



## **Module 4: concept**

nieuwe economie

**slo**

nationaal  
expertisecentrum  
leerplan-  
ontwikkeling

Verantwoording

© 2010, Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede

Het auteursrecht op de modules voor Economie berust bij SLO.

Voor deze module geldt een Creative Commons Naamsvermelding-Niet-Commercieel-Gelijk delen 3.0 Nederland licentie (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/>) Aangepaste versies van deze modules mogen alleen verspreid worden indien het colofon vermeld wordt dat het een aangepaste versie betreft, onder vermelding van de naam van de auteur van de wijzingen. Gebruiker mag geen wijziging aanbrengen in de auteursrechtvermelding.

SLO en door SLO ingehuurde auteurs hebben bij de ontwikkeling van de modules gebruik gemaakt van materiaal van derden. Bij het verkrijgen van toestemming, het achterhalen en voldoen van de rechten op teksten, illustraties, enz. is de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht. Mochten er desondanks personen of instanties zijn die rechten menen te kunnen doen gelden op tekstgedeeltes, illustraties, enz. van een module, dan worden zij verzocht zich in verbinding te stellen met SLO.

De modules zijn met zorg samengesteld en getest. SLO aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor onjuistheden en/of onvolledigheden in de module. Ook aanvaardt SLO geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade, voortkomend uit (het gebruik van) deze module.

### **Informatie**

SLO, VO tweede fase  
Postbus 2041, 7500 CA Enschede  
Telefoon (053) 4840 421  
Internet: [www.slo.nl](http://www.slo.nl)

## Geachte gebruiker

U heeft zojuist een bestand geopend met experimenteel lesmateriaal dat is gebruikt in de pilot voor het nieuwe economieprogramma. Dit lesmateriaal kunt u naast uw lesmethode gebruiken om opgaven (of series van opgaven) in te zetten of bijvoorbeeld als toetsmateriaal te gebruiken. Dit materiaal is "in ontwikkeling", dat wil zeggen dat hier aan wordt gewerkt zodat we onze leerlingen beter kunnen bedienen en/of de mogelijkheden van ons programma optimaler kunnen benutten. Wij stellen het dan ook zeer op prijs indien u uw ervaringen met ons zou willen delen. Verbeteringen, aanvullingen, onvolkomenheden, noem maar op. U doet ons en uw collega's in het land hier een groot plezier mee. Vanzelfsprekend stellen wij het ook zeer op prijs indien u ons uw ideeën, toetsen, PTA's, experimenten etc. laat zien.

Op de website <http://economie.slo.nl> treft u meer informatie

## Inhoud

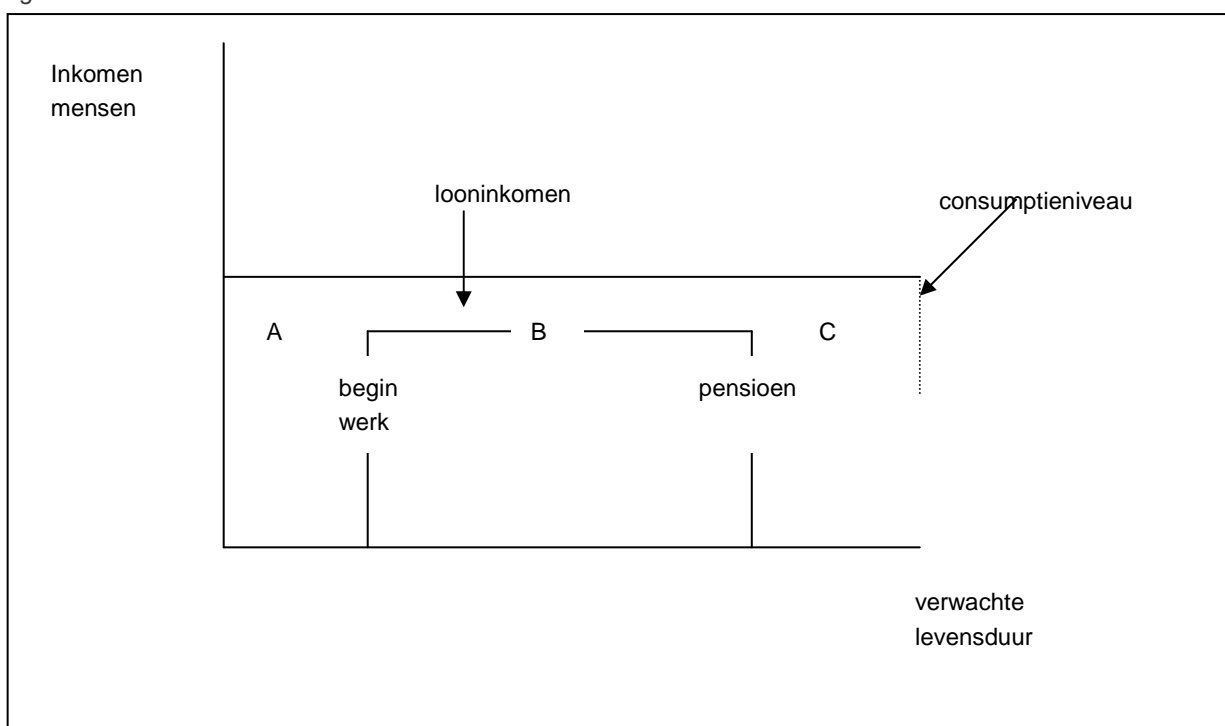
1. <b>Introductie</b>	<b>5</b>
<b>Sparen en lenen, theorie en praktijk</b>	<b>7</b>
<b>De rente en de vermogensmarkt</b>	<b>9</b>
<b>De theorie.</b>	<b>11</b>



