

## **1. Inleiding**

Dit document beschrijft de methode voor de waarneming van de Dienstenprijzen; commerciële dienstverlening (Dienstenprijzenindex, DPI).

## **2. Doel**

De DPI heeft als doel om de gemiddelde prijsontwikkeling weer te geven van diensten<sup>1</sup> geproduceerd door Nederlandse bedrijven, die zijn afgezet op de binnenlandse en buitenlandse markt. De prijsontwikkeling komt tot uitdrukking in de vorm van indexcijfers waarbij een bepaalde periode als basis geldt en op 100 is gesteld (het basisjaar).

## **3. Definitie en classificatie**

De DPI is een output prijsindex van diensten verleend door Nederlandse ondernemingen. Geïmporteerde diensten vallen hier niet onder. Een outputprijsindex betekent dat prijzen worden waargenomen bij de dienstverlener. De prijsindex wordt zo veel mogelijk gebaseerd op prijzen zoals deze zijn gerealiseerd door de dienstverlener. Dit betekent dat prijzen worden waargenomen exclusief subsidies en belastingen, maar inclusief kortingen. De index dekt de verlening van diensten voor zowel intermediair verbruik als finaal verbruik (waaronder export en consumptieve bestedingen). De DPI is een Business-to-All index, dat wil zeggen dat de DPI diensten aan zakelijke en particuliere klanten omvat.

De DPI is te interpreteren als een macro-economische indicator, bijvoorbeeld als één van de indicatoren voor inflatoire druk.

De prijsindexcijfers van de DPI zijn onderverdeeld naar soort activiteit. Deze onderverdeling is gebaseerd op de CPA2008-indeling (Classificatie van Producten naar Activiteit), een door de Europese Unie opgestelde classificatie. De DPI omvat sectie H t/m N van de CPA 2008. Dit zijn diensten betreffende vervoer en opslag (sectie H), Logies-, maaltijd- en drankverstrekking (Sectie I) informatie en communicatie (Sectie J), Financiële instellingen (Sectie K), verhuur van en handel in onroerend goed (sectie L), advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening (sectie M) en verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening (Sectie N).

---

<sup>1</sup> Naast de DPI publiceert het CBS een Producentenprijsindex (PPI), waarin de afzetprijsontwikkeling van goederen weergegeven wordt.

#### **4. Dekking**

De zakelijke dienstverlening omvat alle branches (marktsegmenten) in de secties H tot en met N van de CPA2008-indeling. De DPI dekt niet alle categorieën van deze indeling volledig. Een deel van de categorieën wordt (nog) niet waargenomen bijvoorbeeld omdat hiervoor geen Europese verplichtingen gelden en/of geen budget voor is, en een deel van de categorieën wordt niet gepubliceerd, bijvoorbeeld om redenen van vertrouwelijkheid.

#### **5. Werkwijze**

De dienstenprijsindices worden per kwartaal berekend. De data worden verzameld door middel van enquêtering, waarbij een vast bedrijvenpanel ieder kwartaal naar de prijzen van representatieve diensten wordt gevraagd. Deze waarneming wordt aangevuld met overige interne en externe bronnen.

Er worden twee waarnemingsmethoden bij de enquêtering gebruikt. De eerste methode betreft Modelprijzen, waarbij de prijs van een specifiek omschreven dienst wordt uitgevraagd. De tweede betreft Unit Values, waarbij voor specifiek omschreven eenheden (type dienstverlening) bijvoorbeeld de aantallen gewerkte uren en bijhorende opbrengsten worden uitgevraagd.

De CPA-indeling kent een onderverdeling naar hoofdreeksen (de in paragraaf 3 genoemde letters) tot steeds gedetailleerdere categorieën. De waargenomen prijzen zijn gekoppeld aan een categorie op het meest gedetailleerde niveau (de deelmarkt) waarvoor waarneming plaatsvindt.

Een bedrijf kan voor één of meerdere diensten per deelmarkt prijzen aanleveren (prijsposten). Op basis van deze prijsposten wordt per deelmarkt de prijsontwikkeling ten opzichte van het voorgaande kwartaal bepaald. Hiervoor worden per deelmarkt een gewogen gemiddelde prijsontwikkeling berekend van de geënquêteerde bedrijven die in die deelmarkt actief zijn. De weging is afhankelijk van de relatieve omzet van een bedrijf in de deelmarkt. De prijsontwikkeling wordt omgezet naar een index.

Vervolgens worden de indices per deelmarkt op basis van omzet gewogen geaggregeerd naar de hoger gelegen niveaus tot en met de totaalindex van de dienstenprijzen. De bron hiervoor zijn omzetcijfers uit de Nationale Rekeningen, waar nodig aangevuld met overige informatie.

Diensten waarvoor in een periode geen prijzen beschikbaar zijn, krijgen bij de verwerking de gemiddelde ontwikkeling mee van de overige prijsposten van het bedrijf in die deelmarkt. Indien er geen overige prijsposten van hetzelfde bedrijf zijn, krijgt de dienst de gemiddelde ontwikkeling van de deelmarkt als geheel. Indien er geen waarneming is in een deelmarkt krijgt de deelmarkt de waarde van het eerst hoger gelegen aggregaat waar een prijsindex voor berekend kan worden.

