

Een nieuwe marktindex voor aandelen

DRS. A.B. DORSMAN – DRS. J. VAN DER HILST*

De ANP-CBS-beursindex

Voor de Amsterdamse effectenbeurs wordt sinds 1 april 1955 door het CBS, in samenwerking met het Algemeen Nederlands Persbureau (ANP) en de Vereniging van Effectenhandel, een index voor de koersen van aandelen berekend, die bekend staat als de ANP-CBS-beursindex (ook wel „beursindex algemeen” genoemd). Voor de berekening van de „beursindex algemeen” worden de ± 50 grootste ondernemingen in Nederland onderverdeeld in zes groepen. In elke groep zijn die fondsen bijeengebracht die representatief worden geacht voor de koersontwikkeling in de desbetreffende groepen. Deze groepen zijn: internationals, industrie, scheep- en luchtvaart, bankwezen, verzekeringswezen en handel en diversen. Per groep wordt het ongewogen gemiddelde van de koersen bepaald en uitgedrukt in procenten van het corresponderende jaargemiddelde in een basisjaar. Met ingang van 2 januari 1975 is het basisjaar verschoven van 1963 naar 1970. De „beursindex algemeen” wordt verkregen door het gewogen gemiddelde van de zes groepen te nemen. De wegingscoëfficiënten zijn ontleend aan de reële omzetten ter beurze van alle in de index opgenomen fondsen. De berekeningen van de beursindices worden gecorrigeerd voor kapitaalmutaties, zoals emissie, bonus en stockdividend, en uitkeringen in contanten overeenkomstig de aanwijzingen van de Vereniging van Beleggingsanalysten 1). De beursindices worden voor kapitaalmutaties direct gecorrigeerd en voor contante dividenden over een aantal beursdagen. De lengte van de correctieperiode bij contante dividenden is per groep verschillend en varieert tussen de 50 en de 200 dagen.

De ANP-CBS-beursindex is geschikt voor korte-termijnanalyse. Het is een index die de stemming op de beurs weergeeft. Voor lange-termijnanalyse is deze index niet geschikt. Een aantal bezwaren kan daarvoor aangevoerd worden. Ten eerste kan de wijze van correctie voor contante uitkeringen de index op lange termijn verkeerd beïnvloeden. Ten tweede is de methode van weging ongelukkig. Voorts worden voor de berekening van de „index algemeen” de groepen gewogen opgenomen, waarbij als wegingscoëfficiënten de reële omzetten ter beurze van iedere groep uit 1970 worden gebruikt. In de loop der tijd kan de verhouding tussen de reële omzetten van de groepen onderling veranderen. Hiermee wordt bij de berekening van de index geen rekening gehouden.

De beurswaarde-index

Voor de berekening van de „beurswaarde-index algemeen” worden *alle* ondernemingen waarvan de aandelen op de courante markt worden genoteerd, in zes groepen ingedeeld, te weten: de groep handel, industrie en diversen, de groep bank-, krediet- en verzekeringswezen, de groep scheep- en luchtvaart, de groep beleggingsmaatschappijen, de groep internationals en de groep overige. Per groep wordt eerst de beurswaarde van iedere onderneming bepaald. Dit is de beurskoers van de onderneming vermenigvuldigd met het aantal uitstaande aandelen van de desbetreffende onderneming. Daarna worden van alle ondernemingen binnen een groep de beurswaarden opgeteld. De „beurswaarde-index algemeen” omvat alle zes groepen. Bij de berekening van de beurswaarde-index moet de toeneming van de beurswaarde, als gevolg van fusies of aantrekken van nieuw vermogen, worden geëlimineerd 2).

De beurswaarde-index is in vergelijking met de ANP-CBS-beursindex meer geschikt voor lange-termijnbeschouwingen. Ook bij het gebruik van de beurswaarde-index kan

een aantal kanttekeningen worden geplaatst. Rietzschel somt de volgende nadelen op 3):

1. de weging met het uitstaande aandelenkapitaal is, althans voor de situatie in Nederland, niet bevredigend. Dit geldt met name en in het bijzonder voor Koninklijke Olie; de beurswaarde van dit fonds bedroeg per ultimo 1982 f. 25 mrd., ofwel 68% van de beurswaarde van de groep internationals en 45% van de totale beurswaarde van alle ter beurze genoteerde Nederlandse gewone aandelen (exclusief beleggingsmaatschappijen);
2. de gebezigde groepsindeling van de aandelen is nog weinig bruikbaar en behoeft enige aanpassing;
3. weliswaar worden in de berekening van de beurswaarde-index alle aandelen betrokken, waarmee dit cijfer de portefeuilledachte zeer dicht benadert, doch daar staat tegenover dat ook veel sticht fondsen in de berekening worden meegenomen, zoals Bank Mendes Gans, Verenigde Trans-Atlantische Hypotheekbank in liquidatie enz.

Voorts moet worden opgemerkt dat bij de beurswaarde-index geen correctie voor contante dividenden en claims plaatsvindt.