# 1. Introductie<sup>1</sup>

Wie arts, accountant of notaris wil worden heeft een lange weg te gaan omdat de tijd die men moet investeren in kennis en vaardigheden vele jaren kan omvatten en men al die tijd geen inkomen verdient en alleen maar een studieschuld opbouwt. Daar staat tegenover dat dergelijke opleidingen gemiddeld genomen in de toekomst een hoger inkomen opleveren. Wie snel geld wil verdienen, zal geneigd zijn om meteen na school een baan te zoeken, maar hij of zij zal vaak niet de salarissprongen maken die mensen met een vervolgopleiding meemaken. Met dat gegeven is men ook in staat om het geld te verschuiven naar een moment in de tijd dat men het kan gebruiken om onroerende en roerende goederen, zoals huizen en auto's, aan te schaffen.

figuur 1



<sup>1</sup> Uit The wealth of education (blz 83)

### Opdracht 1: Oriëntatieopdracht

- a. Hoe zie je in bovenstaand figuur het gegeven terug dat mensen geld "over de tijd ruilen"? Maak hierbij gebruik van de letters A, B en C uit figuur 1.
- b. Als je spaart en/of leent "verschuift" het inkomen over de tijd. Geef voor beide aan of het een verschuiving in de tijd naar *voren* of naar *achteren* betreft? Motiveer je antwoord.
- c. Bedenk een drietal motieven/redenen waarom je zou sparen?
- d. Bedenk een drietal redenen waarom je meer of minder zou gaan sparen?
- e. De meest gebruikte spaarmogelijkheid is je geld naar de bank te brengen en het op een spaarrekening te storten. Op welke andere manieren kun je je overtollige geld "wegzetten"? Oftewel, welke substitutiemogelijkheden zou je kunnen noemen?

Door niet het gehele inkomen voor consumptie te gebruiken, kan een vermogen worden opgebouwd. Dat kan in perioden zonder inkomen worden gebruikt. Op die manier kunnen de consumptiemogelijkheden in de tijd worden verschoven.

#### Voor de docent: onderstaande opdracht is optioneel

Ook op een kleinere schaal is zichtbaar dat consumptie soms wordt verschoven in de tijd: Een klein onderzoek in de klas kan dit duidelijk maken.

### Opdracht 2: sparen en lenen in de klas

Beantwoord de volgende vragen:

- *Individueel*: Van wie (klasgenoot / andere leerling / iemand anders) krijg je nog geld en hoeveel. Van wie (zelfde verdeling) heb je geld geleend en hoeveel?
- *Klas*: Bepaal de totale vordering / schuld *binnen* de klas. Wat valt op?
- *Individueel*: Geef voor jezelf de reden(en) om geld uit te lenen of te lenen.
- *Klas*: Maak een overzicht van de voornaamste redenen van de klas.

