

Bedrijfsinvesteringen in Nederland; 1955-1990

Bedrijfsbesparingen vormen een belangrijke determinant van de bedrijfsinvesteringen. Het achterblijven van de investeringen is echter niet te wijten aan te lage besparingen, maar veeleer aan tekortschietende afzetgroei.

In 1982 bereikten de bruto-investeringen van bedrijven, uitgedrukt in procenten van het bruto nationaal product (bnp) een na-oorlogs dieptepunt. Ondanks het daarop volgende krachtige herstel van winsten en investeringen is de bruto investeringsquote van bedrijven nog niet terug op het niveau van de gouden jaren zestig. Dit roept de vraag op waarom de groei van de bedrijfsinvesteringen achterblijft. Kremers is van oordeel dat door allerlei rigiditeiten in de binnenlandse economie, de investeringen achterblijven ten opzichte van de nationale besparingen. Om meer dynamiek en hogere groei te bereiken, acht deze auteur additionele investeringen nodig¹.

Dit artikel analyseert het beloop van de bedrijfsinvesteringen in Nederland in de periode 1955-1990. In tegenstelling tot veel beschouwingen over dit onderwerp beperken wij ons niet tot de totale investeringen, maar richten wij ons ook op gedesaggregeerd gegevens. Het investeringspeil wordt doorgaans verklaard uit de winstpositie van het bedrijfsleven en de afzetperspectieven. In de investeringsvergelijkingen van econometrische modellen van de Nederlandse

economie krijgt de financiële structuur van ondernemingen weliswaar een toenemend gewicht, maar blijven de bedrijfsbesparingen buiten beeld. Recente literatuur over bedrijfsinvesteringen maakt het echter aannemelijk dat bedrijfsbesparingen (de ingehouden winst) een belangrijke factor vormen ter verklaring van het investeringsbeloop. Volgens deze zogenaamde pikorde-hypothese ('pecking order') vormen ingehouden winsten de geprefereerde financieringswijze van investeringen². Wij vinden steun voor deze visie. Onze schattingen suggereren dat het achterblijvende investeringsniveau uit de jaren tachtig niet het gevolg is van te lage bedrijfsbesparingen, maar is toe te schrijven aan een tekortschietende afzetgroei.

Bruto investeringen

Figuur 1 toont het beloop van de bruto investeringen van bedrijven over de periode 1955-1990³. Deze bestaan uit investeringen in vaste activa en investeringen in voorraden. De investeringen in vaste activa kunnen op hun beurt worden onderverdeeld in investeringen in woningen en die in overi-

ge vaste activa. Tot de bruto investeringen in overige vaste activa wordt gerekend de aanschaf van kapitaalgoederen met een levensduur van meer dan een jaar. Ook een deel van de investeringen met een publiek karakter, waaronder die in de gezondheidszorg, valt er onder. Aankoop van gebruikte activa en van grond laat het CBS tot nu toe evenwel buiten beschouwing⁴.

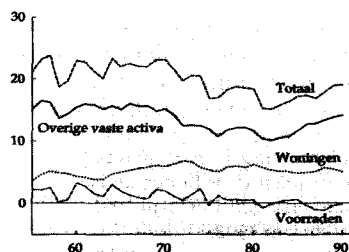
Uit figuur 1 blijkt dat de bedrijfsinvesteringen een grillig patroon kennen. Na een flinke daling in de jaren zeventig, treedt in de jaren tachtig een duidelijk herstel op. Niettemin zijn de bruto-investeringen aan het begin van de jaren negentig nog circa drie procentpunt lager dan in de jaren zestig⁵.

De vermindering van de bruto investeringen van bedrijven in de jaren zeventig was voornamelijk het gevolg van dalende investeringen in voorraden en in overige vaste activa. De trendmatige daling van investeringen in voorraden was het resultaat van efficiënter voorraadbeheer.

