

De financiële kwetsbaarheid van gezinnen

Voor een beter inzicht in de effecten van ontwikkelingen in de financiële sfeer op de reële sfeer kunnen gegevens over de financiële positie van gezinnen van pas komen. In dit artikel wordt besproken hoe kwetsbaar deze sector is voor financiële ontwikkelingen. Ook wordt duidelijk gemaakt wat de gevolgen zijn van een renteverandering of een verandering in de yield-curve voor de rentelasten van de sector gezinnen.

DRS. L. DE HAAN*

Uit recent onderzoek van de OESO naar de financiële positie van gezinnen in de zeven grootste lidstaten kwam naar voren dat de financiële kwetsbaarheid van gezinnen in deze landen in de jaren tachtig niet is toegenomen, ondanks het feit dat gezinnen zich in deze periode dieper in de schuld hebben gestoken¹. Dit werd geconcludeerd uit het verloop van een aantal kengetallen, waarmee een relatie werd gelegd tussen financiële grootheden als het netto vermogen en de schuld van gezinnen enerzijds en het beschikbare gezinsinkomen anderzijds. In dit artikel wordt nagegaan of een dergelijke conclusie ook voor Nederland kan worden getrokken.

Inzicht in de financiële positie van gezinnen is onder andere gewenst om een indruk te krijgen van de mogelijke gevolgen van gebeurtenissen op de financiële markten voor de reële ontwikkeling. De mate waarin rentestijgingen en koersdalingen aanleiding geven tot aanpassingen in de reële sfeer, wordt namelijk mede bepaald door de specifieke samenstelling van de financiële balans van gezinnen. Voorts is het van belang om te weten hoe een versteiling van de yield-curve (zeg het verschil tussen de lange en de korte rente) de netto rentelasten van gezinnen per saldo beïnvloedt. Dit is immers mede van invloed op de wijze waarop het monetaire beleid de reële ontwikkeling kan beïnvloeden.

De financiële positie van gezinnen wordt in dit artikel bestudeerd aan de hand van financiële balansgegevens van de sector gezinnen voor de jaren 1982 tot en met 1987². De analyse vindt plaats vanuit een macro-economische invalshoek. Dat wil zeggen dat de sector gezinnen uitsluitend in zijn geheel wordt beschouwd; er wordt geen recht gedaan aan het feit dat de financiële balansen van gezinnen onderling zeer verschillend kunnen zijn samengesteld. Uit deze beperking vloeit voort dat de in dit artikel getrokken conclusies een voorwaardelijk karakter hebben. Aanvullend micro-economisch onderzoek is nodig om tot definitievere uitspraken te kunnen komen³. Een andere beperking van deze studie is dat de beschouwde financiële grootheden luiden in lopende prijzen. Geldontwaarding tast, voor zover deze niet wordt goedge maakt door hogere vermogensopbrengsten en inkomens, de financiële positie van gezinnen aan en is dus mede bepalend voor de financiële kwetsbaarheid van gezinnen.

De indeling van het artikel is als volgt. Na deze inleiding worden de belangrijkste financiële posities van Nederlandse gezinnen in de periode 1982 tot en met 1987 gerelateerd aan het beschikbare gezinsinkomen, en worden deze kengetallen besproken tegen de achtergrond van de resultaten uit de eerder genoemde studie van de OESO voor de zeven grootste lidstaten. Vervolgens wordt de balans van gezinnen gedetailleerder beschouwd, waarbij wordt geprobeerd om mede op kwalitatieve gronden een oordeel te geven over de financiële kwetsbaarheid van gezinnen in de beschouwde periode. Daarna wordt op basis van een aantal vereenvoudigende veronderstellingen berekend hoe renteveranderingen van invloed zijn op de netto rentelasten van gezinnen. Daarbij wordt zowel een algemene stijging van de rentetarieven beschouwd als een versteiling van de yield-curve. Ten slotte worden de belangrijkste conclusies samengevat.