## 2. Sparen en lenen, theorie en praktijk

### 2.1 Analyse: consumeren, sparen en tijdsvoorkeur Analyse: consumeren, sparen en tijdsvoorkeur

Als je geld uitleent, gebruik je een deel van je inkomen niet. Als een deel van het inkomen niet wordt uitgegeven, niet wordt *geconsumeerd* zeggen economen, wordt dat deel *gespaard*. Er is sprake van een lage *tijdsvoorkeur*. Als je die besparingen uitleent, bied je geld aan. Je bent aanbieder op de markt waar geld wordt verhandeld. Die markt noemen we voorlopig de vermogensmarkt en we beperken ons tot de gezinnen. Omgekeerd, als je meer wil uitgeven dan je inkomen groot is, moet je geld lenen. Je hebt een hoge tijdsvoorkeur en bent vrager van geld op de vermogensmarkt. Ook hier zie je dat het mogelijk is consumptie in de tijd naar achteren te schuiven (door te sparen), maar ook consumptie naar voren te halen (door te lenen). Op welke wijzen bedrijven, de overheid en pensioenfondsen hiermee omgaan, volgt later in andere modules.

#### Opdracht 3: spaarmotieven

Het onderzoeksinstituut X van een Universiteit doet sinds 1993 jaarlijks onderzoek naar het financiële reilen en zeilen van de Nederlandse gezinnen. Een onderdeel van het onderzoek gaat over spaarmotieven: er worden maar liefst 16 motieven onderscheiden! Ongeveer 2000 geënquêteerden hebben een cijfer op een schaal van 1 t/m 7 gegeven op de vraag of zij dit motief zeer onbelangrijk vinden (cijfer = 1) of zeer belangrijk (cijfer = 7) vinden. In onderstaande tabel zijn de gemiddelde scores op de schaal van 1 t/m 7 voor 2000 en 2006 weergegeven:

#### Bron 1: spaarmotieven<sup>2</sup>

	Spaarmotief	2000	2006
1	huis of ander bezit nalaten aan kinderen	2,69	2,82
2	kinderen helpen bij financiële problemen	3,82	3,90
3	extra geld voor pensioen	4,79	4,79
4	in toekomst hoge uitgaven dekken	5,32	5,4
5	geen financiële hulp van anderen nodig	5,41	5,41
6	later woning kunnen kopen	2,89	2,90
7	inkomen in vorm rente/dividend	3,05	3,16
8	doen en laten wat men wil	5,16	5,34
9	geld nalaten kinderen/familie	2,74	2,80
10	onvoorziene uitgaven	5,71	5,75
11	aanvullen AOW	4,68	4,71
12	eigen bedrijf opzetten	1,94	2,10
13	cadeautjes(klein)kinderen	3,45	3,59
14	voldoen financiële verplichtingen	5,85	5,85
15	duurzame artikelen kopen	5,02	5,99
16	betere toekomst	4,75	4,74

- Welke van de genoemde motieven hebben te maken met het verschuiven van consumptie in de tijd (het zogenaamde "ruilen over de tijd") ? Licht je keuze toe
- Kun je op basis van tabel 1 een conclusie trekken over "de ontwikkeling van de economie" tussen 2000 en 2006. Licht je antwoord toe.

<sup>2</sup> deze gegevens zijn ten opzichte van de werkelijke gegevens aangepast ten einde de opdracht beter af te stemmen op de leerlingen

Stel dat een geënquêteerde uit het onderzoek op alle spaarmotieven zeer laag scoort.

- c. Is de conclusie dat deze persoon niet of nauwelijks spaart juist? Licht het antwoord toe.
- d. Is de conclusie juist dat deze persoon een lage tijdsvoorkeur heeft? Licht het antwoord toe.

In het algemeen ontvangen gezinnen maandelijks hun inkomen via hun bank- of girorekening. Een groot deel van dat inkomen wordt in die maand gebruikt voor betalingen. Het overige deel wordt niet direct en volledig op een spaarrekening gestort of belegd in een beleggingsfonds\* maar blijft op de rekening staan.

Voor de docent: Hier kort uitleggen wat een beleggingsfonds is. Tevens kan hier aandacht worden geschonken aan het rekenen met eindwaarde. Dat komt in module 5 ook weer terug (incl contante waarde)

#### Opdracht 4: geld op je betaalrekening

- a. Noem de belangrijkste reden om een groot deel van het inkomen op de rekening te laten staan.

Als je overweegt om een deel, bijvoorbeeld ieder maand € 100, te beleggen in het Ohra Aandelenfondsen koop je in feite aandelen in dat fonds.