Figuur 2 geeft een uitsplitsing van investeringen in overige vaste activa in de volgende categorieën:

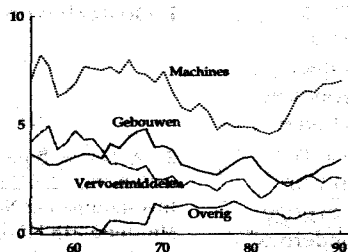
- machines;
- gebouwen (excl. woningen);
- vervoermiddelen;
- en overige.

Figuur 1. Bruto investeringen van bedrijven in Nederland, 1955-1990, % bnp



Bron: CBS

Figuur 2. Idem, in vaste activa exclusief woningen



Bron: CBS

1. J.J.M. Kremers, Naar een sterkere binnenlandse groeidynamiek, *ESB*, 11 november 1991, blz. 1228-1232.

2. Zie ook L. de Haan, Solvabiliteit en pikordegedrag, *ESB*, 8 april 1992, blz. 344-348.

3. De gegevens zijn afkomstig uit de Nationale Rekeningen van het CBS. Het CBS heeft onlangs herziene gegevens gepubliceerd met 1987 als basisjaar. De bruto-investeringen in vaste activa vóór de herziening bedroegen 87,1 mrd; na de herziening worden de investeringen geschat op 91,6 mrd. (Zie CBS, Nationale Rekeningen 1991, band II, Revisie van methoden en uitkomsten op het jaar 1987, Den Haag, 1992.) Helaas komen de herzieningen voor eerdere jaren eerst het volgend jaar beschikbaar. In de figuur worden daarom de CBS-gegevens vóór de herziening weergegeven.

4. Na de herziening worden desinvesteringen en de niet-afrekbare btw en de overdrachtskosten van grond wel tot de investeringen gerekend.

5. In dit artikel beperken wij ons tot een analyse van de bruto investeringen, omdat gedesaggregeerde gegevens over de netto investeringen niet beschikbaar zijn voor de gehele onderzoeksperiode.

Uit figuur 2 blijkt dat het peil van de investeringen in machines tegen het eind van de jaren tachtig slechts circa één procentpunt beneden het niveau van de jaren zestig lag. De investeringen in gebouwen zijn geringer dan in de jaren zestig, ondanks de stijging die zich vanaf de tweede helft van de jaren tachtig heeft voorgedaan. Opvallend is dat de categorie investeringen in vervoermiddelen weinig beweging vertoont; deze categorie is in de jaren zeventig en tachtig ongeveer constant.

Investeringsfuncties

In Nederland richt de aandacht van modellenbouwers zich voornamelijk op de verklaring van investeringen op het macro- of het mesoniveau. Het investeringsgedrag van individuele ondernemingen blijft doorgaans onderbelicht⁶. In macro-econometrische modellen staan twee verklarende factoren centraal: winstgevendheid en afzetperspectieven. Een representatieve studie is die van Kuipers en Kuper⁷. Met hulp van een bouwjaarmodel komen deze auteurs tot de conclusie dat de vertraging in de groei van de productiecapaciteit het gevolg is geweest van versnelde economische slijtage enerzijds en vertraging in de investeringsgroei anderzijds. Beide zijn terug te voeren op een te snelle stijging van de reële lonen tussen 1967-75, die de winstpositie van het bedrijfsleven uitholde. Na het einde van de jaren zeventig stond de investeringsgroei volgens Kuipers en Kuper ook onder druk door de onderbezetting van de productiecapaciteit.

Ook in de econometrische modellen van het Centraal Planbureau, van De Nederlandsche Bank en in CESAM zijn de winstgevendheid en de verwachte afzet belangrijke variabelen in de investeringsfuncties⁸.

Soms speelt ook de financiële structuur een bescheiden rol. Zo is in MORKMON II het financiële vermogen een determinant van de investeringen in outillage en gebouwen. In FKSEC bepalen de schuldratio (schuld in procenten van het totale vermogen) en de 'repayment-coverage ratio' (de mate waarin een onderneming de rente- en de aflossingsverplichtingen kan voldoen uit de winst na aftrek van belastingen) het niveau van de investeringen in outillage.