Een internationaal perspectief

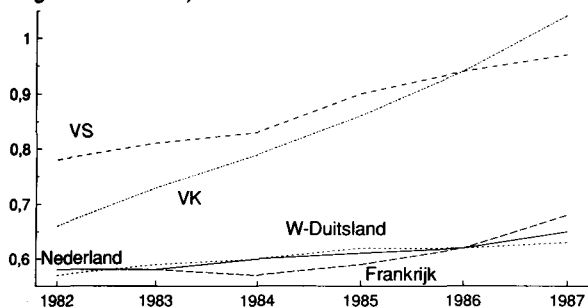
Evenals in de zeven grootste OESO-landen is in Nederland in de loop van de jaren tachtig de schuldquote van gezinnen opgelopen; figuur 1 laat dit voor een aantal van die landen zien. Nederland behoorde tot de landen met een gematigde stijging, zeker in vergelijking met de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. In de meeste landen (waaronder Nederland) betrof de toene-

* De auteur is werkzaam bij de Studiedienst van De Nederlandse Bank. Het artikel is op persoonlijke titel geschreven. Dank is verschuldigd aan drs. L.H. Hoogduin, drs J. Swank en drs. H.C.J. van der Wielen voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

1. OESO, *Economic Outlook*, nr. 44, december 1988, blz. 14-16. 2. De betreffende cijfers zijn ontleend aan een uitgebreid stelsel financiële balansen voor gezinnen en bedrijven, dat binnenkort door DNB zal worden gepubliceerd als nr. 10 in de serie *Monetaire monografieën*. De balansen zijn deels gebaseerd op ramingen; voor een verantwoording, zie de genoemde publicatie.

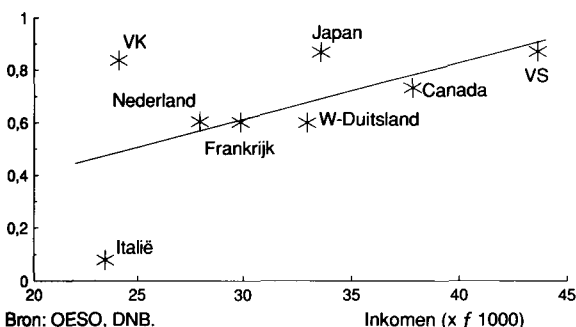
3. Zie voor een overzicht van de resultaten van recent micro-economisch onderzoek naar de schuldenproblematiek van Nederlandse gezinshuishoudingen de *Nota inkomensbeleid 1989*, kamerstuk 20.808, nrs. 1 t/m 4, september/november 1988.

Figuur 1. Schuldquote gezinnen (ratio's van het beschikbare gezinsinkomen)



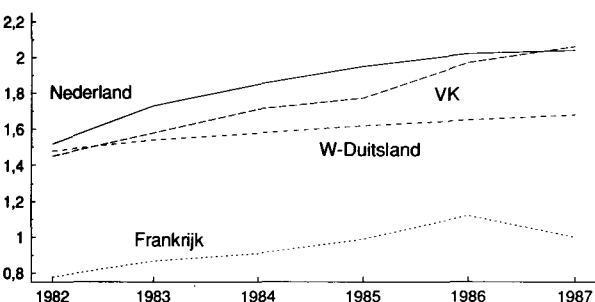
Bron: OESO, DNB.

Figuur 2. Schuldquote en inkomen per hoofd in acht landen (gemiddelden 1982-1987)



Bron: OESO, DNB.

Figuur 3. Netto financieel gezinsvermogen (ratio's van het beschikbare gezinsinkomen)



Bron: OESO, DNB.

ming vooral hypothecair krediet. Hieruit blijkt dat zich niet alleen in Nederland een fors herstel van de vraag naar koopwoningen heeft voorgedaan⁴. De toegenomen schuldposities van gezinnen moeten dan ook eerder worden beschouwd als een welvaartsverschijnsel dan als een teken van armoede. Uit onderzoek van Christelow komt naar voren dat schuldquoten van gezinnen in landen met een vergelijkbaar inkomensniveau op den duur naar elkaar toe bewegen⁵. Figuur 2 lijkt erop te wijzen dat er een positief verband bestaat tussen de schuldquote van gezinnen en het ontwikkelingsniveau van een land. Nederland bevindt zich vlak boven de regressielijn in de figuur en neemt dus voor de schuldquote van gezinnen internationaal geen bijzondere positie in.