- b. Zoek via internet een overzicht van de koers van dit fonds over de laatste drie maanden.
- c. Bepaal, op grond van de koersontwikkeling in dit overzicht, of je op dit moment gaat beleggen of de belegging uitstelt. Geef de argumenten voor je standpunt.

Als je besluit nog niet te beleggen, kun je die € 100 voor twee maanden vastzetten op een spaarrekening. Dat levert meer op dan het geld gewoon op je betaalrekening te laten staan.

- d. Om welke reden zou je er, in deze situatie, de voorkeur aangeven om het geld op je betaalrekening te laten staan?

#### Analyse: liquiditeitsvoorkeur

Niet alle besparingen worden aangeboden op de vermogensmarkt. De Engelse econoom John Maynard Keynes (1883 – 1946) had hiervoor de volgende verklaring. Hij stelde dat mensen een liquiditeitsvoorkeur hebben, liever het geld nu beschikbaar hebben dan over enige tijd. Als het voor een jaar is vastgezet kun je er niet over beschikken, het geld is dan niet liquide. Voor de voorkeur om **besparingen** in liquide vorm aan te houden, onderscheidde hij twee motieven:

- *het voorzorgmotief*: gezinnen houden geld achter de hand om onverwachte uitgaven te kunnen opvangen
- *het speculatiemotief*: gezinnen wachten het – in hun ogen – juiste beleggingsmoment af



# 3. De rente en de vermogensmarkt

## De praktijk.

Een eenvoudig voorbeeld van de manier waarop besparingen en leningen elkaar op de vermogensmarkt ontmoeten is zichtbaar op [www.boober.nl](http://www.boober.nl).

## Opdracht 5

- a. Noem de drie belangrijkste redenen die de “leners” geven om een bedrag te lenen.

Op boober.nl zijn er duidelijke verbanden tussen de omvang van het bedrag dat geleend wordt, de creditrate<sup>3</sup> en de hoogte van de rente.

- b. Welke conclusies kun je uit de gegevens trekken?

<sup>3</sup> Voor de docent: het begrip creditrate moet hier wellicht worden toegelicht



## 4. De theorie.

### Analyse: vraag en aanbod

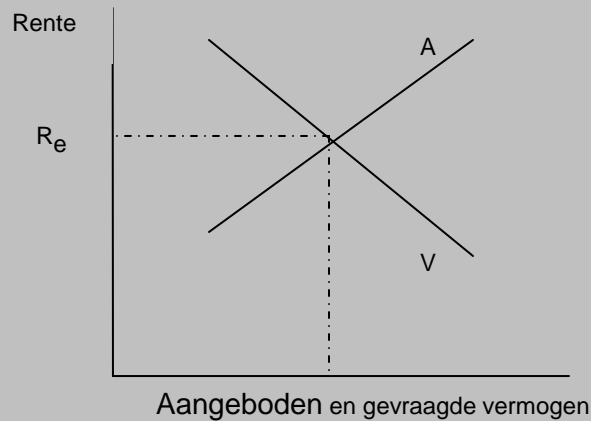
Besparingen vormen de bron van het aanbod van vermogen en lenen de bron van de vraag naar vermogen en de prijs op deze markt is de rente.

Sparen wordt aantrekkelijker als de rente stijgt en lenen (voor investeringen) wordt bij een hoge rente juist minder aantrekkelijk: dit verklaart het dalende verloop van de vraaglijn

en het stijgende verloop van de aanbodlijn in de figuur hiernaast.

De prijs van een lening, de rente, zorgt ervoor dat de vraag en het aanbod op de vermogensmarkt aan elkaar gelijk zijn (de evenwichtssituatie). Net als op andere markten zal bij een prijs anders dan de evenwichtsprijs (bijvoorbeeld een hogere rente) het volgende aanpassingsproces richting de evenwichtssituatie optreden:

Bij een te hoge rente zullen investeerders minder vermogen vragen dan de spaarders willen aanbieden. Een aanbodoverschot van vermogen is het gevolg. Een te groot aanbod richt zich op kleinere vraag: de rente zal omlaag moeten.



Mensen die geld uitlenen ontvangen rente, de leners zijn bereid soms een hoge rente te betalen zoals op de "boobersite" te zien is. Waarom willen mensen die geld uitlenen eigenlijk rente ontvangen? En waarom zijn anderen bereid extra te betalen als ze geld kunnen lenen en daardoor op een eerder moment goederen kunnen kopen.

