i deflateringen anvendes for langt hovedparten af produktbalancerne. Der er dog produkter, hvor fremgangsmåden er en anden.

Produktbalancerne for *energivarer* opstilles direkte på baggrund af mængdeoplysninger.

Opgørelsen af den *offentlige ikke-markedsmæssige aktivitet* i løbende priser sker i nationalregnskabet fra omkostningssiden ved en summering af de medløbende omkostninger: Aflønning af ansatte, forbrug i produktionen, forbrug af fast realkapital og andre produktionsskatter og –subsidier, netto.

Omregningen til faste priser finder sted på tilsvarende vis, idet de enkelte omkostningselementer deflateres hver for sig. Der foretages med andre ord en deflatering fra inputsiden.

Produktionsværdien i faste priser for de *avanceproducerende erhverv* beregnes ikke ved deflatering af produktionsværdierne i løbende priser, men derimod som summen af avancerne på de produkter, der omsættes i erhvervene, regnet i faste priser.

Produktionsværdierne i engros- og detailhandelserhvervene i faste priser beregnes således udelukkende fra anvendelsessiden. Der findes ikke et selvstændigt estimat på tilgangen af handelsavancer i faste priser.

#### **b. Delindeks og totalindeks**

Produktbalancesystemet bygger på to regnskabsmæssige sammenhænge:

For hvert produkt gælder: *tilgang = anvendelse*, dvs. at *produktion + import = forbrug i produktionen + privat konsum + offentligt konsum + bruttoinvesteringer + eksport*.

For hvert erhverv gælder: *output efter erhverv = input efter erhverv*, hvilket alternativt kan formuleres som: *produktion = forbrug i produktionen + bruttoværditilvækst*.

Den første regnskabsmæssige sammenhæng anvendes i beregningen af de enkelte produktbalancer i såvel løbende som faste priser, jf. ovenfor. Beregningen af produktbalancer i faste priser kræver brug af Laspeyres mængde- og Paasche prisindeks, for at opnå additive mængdeestimer.

Fastprisberegningerne i det danske nationalregnskab finder som beskrevet sted på produktniveau og økonomiske aggregater i faste priser beregnes derefter ud fra ovennævnte regnskabsmæssige sammenhænge og den additive egenskab ved mængdeestimerne.

To økonomiske aggregater af stor interesse beregnes ikke ved en simpel summering. Der tænkes her på bruttoværditilvæksten (BVT) og bruttonationalproduktet (BNP) beregnet fra produktionssiden.

#### *Dobbelt deflatering*

##### **Bruttoværditilvækst**

Beregningen af bruttoværditilvæksten i faste priser er nødvendig for at kunne beregne BNP i faste priser fra produktionssiden. Bruttoværditilvækst i løbende priser er imidlertid ikke en størrelse, som begrebsmæssigt kan splittes op i en pris- og en mængdekomponent, simpelthen fordi det er en indkomststørrelse. Bruttoværditilvækst i faste priser beregnes af den grund pr. konvention ud fra den anden regnskabsmæssige sammenhæng ovenfor, idet produktionen opgøres i basispriser, mens forbruget i produktionen opgøres i køberpriser.

*Produktionen* i et givet erhverv beregnes som summen af fastprisværdierne af produktionen af de forskellige varer og tjenester – primære såvel som sekundære – der produceres i det pågældende erhverv.

*Forbruget i produktionen* beregnes tilsvarende som summen af fastprisværdierne af forbrug i produktionen af de forskellige varer og tjenester, som går til forbrug i det pågældende erhverv.

*Bruttoværditilvæksten* beregnes derefter residualt som differencen imellem produktionen (regnet i basispriser) og forbruget i produktionen (regnet i køberpriser). Bruttoværditilvæksten i faste priser bliver på denne måde beregnet ved såkaldt dobbelt deflatering.

Begrebet *dobbelt deflatering* dækker over det forhold, at produktionen og forbruget i produktionen deflateres hver for sig, hvorefter bruttoværditilvæksten beregnes residualt, i modsætning til en direkte deflatering af bruttoværditilvæksten med ét enkelt prisindeks – enkelt deflatering. Dobbelt deflatering er en direkte konsekvens af deflatering i et produktbalancesystem.

##### **Bruttonationalproduktet**

Ud fra bruttoværditilvæksten i faste priser samt brug af den additive egenskab ved mængdeestimerne i faste priser kan bruttonationalproduktet i faste priser beregnes fra produktionssiden ved til bruttoværditilvæksten at lægge produktskatter, netto.