Ondanks de stijging van de schuldquoten is in ons land evenmin als in de meeste andere landen sprake geweest van een daling van de quote van het netto (financiële) vermogen van gezinnen; zie figuur 3⁶. Integendeel, er was zelfs sprake van een lichte stijging, mede dank zij de aanmerkelijke koerswinsten die gezinnen in de periode 1982-1987 per saldo op hun aandelenbezit behaalden.

Op basis van deze kengetallen luidt de conclusie voor Nederland dat de financiële positie van de sector gezinnen internationaal gezien niet uitzonderlijk is.

Tabel 1. Besparingen en de balans van gezinnen in Nederland, 1982-1987, ratio's ten opzichte van het beschikbare gezinsinkomen

	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Gezinsbesparingen ^a	0,16	0,14	0,14	0,13	0,14	0,13
- contractueel	0,11	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
- vrij	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
Financiële activa						
Chartaal en giraal geld	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22
Spaargeld e.d.	0,63	0,65	0,66	0,63	0,63	0,64
- direct opvraagbaar	0,24	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31
- kort	0,22	0,23	0,21	0,19	0,19	0,19
- lang	0,17	0,17	0,18	0,16	0,14	0,14
Aandelen	0,10	0,15	0,17	0,19	0,23	0,17
Obligaties	0,17	0,19	0,21	0,22	0,22	0,22
Pensioenvoorziening	1,02	1,12	1,21	1,32	1,36	1,44
Totaal financiële activa	2,10	2,31	2,45	2,56	2,64	2,69
Financiële passiva						
Kort krediet	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
- consump. met zekerh.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
- consump. geen zekerh.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
- niet consumptief	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
Lange onderh. leningen	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
Hypothecaire schuld	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,54
Totaal financ. passiva	0,58	0,58	0,60	0,61	0,62	0,65
Netto financ. vermogen	1,52	1,73	1,85	1,95	2,02	2,04
Eigen woningen ^b	1,14	1,18	1,12	1,11	1,10	1,18

a. De gegevens over gezinsbesparingen zijn ontleend aan de *Nationale Rekeningen* van het CBS. Door verschillen in waarnemingsmethodiek sluiten deze cijfers niet noodzakelijk aan op de gepresenteerde financiële balansgegevens.

b. Het woningbezit van gezinnen is gewaardeerd tegen de gemiddelde verkoopprijs van koopwoningen (bron: VROM en NVM).

Nadere beschouwing

Voor een gedetailleerdere beoordeling van de financiële positie van Nederlandse gezinnen in de beschouwde periode is het van belang om nader vast te stellen hoe de geconstateerde toeneming van het netto (financiële) vermogen tot stand is gekomen en wat de voornaamste bestanddelen van deze saldoovertreding waren. Tabel 1 geeft hiervan een overzicht.

Een belangrijke constatering is allereerst dat het overgrote deel (circa 80%) van de gezinsbesparingen contractueel vastligt in de vorm van pensioenpremies en dergelijke. De beoordeling van dit institutionele gegeven is vanuit het oogpunt van de financiële kwetsbaarheid van gezinnen ambivalent. Enerzijds kunnen gezinnen over het leeuwedeel van hun besparingen niet vrij beschikken en dit dus ook niet gebruiken voor eventuele financiële tegenvallers. Daar staat tegenover dat de gegarandeerde opbouw van

4. Zie voor een verklaring van de opleving van de vraag naar koopwoningen in Nederland: J.A.J. Alders en L. de Haan, *Macro-economische en financieringsaspecten van de bouw, Rotterdamse Monetair Studies*, nr. 31, 1988.