### Analyse: Carpe Diem

Zoals sommige mensen dingen eindeloos kunnen uitstellen en anderen direct aan de slag gaan, is er ook verschil in de tijdsvoorkeur die mensen hebben. Degenen die het belangrijk vinden om nu te consumeren hebben een hoge (sterke) tijdsvoorkeur en zijn bereid daarvoor te betalen. Zij die hun consumptie gemakkelijk uitstellen hebben een lage (zwakke) tijdsvoorkeur, maar willen daarvoor wel een vergoeding. De rente is voor deze groep gedeeltelijk een vergoeding voor het uitstellen van de consumptie en moet voldoende zijn om de opofferingskosten van sparen en uitlenen te compenseren. Rente is daarnaast een vergoeding voor de inflatie en voor het risico dat je het geld niet terugkrijgt.

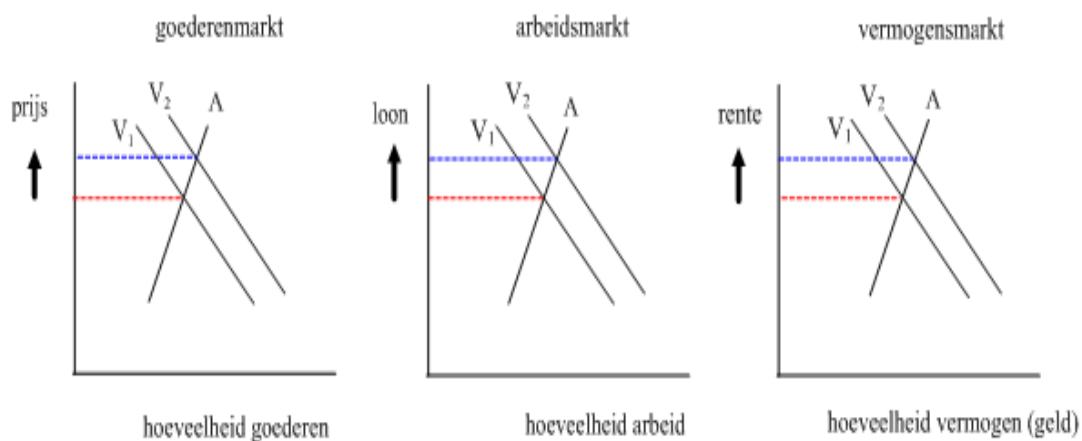
Op het verband tussen rente en inflatie wordt later in deze module ingegaan.

### Opdracht 6: Opofferingskosten

- Je zet iedere maand een bedrag van € 50 vast op een spaarrekening. Beschrijf in dit geval de opofferingskosten.
- Je vriend/vriendin met een zelfde maandinkomen geeft die laatste € 50 wel uit. Wat zijn in dit geval de opofferingskosten ?

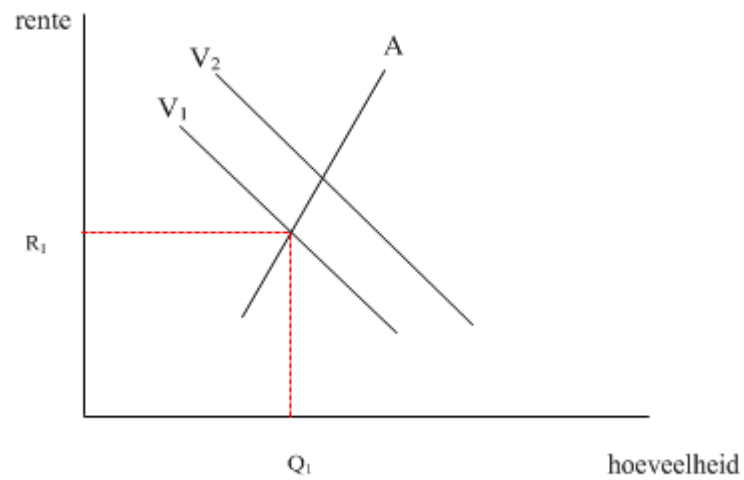
Spaargelden worden aangeboden en gevraagd op de vermogensmarkt. In theorie is er weinig verschil in de werking van verschillende markten. In onderstaande figuur 2 is het duidelijk dat een toename van de vraag naar goederen tot prijsstijging leidt, een toename van de vraag naar arbeid leidt tot een hoger loon en als op de vermogensmarkt de vraag naar geld toeneemt zal dat resulteren in een hogere rente

figuur 2



### Opdracht 7: schuiven met lijnen

figuur 3



In *figuur 3* geeft de verschuiving van de vraaglijn aan dat de vraag naar vermogen is toegenomen.