## 6. Indexberekening

Hieronder volgt een overzicht van de indexberekening<sup>2</sup>.

### Stap 1: gemiddelde prijsontwikkelingen per bedrijf

Op het laagste niveau van de DPI worden prijzen van diensten per bedrijf ongewogen meetkundig gemiddeld. Op dit niveau wordt alleen het prijsverloop ten opzichte van de vorige periode gemeten:

$$\pi^t = \prod \left( \frac{p^t}{p^{t-1}} \right)^{1/n}$$

Met:

$\pi^t$  het gemiddelde prijsverloop bij een bedrijf in een deelmarkt van kwartaal t ten opzichte van kwartaal t-1.

$p^t$  de waarde van de prijspost in kwartaal t.

$p^{t-1}$  de waarde van de prijspost in kwartaal t-1.

$n$  het aantal prijsposten van een berichtgever in de deelmarkt.

### Stap 2: indexcijfers per deelmarkt

Met de gemiddelde prijsontwikkelingen uit stap 1 worden de indexcijfers per deelmarkt berekend door prijsontwikkelingen per bedrijf te wegen. Daartoe worden eerst de prijsontwikkelingen per bedrijf ten opzichte van het laatste kwartaal in het voorgaande jaar berekend:

$$\pi^{t/j-1} = \prod_{k=2}^t (\pi^k)^* \pi^{1/j-1}$$

Met:

$\pi^{t/j-1}$  het gemiddelde prijsverloop bij een bedrijf in een deelmarkt van kwartaal t ten opzichte van het laatste kwartaal van het voorgaande jaar.

$\pi^k$  het gemiddelde prijsverloop bij een bedrijf in een deelmarkt van kwartaal t ten opzichte van kwartaal t-1.

$\pi^{1/j-1}$  het gemiddelde prijsverloop bij een bedrijf in een deelmarkt van kwartaal 1 ten opzichte van het laatste kwartaal van het voorgaande jaar.

---

<sup>2</sup> Vaak zijn aanvullende berekeningen nodig, bijvoorbeeld bij ontbrekende waarden of aanpassingen van de gewichten. Deze paragraaf geeft alleen de algemene berekening weer.

Vervolgens wordt de index ten opzichte van het laatste kwartaal in het voorgaande jaar berekend:

$$I^t = \frac{\sum \hat{w} * \pi^{t/j-1}}{\sum \hat{w}} * 100$$

Met:

$I^t$  de index van de deelmarkt van kwartaal t ten opzichte van het laatste kwartaal in het voorgaande jaar.

$\pi^{t/j-1}$  het gemiddelde prijsverloop bij een bedrijf in een deelmarkt van kwartaal t ten opzichte van het laatste kwartaal van het voorgaande jaar.

$\hat{w}$  het gewicht van een bedrijf in de deelmarkt.

$\sum \hat{w}$  de som van de wegingen van alle bedrijven in de deelmarkt.

Tot slot wordt de index ten opzichte van het basisjaar berekend:

$$I^{t/0} = \frac{I^t * I^{j-1/0}}{100}$$

Met:

$I^{t/0}$  de index van de deelmarkt ten opzichte van het basisjaar.

$I^t$  de index van de deelmarkt ten opzichte van het laatste kwartaal in het voorgaande jaar.

$I^{j-1/0}$  de index van de deelmarkt van het laatste kwartaal in het voorgaande jaar ten opzichte van het basisjaar.

### Stap 3: indexcijfers voor hogere aggregaten

De indices per deelmarkt worden geaggregeerd naar hogere niveaus. Voor ieder hoger niveau geldt dat de index het gewogen gemiddelde is van de indices van het daaronder gelegen niveau:

$$I^{A/0} = \frac{\sum I^{D/0} * w^I}{\sum w^I}$$

Met:

$I^{A/0}$  de index van het aggregaat ten opzichte van de basisperiode.

$I^{D/0}$  de aggregaat- of deelmarktindex op het onderliggende niveau.

$w^i$  het gewicht van de aggregaat- of deelmarktindex op het onderliggende niveau.

$\sum w^i$  de som van de gewichten van de aggregaat- of deelmarktindices op het onderliggende niveau.

## **7. Frequentie waarneming en publicatie**

De DPI is een kwartaalstatistiek die wordt gepubliceerd op Statline (de databank van het CBS).

Het publicatiemoment hangt af van de waarneemmethode. Indices die bepaald worden door de waarneemmethode 'Modelprijzen' (zie paragraaf 5) worden 45 dagen na afloop van het kwartaal gepubliceerd. Indices die bepaald worden door de waarneemmethode 'Unit values' worden 75 dagen na afloop van het kwartaal gepubliceerd. Dit zijn voorlopige cijfers. De definitieve cijfers worden voor alle indices 135 dagen na afloop van het kwartaal gepubliceerd.

Bij de publicatie worden de indices, kwartaal-op-kwartaalontwikkelingen en jaar-op-jaarontwikkelingen weergegeven. De publicatietabel geeft ook informatie over welke categorieën van diensten niet worden gepubliceerd omdat ze vertrouwelijk zijn of omdat ze niet worden waargenomen.