De Tilburg-Amsterdam Marktindex

Er kleeft dus een aantal bezwaren aan het hanteren van de ANP-CBS-beursindex of de beurswaarde-index als marktindex. De ANP-CBS-beursindex is niet geschikt voor een lange-termijnanalyse, terwijl bij de beurswaarde-index geen correctie voor o.a. contante dividenden plaatsvindt. De Tilburg-Amsterdam Marktindex, hierna genoemd de TAM, poogt aan deze bezwaren tegemoet te komen. In de TAM zijn die fondsen opgenomen die ook deel uitmaken van de ANP-CBS-beursindex. De beurswaarde van de in de TAM opgenomen fondsen was op 1 januari 1975 74% en op 31 december 1981 76% van de totale beurswaarde van alle courante fondsen die op de Amsterdamse effectenbeurs werden verhandeld. Wanneer beleggingsmaatschappijen buiten beschouwing worden gelaten, nemen deze percentages toe tot 88 respectievelijk 92.

De waarde die de TAM aanneemt aan het einde van periode t wordt berekend aan de hand van de waarde van deze index aan het einde van periode $(t-1)$ en de over periode t gerealiseerde rendementen van de in de index opgenomen fondsen.

$$TAM(t) = (1 + \sum_{i=1}^N w_{it} r_{it}) TAM(t-1);$$

* De auteurs zijn respectievelijk verbonden aan de leerstoelgroep Financiering van de economische faculteit van de Universiteit van Amsterdam en de vakgroep Ondernemingsfinanciering van de Katholieke Hogeschool Tilburg.

1) R.L. Boissevain en R.J.W.B van Doorn, Correctie van cijfers per aandeel, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde*, 1977, blz. 121-130.

2) De regels die het CBS hanteert om de beurswaarde op tijdstip t , het moment van beurswaarde-mutatie, te corrigeren zijn opgenomen in: E.F. Rietzschel, CBS berekent dagelijks beurswaarde-index, *Beursplein* 5, juni 1982, blz. 7-9.

3) E.F. Rietzschel, *Een herbeleggingsindex voor aandelen*, doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam, 1983, blz. 28.

- Hier is: TAM(t) : de waarde van de TAM aan het einde van periode t;
 TAM(t-1) : de waarde van de TAM aan het einde van periode (t-1);
 r_{it} : het rendement van fonds i over periode t;
 w_{it} : de fractie die de beurswaarde van fonds i aan het begin van periode t uitmaakt van de totale beurswaarde van alle in de TAM opgenomen fondsen;
 N : het aantal in de index opgenomen fondsen (N = 52).

Het rendement r_{it} wordt hierbij als volgt gedefinieerd:

$$r_{it} = \ln(P_{it} + D_{it}) - \ln(P_{i,t-1});$$

- Hier is: $P_{i,t}$: de koers van aandeel i aan het eind van periode t, gecorrigeerd voor bonusuitkeringen, stockdividenden, split-ups enz.;
 $P_{i,t-1}$: de koers van aandeel i aan het eind van periode t-1;
 en D_{it} : het contante dividend dat op aandeel i in periode t is ontvangen.

Vergelijken wij de TAM met de ANP-CBS-beursindex en de beurswaarde-index, dan kan een aantal opmerkingen worden gemaakt. Ten eerste is de weging van de in de TAM opgenomen fondsen beter onderbouwd dan de bij de ANP-CBS-index gehanteerde weging. In theoretische modellen van de prijsvorming, die bij het onderzoek naar de koersontwikkelingen op de effectenbeurzen worden gebruikt, wordt verondersteld dat de marktportefeuille gewogen wordt samengesteld. Hieraan voldoet de TAM beter dan de ANP-CBS-beursindex. Voorts kan worden opgemerkt dat de verwerking van uitkeringen in de rendementsberekeningen bij de TAM beter is bij de andere twee indices.

Naast de TAM is ook nog een ongewogen index, de TAM-O, geconstrueerd. De constructie van deze index is dezelfde als die van de TAM, met dien verstande dat bij de TAM-O de wegingscoëfficiënten gelijk worden verondersteld. Bij de TAM-O wordt uitgegaan van een constante samenstelling van de index.

Voor de berekening van de TAM zijn weekgegevens, de slotkoersen van donderdag, genomen. De beschouwde periode loopt van januari 1975 tot december 1981. De waarde van de TAM is voor de eerste week van 1975 op 100 gesteld. Een nadeel van de TAM is dat de keuze van de lengte van het berekeningsinterval (dag, week) invloed heeft op de waarde van de index. Bij de TAM-O is er geen sprake van een periodieke herallocatie, zodat bij de laatstgenoemde index dit nadeel niet speelt.