- Geef in *figuur 3* met  $R_2$  aan welke rente de oorspronkelijke vragers ( $Q_1$ ) nu bereid zijn te betalen.

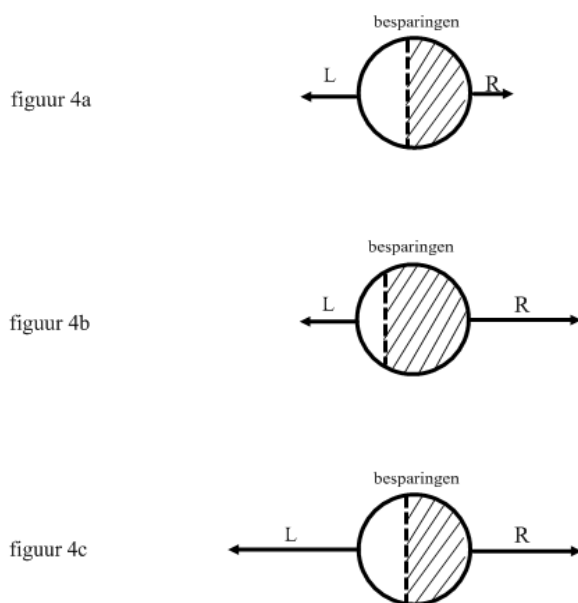
Als  $R_2$  de minimale betalingsbereidheid is van de oorspronkelijke vragers in de nieuwe situatie zijn vraag en aanbod niet gelijk.

- Leg uit dat vragers een lagere rente kunnen bedingen dan  $R_2$ .

### Analyse: een verandering in de samenstelling van de besparingen

Een verschuiving van de vraaglijn door een toename van de vraag leidt tot een hoger rente niveau. De hogere rente is nodig om extra aanbod van besparingen uit te lokken om aan de vraag te voldoen. Als er weinig of geen rente wordt gegeven op spaargelden zal de bereidheid om besparingen aan te bieden niet groot zijn. De rente is dan onvoldoende om de liquiditeitsvoorkeur op grond van voorzorg- en speculatiemotief te compenseren. Een rentestijging lokt vervolgens een deel van de liquide besparingen, in contanten of op een betaalrekening bij bank of giro, toch naar de vermogensmarkt en zorgt daar voor het extra aanbod.

In *figuur 4* is dit duidelijk te zien.



L geeft de voorkeur aan om besparingen in liquide vorm te houden. R is de rente die vergoed wordt als de besparingen worden. Het gearceerde oppervlak geeft het deel van de besparingen aan dat wordt aangeboden (bijvoorbeeld via een spaarrekening).

### Opdracht 8: figuur 4

In *figuur 4a* is de beginsituatie weergegeven. Maak de juiste keuze:

- In deze situatie zal de spaarder een flink deel van zijn besparingen *wel/niet* uitlenen omdat de opofferingskosten van het afstaan van de besparingen *voldoende/onvoldoende* worden vergoed.

In *figuur 4b* is de liquiditeitsvoorkeur gelijk gebleven, maar is de rente fors gestegen.

- Welke invloed heeft dit op de opofferingskosten als je overweegt de besparingen toch op je betaalrekening bij de bank aan te houden? Licht het antwoord toe.
- Welke conclusie wordt zichtbaar in *figuur 4b* getrokken?

In *figuur 4c* is de rente gelijk aan het niveau in *figuur 4b* maar zijn de economische vooruitzichten verslechterd.

- Leg het mogelijke verband uit tussen *figuur 4c* en de slechtere economische vooruitzichten.

### Bron 2 : Pas op voor "minilening" via sms of internet

Via internet of sms snel even 300 euro lenen voor de duur van 15 dagen. Dit kan sinds kort bij het Finse bedrijf Ferratum. Dit bedrijf verstrekt aan particulieren kleine leningen en vraagt daarvoor *administratiekosten* in plaats van rente. De kosten voor een lening van 300 euro zijn 75 euro.