Daarentegen spelen bedrijfsbesparingen in econometrische modellen van de Nederlandse economie geen rol bij de bepaling van het investeringsniveau, terwijl deze volgens de pikorde-hypothese juist van cruciaal belang zijn.

Invloed ingehouden winsten

Volgens het Modigliani-Miller theorema hangt de marktwaarde van een onderneming niet af van de financiële structuur. De verhouding tussen het eigen en het vreemd vermogen heeft evenmin invloed op het niveau van de investeringen. Volgens de pikorde-hypothese hebben ondernemingen echter een voorkeur om investeringen te financieren uit ingehouden winsten, omdat dit goedkoper is. Ondernemingen bepalen daarom de hoogte van hun dividenduitkeringen zodanig dat de gebruikelijke investeringen kunnen worden gefinancierd uit interne middelen. Dit betekent dat ondernemingen die veel investeren een lage dividenduitkering hebben, wat overeenstemt met de bevindingen van Fazzari, Hubbard en Petersen⁹. De interne middelen kunnen echter ontoereikend zijn om alle investeringen te financieren, en in dat geval moet een beroep worden gedaan op externe financiering. Volgens de pikordehypothese hebben ondernemingen hierbij een voorkeur voor schuldfinanciering boven de uitgifte van nieuwe aandelen.

Hoewel de pikorde-hypothese niet nieuw is, kreeg zij eerst in de jaren tachtig een theoretische fundering in studies waarbij de veronderstelling van asymmetrische informatie een centrale rol speelt¹⁰. Daarnaast kreeg deze hypothese empirische steun van de door Pinegar en Wilbricht gepubliceerde enquêteresultaten¹¹.

Uit het bovenstaande volgt dat ingehouden winsten een belangrijke verklaring kunnen bieden voor het beloop van de investeringen. Onze schattingsresultaten voor de categorie investeringen in overige vaste activa bevestigen dit. Wij nemen aan dat het gewenste niveau van de investeringen (I^*), uitgedrukt als aandeel in het nationaal inkomen, afhangt van de ingehouden winsten in de vorige periode (S_{t-1}) en van de afzetverwachtingen, die worden benaderd door de gemiddelde groei van het reële nationale inkomen in deze en

de vorige periode (Y). CESAM bevat een soortgelijke specificatie voor de afzetverwachtingen. Wij veronderstellen voorts dat het feitelijke niveau van de investeringen zich met een vertraging aanpast aan het gewenste niveau I^* , zodat de verandering in de investeringsquote (dI) kan worden geschreven als:

$$dI = a_0 + a_1 S_{t-1} + a_2 Y - a_3 I_{t-1}$$

Schatting van dit model voor de periode 1955-1990 op basis van gegevens uit de Nationale Rekeningen levert het volgende resultaat op:

$$dI = 0,45 + 0,26 S_{t-1} + 0,21 Y - 0,37 I_{t-1}$$

(1,06) (4,24) (5,30) (-5,92)

$$R^2 \text{ (adj)} = 0,61 \quad DW = 2,15$$

De t-waarden zijn tussen haakjes weergegeven. Ondanks zijn grote eenvoud levert de vergelijking een alleszins redelijke verklaring voor het beloop van de investeringen in overige vaste activa (dus machines en dergelijke). De coëfficiënten hebben al-

6. Er zijn uitzonderingen. Zie D.P. Broer en G. van Leeuwen, *Investment behaviour of Dutch industrial firms*, Ministerie van Economische Zaken, discussienota 9105, en F.J. Krapels en G. van Leeuwen, *De invloed van productie, winstgevendheid en kapitaalkosten op bedrijfsinvesteringen*, Ministerie van Economische Zaken, discussienota 9106.