5. D.B. Christelow, *Converging household debt ratios of four industrial countries*, Federal Reserve Bank of New York, *Quarterly Review*, winter 1987/1988, blz. 35-47.

6. De OESO-cijfers voor de Verenigde Staten zijn in de figuur niet getoond omdat deze tevens niet-financiële activa (met name onroerend goed) omvatten, zodat een vergelijking met de Europese landen op dit punt niet goed mogelijk is. Overigens gaf de quote van het netto totale gezinsvermogen in de VS volgens deze cijfers eveneens een lichte stijging te zien, van 4,58 in 1982 tot 4,62 in 1987.

een pensioenvoorziening de financiële kwetsbaarheid van gezinnen op lange termijn aanzienlijk reduceert.

Zoals uit tabel 1 blijkt, zou de quote van het netto financiële vermogen echter ook toegenomen zijn (zij het met maar 10 procentpunten in plaats van 52) indien de pensioenvoorziening in verhouding tot het beschikbare inkomen constant was gebleven. De volgende factoren waren daarop van invloed. Aan de actiefzijde van de balans ondergingen de liquiditeiten, de obligaties en vooral de aandelen een aanzienlijke waardevermindering ten opzichte van het beschikbare inkomen, terwijl de spaargeldquote maar weinig verandering te zien gaf. De resulterende toeneming van het totaal van de financiële activa werd slechts gedeeltelijk gecompenseerd door ontwikkelingen aan de passiefzijde van de balans, waar in feite alleen het hypothecaire krediet van belang was, dat tussen 1982 en 1987 onder invloed van de oplevende woningmarkt een aanzienlijke groei doormaakte. De overige schuld van gezinnen, die relatief klein was, bleef in verhouding tot het beschikbare inkomen min of meer constant. Wel trad er enige verschuiving van lange onderhandse leningen naar kort krediet op, die vooral een gevolg was van de toegenomen belangstelling voor rekening-courantkrediet tegen onderpand van effecten.

Welbeschouwd was de groei van het netto financiële vermogen tussen 1982 en 1987 vooral het resultaat van de toeneming van de contractuele besparingen en van de behaalde koerswinsten op het aandelenbezit. De vrije besparingen, in vier van de zes beschouwde jaren slechts 2% van het beschikbare gezinsinkomen, droegen slechts in bescheiden mate bij aan de vermogensaanwas van gezinnen. Vermoedelijk heeft het spaargeld hiervan het meeste te lijden gehad. De toekomst zal moeten uitwijzen of de relatief geringe omvang van de vrije besparingen nog voldoende is om een solide buffer tegen eventuele financiële tegenvallers in stand te houden.

Tegenover de relatief geringe omvang van de vrije besparingen staat dat de balansstructuur van gezinnen vanuit het oogpunt van financiële kwetsbaarheid op vier punten als gezond kan worden beoordeeld:

- indien de pensioenvoorziening buiten beschouwing wordt gelaten, hielden gezinnen circa 40% van hun financiële activa aan in liquide vorm (geld en direct opvraagbare spaartegoeden). Dit lijkt een behoorlijke buffer om bij eventuele financiële tegenvallers te kunnen aanspreken;
- Nederlandse gezinnen beleggen, ook internationaal gezien, slechts een klein (hoewel toenemend) gedeelte van hun financiële vermogen risicodragend. Hierdoor zullen de vermogensverliezen die optreden bij een onverwachte val van de aandelenkoersen, en dus ook de directe gevolgen van een beurscrisis voor de consumptie, in het algemeen beperkt zijn⁷;
- het aandeel van consumptief krediet in de totale verplichtingen van gezinnen is, ook internationaal gezien, zeer beperkt. Dit wordt als een sterk punt aangemerkt omdat uit onderzoek is gebleken dat zogenaamde overcreditering bij consumptief krediet relatief veel voorkomt⁸;
- slechts tegenover een klein en bovendien afnemend gedeelte van de door gezinnen opgenomen kredieten staat geen onderpand waarmee schuldproblemen in uiterste nood zouden kunnen worden afgewend. De geschatte marktwaarde van eigen woningen is ruim twee keer zo hoog als de hypothecaire schuld van gezinnen. Consumptieve kredietvormen met zekerheid maakten in 1987 circa de helft uit van het totaal uitstaande consumptieve krediet.