#### Extreem hoog tarief

Het Nibud waarschuwt mensen en ziet het liefst dat deze manier van lenen in Nederland verboden wordt. De administratiekosten zijn heel hoog in vergelijking met het te lenen bedrag en de looptijd. Dat leidt tot een extreem hoog rentepercentage. Als je dan toch leent, is rood staan vele malen voordeliger: 300 euro rood staan tegen 16% gedurende 15 dagen, kost 2 euro. Duidelijk minder dan de 75 euro die Ferratum hier voor vraagt.

Bekijk het item uit het NOS Journaal: "[Verbod bepleit op flitslening](#)" (23 augustus)

#### Opdracht 9: Flitsleningen

- Bereken het rentepercentage (op jaarbasis) op deze lening door de administratiekosten uit te drukken in procenten van het te lenen bedrag.
- Wat kun je opmerken over de tijdsvoorkeur van deze lener? Licht het antwoord toe.
- Op welke doelgroep richt Ferratum zich?
- Waarom vindt het Nibud het een probleem dat de kredietwaardigheid onvoldoende gecontroleerd wordt ?
- Waarom vallen de sms-leningen van Ferratum niet binnen de wettelijke regels?

#### Opdracht 10: vraag en aanbod

In onderstaande bron 3 is een aantal (kranten)artikelen opgenomen. De mededelingen en gebeurtenissen die hierin beschreven worden, kunnen van invloed zijn op de (internationale) vermogensmarkt. Lees deze artikelen en beantwoord de vragen:

- Welk van onderstaande bronnen heeft betrekking op de vraag naar of het aanbod van vermogen, of op allebei? Licht je keuze kort toe.

#### Bron 3: sparen en lenen:

##### artikel a

##### Chinezen sparen uit voorzorg

In de opkomende economieën, zoals China en India, is de spaarzin toegenomen. Vooral sparen uit voorzorg is populair, omdat de overheid maar beperkt zorgt voor *sociale zekerheid* en uitgaven voor de gezondheid.

##### artikel b

##### Barst in internetzeepbel

Steeds meer bedrijven kampen door het inzakken van de aandelenkoersen met *overcapaciteit*. Die moet worden weggewerkt voordat er weer wordt geïnvesteerd.

**artikel c**  
**Diensteneconomie**  
 Economieën worden steeds meer diensteneconomieën en dat is meer mensenwerk dan machinewerk.

**artikel d**  
**Consumentenvertrouwen neemt toe**  
 Consumenten geven aan meer duurzame consumptiegoederen te willen kopen nu de werkloosheid verder daalt.

**artikel e**  
**Overheid gaat groen**  
 De groene spaarder wordt in Nederland verwend met een extra belastingvoordeel, waardoor het netto rendement hoger ligt dan bij "gewone" spaarrekening.

**artikel f**  
**ICT goedkoper**  
 De prijs van investeringen in automatisering daalt de laatste jaren. In geld uitgedrukt zijn daardoor minder investeringsuitgaven nodig voor een gegeven investeringsvolume, aldus de bank Goldman Sachs.

Hieronder staat een viertal figuren waarin veranderingen in vraag of aanbod op de vermogensmarkt worden weergegeven.

- b. Geef van elk van de artikelen a t/m f aan welke figuur de gevolgen voor de (internationale) vermogensmarkt juist weergeeft. Plaats daartoe de juiste letters van de artikelen bij de juiste figuren (een artikel kan bij meer dan één figuur geplaatst worden).

Fig. 1: artikel(en).....

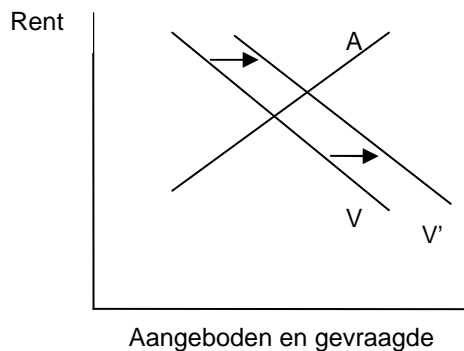


Fig. 2: artikel(en) .....