Een vergelijking tussen verschillende indices

Voor de periode 1975-1981 zijn weekgegevens beschikbaar van de TAM, de TAM-O en de ANP-CBS-beursindex. De beurswaarde-index wordt sinds januari 1980 wekelijks vastgesteld. Daar niet over de hele periode van deze laatstgenoemde index weekgegevens beschikbaar waren, is de vergelijking beperkt tot de drie eerstgenoemde indices. In de tabel zijn de gemiddelde rendementen van de TAM, de TAM-O, de ANP-CBS-beursindex en van de bij deze drie indices behorende groepsindices op jaarbasis voor de periode 1975-1981 verstrekt.

Uit de tabel blijkt dat op jaarbasis voor de periode 1975-1981 het gemiddelde rendement van de TAM 13,3% bedraagt. De gemiddelde rendementen op jaarbasis van de bij de TAM behorende groepsindices verschillen over deze periode van -6,4% voor de groep handel tot 17,4% voor de

Tabel. De gemiddelde rendementen van de TAM, de TAM-O, de ANP-CBS-beursindex en van de bij deze drie indices behorende groepsindices op jaarbasis voor de periode 1975-1981.

Groep	TAM	TAM-O	ANP-CBS
Internationals	17,4	3,7	5,3
Industrie	-2,6	-4,2	-4,8
Scheep- en luchtvaart	7,0	10,4	4,8
Bankwezen	9,2	5,3	4,8
Verzekeringswezen	16,3	13,3	10,9
Handel en diversen	-6,4	-7,5	-6,4
Totaal	13,3	-1,0	1,0

groep internationals. Ook de groep Industrie geeft over de beschouwde periode een negatieve rendementsontwikkeling te zien. Het hoge gemiddelde jaarlijkse rendement van de TAM is voor een groot deel te danken aan de goede koersperformance (gecorrigeerd voor dividenden e.d.) van Koninklijke Olie en in iets mindere mate van Unilever.

Het gemiddelde rendement van de TAM-O op jaarbasis is voor de beschouwde periode negatief: -1%. De gemiddelde groepsrendementen van de TAM-O variëren van -7,5% voor de groep handel en diversen, tot 13,3% voor de groep verzekeringwezen. Opvallend is het veel lagere rendement - in vergelijking met de TAM - dat bij de TAM-O voor de groep internationals wordt gevonden. Dit verschil wordt veroorzaakt doordat aan de goede koersperformances van Koninklijke Olie en Unilever bij de TAM-O minder gewicht wordt toegekend dan bij de TAM. De negatieve ontwikkelingen van Akzo en Hoogovens wegen bij de TAM-O even zwaar mee als de positieve ontwikkelingen van de twee eerder genoemde fondsen.

Op de groep scheep- en luchtvaart na geldt voor alle groepen dat over de periode 1975-1981 de gewogen groepsindices een betere ontwikkeling aangeven dan de ongewogen groepsindices. Blijkbaar hebben binnen iedere groep de aandelen van de fondsen met de hoogste beurswaarden de beste rendementen behaald. Voor de groep scheep- en luchtvaart is het beeld tegengesteld. Hier is over de beschouwde periode de koersontwikkeling van KLM beter geweest dan van de scheepvaartfondsen. De beurswaarde van KLM was op 1 januari 1975 kleiner dan van Nedlloyd en van Van Ommeren. Ultimo 1981 gold dit alleen nog maar voor Nedlloyd. De ANP-CBS-beursindex geeft over de periode 1975-1981 een zeer kleine stijging aan: +1%. Ook hier is de ontwikkeling van de groep handel en diversen het slechtst: -6,4%. De beste ontwikkeling laat de groep verzekeringwezen zien: +10,9%.

De ontwikkeling van de ANP-CBS-indices komen meer overeen met die van de TAM-O dan met de indices van de TAM. Dit wordt bevestigd door de correlatiecoëfficiënten tussen de TAM, de TAM-O en de ANP-CBS-beursindex alsmede van de daarvan afgeleide groepsindices. Zo was over de periode 1975-1981 de correlatie-coëfficiënt tussen de TAM en de ANP-CBS-beursindex slechts 0,165, terwijl de correlatiecoëfficiënt tussen de TAM-O en de ANP-CBS-beursindex 0,893 bedroeg.

Ten slotte willen wij opmerken dat de ANP-CBS-beursindex een korte-termijn-index is. Het huidige basisjaar is 1970. Sinds het basisjaar zijn er onder andere twee oliecrises geweest, die een belangrijk verschil tussen de waardeontwikkelingen van de verscheidene aandelen veroorzaakt hebben. De ANP-CBS-beursindex weegt echter met de reële omzetten uit het basisjaar (1970), zodat met de veranderde ordening tussen de beurswaarden (en reële omzetten) van de verschillende fondsen geen rekening wordt gehouden. Men kan zich afvragen wat het bereiken van een nieuw hoogterecord van de ANP-CBS-beursindex betekent. Bezien wij de waardeontwikkeling van de TAM dan is de ontwikkeling op de Amsterdamse effectenbeurs over de periode 1975-1981 veel beter geweest dan de ANP-CBS beursindex aangeeft.