De balans opmakend, lijkt het met de financiële kwetsbaarheid van Nederlandse gezinnen mee te vallen. De relatief geringe omvang van de vrije besparingen zou eventueel een risico voor de toekomst kunnen inhouden.

De invloed van renteveranderingen

De activa van gezinnen waarover rente wordt vergoed (ongerekend pensioenaanspraken) zijn in totaal ongeveer 40% hoger in waarde dan de passiva waarover gezinnen rente moeten betalen. Toch betalen gezinnen meer rente dan ze ontvangen, zie tabel 2. Dit komt doordat creditrentes doorgaans aanzienlijk hoger zijn dan debetrentes. Dit verschil wordt bij een normale rentestructuur nog versterkt doordat gezinnen vooral in de korte sfeer beleggen, terwijl de door gezinnen opgenomen leningen in hoofdzaak hypothecair krediet betreffen en dus voornamelijk langlopend van aard zijn. Het verschil tussen de gemiddelde creditrente en de gemiddelde debetrente bedroeg in de beschouwde periode 3 à 4 procentpunten.

In tabel 2 is weergegeven hoe de benaderde rentebaten en rentelasten van gezinnen, uitgedrukt in procenten van het beschikbare gezinsinkomen, zich in de beschouwde periode hebben ontwikkeld⁹. Het effect van de belasting op rentebaten en de fiscale aftrek van rentelasten is buiten beschouwing gelaten¹⁰. De tabel vermeldt voorts voor de verschillende jaren het saldo van rentedragende vorderingen en rentedragende verplichtingen in de korte respectievelijk de lange sfeer (eveneens gerelateerd aan het inkomen). Het blijkt dat onder invloed van het gedaalde rentepeil zowel de rentebaten als de rentelasten in verhouding tot het beschikbare gezinsinkomen vanaf 1984 zijn afgenomen.

Als gevolg van de hoge groei van het hypothecaire krediet was de daling van het saldo van rentedragende vorderingen en verplichtingen tussen 1982 en 1987 in de lange sfeer omvangrijker dan de toeneming van het corresponderende saldo in de korte sfeer. Hierdoor gaf ook het totale saldo een daling te zien. De stijging van netto rentelasten die men op grond hiervan had mogen verwachten, bleef evenwel tot 1987 uit, omdat de yield-curve in de beschouwde periode afvlakte.

In het onderstaande zullen deze effecten wat systematischer worden beschouwd. Achtereenvolgens zal worden nagegaan hoe de netto rentelasten worden beïnvloed door:

- een algemene rentestijging van één procentpunt;
- een versteiling van de yield-curve, tot uitdrukking gebracht door een vergroting van het ecart tussen lange en korte rentetarieven met eveneens één procentpunt.

In tabel 3 is vermeld welke effecten uitgaan van een procentpunt rentestijging op de jaarlijkse rentelasten en rentebaten van gezinnen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen een mutatie van de korte rente en een verandering van

7. Vergelijk het *Centraal Economisch Plan 1988* (blz 101), waarin het negatieve effect van de beurskrach van oktober 1987 op de groei van het particuliere verbruik werd geschat op slechts 0,25 procentpunt. Zie ook: R.J.A. den Haan, *Onderzoek van FK's consumptiefunctie*, Centraal Planbureau, Onderzoekmemorandum, nr. 42, 1988.

