**Algemeen economische statistiek**

**10.1a** Geboortecijfer: aantal levend geborenen per 1000 inwoners.

**10.1b** Sterftecijfer: aantal sterfgevallen per 1000 inwoners.

**10.1c** Geboorteoverschot: het verschil tussen het aantal geboorten en het aantal sterfgevallen.

**10.1d** Levensduur: aantal (nog) te verwachten levensjaren (vanaf een bepaald punt).

**10.1e** Gestandaardiseerd sterftecijfer: leeftijdsspecifieke sterftecijfers gewogen met het relatieve aandeel van die leeftijdsgroepen in een standaard populatie.

Verschillen in leeftijdsopbouw (en eventueel geslacht) worden hierdoor uitgeschakeld.

**10.2a** ─────────────────────────────────────────

Leeftijd Mannen Vrouwen f × m f × m

in jaren (×10.000) (×10.000) mannen vrouwen

─────────────────────────────────────────

0 ‑< 10 80 82 400 410

10 ‑< 20 92 91 1380 1365

20 ‑< 30 98 100 2450 2500

30 ‑< 40 110 109 3850 3815

40 ‑< 50 100 101 4500 4545

50 ‑< 60 95 97 5225 5335

60 ‑< 70 80 84 5200 5460

70 ‑< 80 28 31 2100 2325

80 ‑<100 3 5 270 450

─── ─── ─── ───

Totaal 686 700 25375 26205

─────────────────────────────────────────

Gemiddelde leeftijd mannen: 25375 ÷ 686 = 37,0 jaar

Gemiddelde leeftijd vrouwen: 26205 ÷ 700 = 37,4 jaar

**10.2b** Afzonderlijk berekenen omdat het twee ongelijksoortige populaties betreft (zie vooral de hogere leeftijdsklassen).

2. Percentage bij 75 jaar nog in leven

**10.3a** Sterftecijfer westelijk gebied:

0,30 × 4,1 + 0,35 × 7,5 + 0,20 × 9,2 + 0,10 × 12,3 + 0,05 × 23,6 = 8,1

Sterftecijfer oostelijk gebied:

0,20 × 4,2 + 0,25 × 7,1 + 0,20 × 8,9 + 0,20 × 11,8 + 0,15 × 18,3 = 9,5

**10.3b**

Leeftijd Weging Rel.frequentie

0 - 19 (4 × 30% + 1 × 20%) ÷ 5 28%

20 - 39 (4 × 35% + 1 × 25%) ÷ 5 33%

40 - 59 (4 × 20% + 1 × 20%) ÷ 5 20%

60 - 79 (4 × 10% + 1 × 20%) ÷ 5 12%

80 - 99 (4 × 5% + 1 × 15%) ÷ 5   7%

**10.3c** Gestandaardiseerd sterftecijfer westelijk gebied:

0,28 × 4,1 + 0,33 × 7,5 + 0,20 × 9,2 + 0,12 × 12,3 + 0,07 × 23,6 = 8,6

Gestandaardiseerd sterftecijfer oostelijk gebied:

0,28 × 4,2 + 0,33 × 7,1 + 0,20 × 8,9 + 0,12 × 11,8 + 0,07 × 18,3 = 8,0

**10.3d** Aanvankelijk lijkt het sterftecijfer in het oosten hoger te liggen dan in het westen. Dit kan verklaard worden uit het feit dat in het oosten relatief méér ouderen en minder jongeren wonen dan in het westen. Omdat het sterftecijfer onder ouderen hoger is dan onder jongeren, is daardoor het hogere bruto sterftecijfer te verklaren.

Als in beide gebieden echter dezelfde leeftijdsopbouw zou gelden, blijkt echter het sterftecijfer in het oosten lager te liggen dan in het westen.

(De eventuele verdere verklaring daarvoor valt buiten het bereik van de statistiek)

**10.4a** Productie 425

+/+ invoer 84

+/+ voorraadafname 17 (let op)

-/- uitvoer 169

Binnenl. verbruik 357 (× 1000 stuks)

**10.4b** In 1997 had de genoemde fabrikant een binnenlandse afzet van 35% van 357.000 stuks = 124.950 stuks (of: 125,0 × 1000).

In 1998 neemt zijn afzet toe met 2% en is dan 1,02 × 124.950 = 127.449 stuks

( of: 127,5 × 1000).

**10.4c** 1,02 × 35% × 100% = 35,7 × 100% = 33,1%

1,08 × 100% 108

Alternatief:

De totale binnenlandse markt neemt toe tot 1,08 × 357.000 = 385.560 stuks

(of: 385,6 × 1000).

De afzet van de fabrikant is toegenomen tot 127.499 stuks (zie b)

Zijn marktaandeel bedraagt dan:

127.499 × 100% = 33,1%

385.560

**10.5a** De productie wordt gemeten door alle toegevoegde waarden van de bedrijven en de overheid in een land bij elkaar op te tellen.

**10.5b** De bruto toegevoegde waarde van de productie bestaat uit:

de verkoopwaarde -/- betaalde grondstoffen, hulpstoffen en diensten van derden.

Als ook de afschrijvingen afgetrokken worden ontstaat de netto toegevoegde waarde.

**10.5c** De opbrengst van de netto toegevoegde waarde komt ter beschikking van degenen die de productiefactoren ter beschikking hebben gesteld; m.a.w. komt ter beschikking in de vorm van loon, huur/pacht, rente en winst.

**10.6a** Bruto Binnenlands Product (factorkosten) 720

Saldo primaire inkomens - 10

Bruto Nationaal Product (factorkosten) 710

Afschrijvingen 108

Netto Nationaal Product (factorkosten) 602

Belastingen minus subsidies 85

Netto Nationaal Product (marktprijzen) 687

**10.6b** In de opgave is abusievelijk een waarde van 560 gegeven.

Deze waarde moet **660** zijn.

BNP (marktprijzen) 660

Afschrijvingen 90

NNP (marktprijzen) 570

10.6c NNP (factorkosten) 540 of BBP (fk) 640

Afschrijvingen 90 Afschr. 90

BNP (factorkosten) 630 NBP (fk) 550

BBP (factorkosten) 640 Saldo Pr.Ink. …..

Saldo prim. ink. - 10 NNP (fk) 540

**10.6d** Hiermee geeft men aan dat de beloningen die in Nederland aan de productiefactoren worden uitgekeerd, in het buitenland terechtkomen, omdat een deel van de in Nederland werkzame productiefactoren niet in handen van Nederlandse ingezetenen is.

De omgekeerde redenering geldt voor Nederlandse productiefactoren die in het buitenland werkzaam zijn.

**10.7a** De beloningen van de productiefactoren vormen samen de toegevoegde waarde van de bedrijven (het binnenlands product).

Netto Binnenlands Product (fk) (300+20+45+72) 437

Afschrijvingen 115

Bruto Binnenlands Product (fk) 552

**10.7b** Netto Nationaal Product (mp) 510

Afschrijvingen 115

Bruto Nationaal Product (mp) 625