Den additive egenskab gør ligeledes beregningen af bruttonationalproduktet i faste priser fra anvendelsessiden mulig ved at beregne summen af de endelige indenlandske anvendelser, dvs. konsumet, såvel offentligt som privat, og investeringerne og dertil lægge nettoeksporten.<sup>3</sup>

##### **Kædede værdier**

Når kædede værdier ikke er additive bliver dannelsen af kædede værdier for økonomiske aggregater lidt vanskeligere.

Beregningen af periode-til-periode vækstraterne, eller med andre ord de enkelte led i kædemængdeindekset, sker med udgangspunkt i en ordinær fastprisberegning, hvor basisåret blot er foregående år. Der forelig-

<sup>3</sup> Nettoeksporten er eksporten fratrukket importen.

ger således priser for samtlige år som grundlag for de kædede værdier produktbalancer i foregående års priser. For disse produktbalancer gælder de samme egenskaber som for produktbalancerne med et fast basisår, beskrevet ovenfor.

Når transaktionerne i periode  $t$  er beregnet i priserne fra  $t-1$  kan der beregnes real vækstrater fra  $t-1$  til  $t$  for såvel enkeltransaktioner som aggregeringer af disse.

Herefter er det muligt at kæde de enkelte periode-til-periode vækstrater sammen til et samlet kædeindeks dækkende en vilkårlig lang periode, idet hver enkelt serie, der ønskes offentliggjort, skal kædes separat.

### **7.3.4 Håndtering af manglende data**

Det er en totaltælling.

### **7.3.5 Introduktion af nye varer/udvidelse af stikprøven**

Det er en totaltælling.

### **7.3.6 Kvalitetskorrektioner**

Sker via kvalitetskorrektioner af de anvendte prisindeks i deflateringen.

### **7.3.7 Sæsonkorrektion**

De kvartalsvise nationalregnskabsværdier i faste priser offentliggøres i såvel en sæsonkorrigeret som en ikke sæsonkorrigeret version.

Sæsonkorrektionen foretages indirekte med X-12-ARIMA fra U.S. Census Bureau. Der korrigeres for effekter af påsken, mens der ikke korrigeres for effekter af handels- eller arbejdsdage i øvrigt. Se desuden punkt 4.3.

Nationalregnskabets mængdeindeks beregnes således også på baggrund af sæsonkorrigerede nationalregnskabsværdier.

## **7.4 Andet**

### **7.4.1 Historik**

Der foreligger sammenlignelige fastprisværdier med hhv. fast basisår og i form af kædede værdier for perioden fra 1966 og frem.

Det har været sædvane i det danske nationalregnskab ved skift af basisår, at rebasere hele fastprisserien tilbage til 1966, idet dog rebaseringen beregningsmæssigt har fundet sted på varierende detaljeringsniveau hen over perioden.

Der findes også nationalregnskabstal i såvel løbende som faste priser fra perioder før 1966. Disse findes på varierende detaljeringsniveau, og beregningsmetoderne er ikke de samme som for perioden 1966 og frem. Der er således ikke fuld sammenlignelighed imellem de gamle nationalregnskabstal og tallene fra 1966 og frem.

#### **7.4.2 Yderligere information**

En mere uddybende beskrivelse af fastprisberegninger i nationalregnskabet findes i:

*Nationalregnskab, Fastprisberegninger, kilder og metoder*, maj 2002 ( [www.dst.dk/fastprisberegning](http://www.dst.dk/fastprisberegning) ).

En introduktion til nationalregnskabet generelt findes i lærebogsform i Bent Thage: *Nationalregnskabet*, Serien Erhverv og Samfund, Handelshøjskolens Forlag, 2000, og i Chresten Sørensen: *Nationalregnskab, betalingsbalance og udenrigshandel – økonomisk samfundsbeskrivelse*, Forlaget Systime, 2000.

#### **7.4.3 Planlagte ændringer**

Der sker et skift til basisår 2000 i løbet af 2005, hvor referenceåret for de kædede værdier ligeledes ændres til 2000.

Der arbejdes desuden i skrivende stund på at indføre sæsonkorrigerede tal, der ud over korrektionen for effekterne af påsken tillige er korrigeret for effekter af handels- og arbejdsdage.