8. Vergelijk D.S. Dotinga, *Consumptief krediet in Nederland*, NIBESerie Bank- en Effectenbedrijf, nr. 17, 1983.

9. Bij de berekeningen zijn de tegoeden aangehouden in het buitenland buiten beschouwing gelaten, met het oog op de grote onzekerheid omtrent de omvang van deze tegoeden en de relevante rentetarieven. Bij de berekening van de rentebetalingen- en ontvangsten op langlopende leningen is aangenomen dat indien de oorspronkelijke looptijd van een lening één jaar bedraagt, jaarlijks 1/n deel van de lening vervalt. Voor het bijbehorende rentetarief is het n-jaars voortschrijdende gemiddelde van een relevante rente-indicator genomen. Zie voor nadere details F.L.I. van de Walle, *Rentelasten en rentebaten van het Nederlandse bedrijfsleven*, De Nederlandsche Bank, *Kwartaalbericht*, 1983, nr. 3, blz. 19-26 en A.A. van der Werff, *Rentelasten en rentebaten van het bedrijfsleven (1983-1986)*, De Nederlandsche Bank, *Kwartaalbericht*, 1987, nr. 2, blz. 17-23.

10. Indien met de fiscale aspecten rekening wordt gehouden doet zich een aantal complicaties voor, zoals het inboeken van de rente-aftrekregeling, de destijds geldende salderingsregeling enz.

de lange rente. Voorts is aangegeven welke effecten na één jaar optreden en hoe groot de effecten zijn na volledige doorwerking van de (lange) rentemutatie¹¹.

Uit de tabel komt naar voren dat als alle rentetarieven met 1 procentpunt stijgen, de netto rentelasten van gezinnen na één jaar zullen zijn afgenomen met circa f 1 miljard. De toeneming van de korte rente, die bijna uitsluitend aangrijpt op de rentebaten, heeft dan al volledig doorwerkt. De verhoging van de lange rente daarentegen, die vooral van invloed is op de rentelasten (via het hypothecaire krediet), is na één jaar nog nauwelijks effectief geweest. Pas na verloop van tijd, wanneer voor steeds meer gezinnen de rentetarieven op langlopende activa en passiva zijn aangepast, geven ook de rentelasten een substantiële stijging te zien. Uiteindelijk zal de aanvankelijke daling van de netto rentelasten van f 1 miljard zijn teruggebracht tot f 0,5 miljard.

Tabel 3 geeft ook inzicht in de effecten van een versteiling van de yield-curve op de netto rentelasten van gezinnen. Indien deze versteiling wordt bereikt via een verlaging van de korte rente met 1 procentpunt, dan zullen na één jaar de jaarlijkse netto rentelasten van gezinnen blijvend met f 1,1 miljard zijn gestegen. De geïnduceerde daling van de korte rentelasten (f 0,2 miljard) weegt namelijk niet op tegen de daling van de korte rentebaten (f 1,3 miljard). Wordt daarentegen de lange rente met 1 procentpunt verhoogd, dan zullen na één jaar de netto rentelasten met slechts f 0,12 miljard zijn toegenomen en op lange termijn met f 0,6 miljard. De volledige doorwerking van de stijging van de lange rente vergt gemiddeld vijf jaar.

Uit het bovenstaande vloeit voort dat een algemene rentestijging voor gezinnen een positief inkomenseffect heeft, terwijl van een versteiling van de yield-curve een negatief inkomenseffect uitgaat. Dit laatste effect is het grootst indien de versteiling van de yield-curve wordt gerealiseerd via een daling van de korte rente.

De consequenties van rentemutaties voor de reële sfeer worden uiteraard niet alleen bepaald door inkomenseffecten maar ook door substitutie-effecten en vermogenseffecten op consumptie en besparingen. Het substitutie-effect van een rentestijging houdt in dat toekomstige consumptie (sparen) ten opzichte van huidige consumptie (lenen) aantrekkelijker wordt. Een versteiling van de yield-curve kan worden gerealiseerd door een stijging van de lange rente, een daling van de korte rente of een combinatie van beide. Aangenomen mag worden dat een stijging van de lange rente een negatief substitutie-effect op de consumptie zal hebben. Het substitutie-effect van een daling van de korte rente is onzeker maar dit effect zal waarschijnlijk niet negatief zijn¹². Ten slotte spelen vermogenseffecten met