7. S.K. Kuipers en G.H. Kuper, Een bouwjaaranalyse van de groei- en vertraging in Nederland sedert het begin van de jaren zeventig, in: A. van der Zwan (red.), *Nederland in zaken*, Utrecht, 1985.

8. S.K. Kuipers, E. Sterken, G. Kuper en B. Jongbloed, CESAM, Groningen, 1989; M.M.G. Fase, P. Kramer, W.C. Boeschoten, MORKMON II, het DNB kwartaalmodel voor Nederland, DNB, Monetaire monografie nr. 11, Amsterdam, 1990, en CPB, FKSEC, A macro-econometric model for the Netherlands, Leiden, 1992.

9. S.M. Fazzari, R.G. Hubbard en B.C. Petersen, Financing constraints and corporate investment, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, blz. 141-195.

10. Zie S.C. Myers, The capital structure puzzle, *Journal of Finance*, 1984, blz. 575-592 en S.C. Myers en N.S. Majluf, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not, *Journal of Financial Economics*, 1984, blz. 187-221.

11. J.M. Pinegar en L. Wilbricht, What managers think of capital structure theory: a survey, *Financial Management*, 1989, blz. 82-91.

lemaal het verwachte teken en zij verschillen – met uitzondering van de constante term – allemaal statistisch significant van nul. Uit de vergelijking valt het lange-termijnverband tussen investeringen en besparingen af te leiden:

$$I = 1,22 + 0,70 S + 0,56 Y$$

Dit betekent dat een stijging van de bedrijfsbesparingen met één procentpunt leidt tot een groei van de bedrijfsinvesteringen met 0,7 procentpunt; een toename van de economische groei met één procentpunt betekent dat de investeringen 0,56 procentpunt hoger komen te liggen. De vrij hoge coëfficiënt van de besparingen stemt overeen met de pikorde-hypothese.

Evaluatie

Gebruik makend van ons simpele model kan het beloop van de investeringen in vaste activa als volgt worden verklaard. In de jaren zestig en zeventig liepen de bedrijfsinvesteringen terug door de teruglopende be-

drijfsbesparingen. Begin jaren tachtig kwam daar de invloed van de economische recessie bij. In de jaren tachtig herstelden de investeringen zich als gevolg van de oplopende bedrijfsbesparingen. De geringe economische groei had daarentegen een negatieve invloed op het investeringspeil. Het gevolg van een en ander was dat aan het begin jaren tachtig het spaartekort van bedrijven flink afnam, hetgeen zich uitte in een omvangrijk overschot op de lopende rekening. Vanaf 1982 nam het spaartekort van bedrijven niet verder af, doordat zowel de voortgaande groei van de bedrijfsbesparingen als de toename van de afzet bijdroegen aan het herstel van de investeringen.

Ten slotte

In dit artikel is betoogd dat de pikorde-hypothese, volgens welke bedrijven een voorkeur hebben voor interne boven externe financiering van investeringen, mogelijk een bijdrage kan leveren aan de verklaring van het beloop van de investeringen in vaste activa van bedrijven. Terwijl in

econometrische modellen waarin de gerealiseerde winst het investeringsniveau mede bepaalt de totale winst belangrijk is, impliceert de pikorde-hypothese dat de ingehouden winst (mede) bepalend is voor de omvang van de investeringen. Onze schattingen van één simpel model voor de investeringen in overige vaste activa van bedrijven zijn in overeenstemming met de pikorde-hypothese. Aan het eind van de jaren tachtig liggen de investeringen in overige vaste activa nog ruim één procentpunt beneden het niveau van de jaren zestig. De bedrijfsbesparingen liggen daarentegen weer op het oude niveau. Dit suggereert dat het achterblijvende investeringsniveau uit de jaren tachtig voornamelijk valt toe te schrijven aan een tekortschietende afzet-groei.

B.B. Bakker
J. de Haan

De auteurs zijn verbonden aan de vakgroep Algemene economie van de Rijksuniversiteit Groningen. Zij danken C.A. de Kam voor zijn commentaar.