Tabel 3. Effecten van een rentemutatie met 1 procentpunt (in miljarden gulden)

	Korte rente	Lange rente	Totaal
Jaarlijkse rentelasten			
Doorwerking na 1 jaar	0,19	0,34	0,53
Volledige doorwerking	0,19	1,71	1,90
Jaarlijkse rentebaten			
Doorwerking na 1 jaar	1,28	0,22	1,50
Volledige doorwerking	1,28	1,10	2,38
Jaarlijkse netto rentelasten			
Doorwerking na 1 jaar	-1,09	0,12	-0,97
Volledige doorwerking	-1,09	0,61	-0,48

name bij mutaties in de lange rente een rol: een stijging van de lange rente heeft een negatief vermogenseffect, bestaande uit de koersverliezen op obligaties en meestal ook op aandelen.

De remmende invloed van het monetaire beleid op de consumptieve bestedingen en de investeringen in woningen lijkt daarom toch vooral het grootst indien dit wordt gericht op een versteiling van de yield-curve via een toename van de lange rente, eventueel gecombineerd met een afname van de korte rente. Hierbij moet natuurlijk worden aangetekend dat de korte rente in ons land grotendeels wordt bepaald door het wisselkoersbeleid, terwijl de nationale beleidsinvloed op de lange rente beperkt is.

Conclusies

In dit artikel is de financiële positie van Nederlandse gezinnen in de periode 1982 tot en met 1987 beschreven. Mede in het licht van de ontwikkelingen in andere landen kan geconcludeerd worden dat de financiële kwetsbaarheid van Nederlandse gezinnen niet groot is. Voorts is gebleken dat van een algemene verhoging van het renteniveau voor gezinnen een positief inkomenseffect uitging en van een versteiling van de rentestructuur een negatief inkomenseffect, dat vooral groot was als de versteiling het gevolg was van een daling van de korte rente.

L. de Haan

Tabel 2. Rentelasten en rentebaten, rentedragende vorderingen en rentedragende verplichtingen van gezinnen, 1982-1987

	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Procenten van het beschikbare gezinsinkomen						
Rentebaten		4,7	4,8	4,8	4,4	4,0
Rentelasten (-)		-6,1	-6,0	-5,9	-5,4	-5,2
Netto rentelasten (-)		-1,4	-1,2	-1,1	-1,0	-1,2
-op korte titels		1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
-op lange titels		-2,4	-2,2	-2,0	-1,9	-2,0
Ratio's ten opzichte van het beschikbare gezinsinkomen						
Saldo van rentedragende vorderingen (+) en rentedrag. verplichtingen (-)						
-in de korte sfeer	0,17	0,17	0,19	0,18	0,17	0,15
-in de lange sfeer	0,35	0,34	0,34	0,35	0,36	0,36
-in de lange sfeer	-0,18	-0,17	-0,15	-0,17	-0,19	-0,21

11. Verondersteld is dat een wijziging van de lange rente met 1 procentpunt na één jaar voor 1/n deel in de rentelasten cq -baten is doorgewerkt. Als uitgangspunt is de balansstructuur in 1987 genomen. De renteveranderingen worden geacht geen aanleiding te geven tot wijziging in balansposten. Hoewel deze veronderstelling uiteraard niet realistisch is, is zij nauwelijks essentieel voor de omvang van de berekende effecten.

12. In de consumptievergelijking van MORKMON komt de korte rente niet als verklarende variabele voor. In FREIA-KOMPAS is de korte rente met een negatieve term opgenomen. Zie: De Nederlandsche Bank, MORKMON, een kwartaalmodel voor macro-economische beleidsanalyse, Monetaire Monografieën, nr. 2, 1984; Centraal Planbureau, FREIA-KOMPAS '85, een kwartaalmodel voor Nederland voor de korte en middellange termijn, Monografie, nr. 28, 1985.