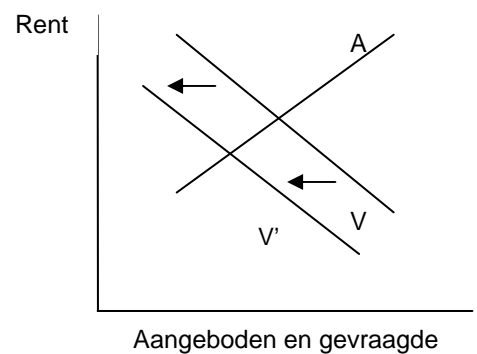


Fig. 3: artikel(en) .....

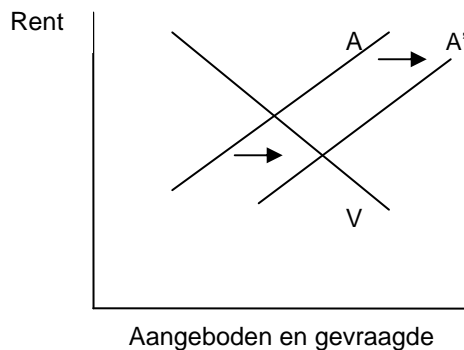
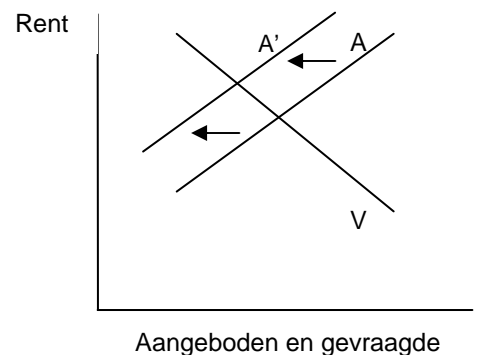


Fig. 4: artikel(en) .....



1. In
- c. Welk(e) artikel(en) is sprake van een verandering in tijdsvoorkeur? Geef ook aan of de tijdsvoorkeur groter of kleiner is geworden.

Voor de docent: drie punten



1. hier moet ruimte worden gemaakt om balans en resultatenrekening aan de orde te stellen. Wij hebben zelf het havo materiaal iets aangepast en deze treffen jullie in bijlage 1 aan. Verder moeten hier ook de voorraad- en stroomgrootheden worden ingevoegd. Deze komen overigens verder in module 5 weer terug.
2. En verder: op de vermogensmarkt komen besparingen en investeringen bij elkaar, in de werkelijkheid wordt voor een deel in leningen voorzien door geldschepping van de banken. Die (chartale) kredietverlening wordt hieronder uitgelegd, maar welk effect deze extra bron van leningen heeft op de vermogensmarkt blijft onduidelijk. Dit laten we maar even achterwege.
3. Na de balansen maken we de stap naar kredietverlening. Het is echter wenselijk om hier de ontstaansgeschiedenis aan de orde te stellen. Daar is zeer veel materiaal over te vinden. Daarbij kan de casus over Boober worden aangehaald. Dit hebben wij niet ingevuld

### **Opdracht 11: Kredietverlening door banken**

Kredietverlening kan worden bestudeerd met behulp van een zeer vereenvoudigde balans van een bank. Deze balans kan er als volgt uitzien:

Balans per 1 september 2007			
activa	passiva		
kas	3.000	Rekening courant	1.000
		Spaargelden	2.000
		<i>niet direct opeisbaar</i>	
Totaal	<u>3.000</u>	Totaal	<u>3.000</u>

- a. Wat verandert er aan de balans van deze "bank" als:
- iemand € 100,- komt opnemen bij de balie
  - iemand € 100,- pint bij de eigen bank?
  - iemand € 100,- pint bij een andere bank?
  - iemand € 100,- overmaakt naar zijn spaarrekening bij dezelfde bank?
  - iemand € 100,- overmaakt naar een andere bank?

De bank merkt dat veel klanten hun geld niet komen ophalen: Ze laten het staan op hun rekening omdat ze het niet in contanten nodig hebben. De bank heeft dus meer bankbiljetten in kas dan ze nodig heeft om uit te betalen. Het geld dat ze niet direct nodig hebben voor de 'dagelijkse opvragingen', kan de bank gaan uitlenen. De bank besluit € 2.000,- aan bankbiljetten uit te gaan lenen aan klant A. De bank weet uit ervaring dat van elke € 1.000,- aan rekening courant tegoed, gemiddeld slechts € 250,- wordt opgevraagd.

b. Stel de balans van deze "bank" op, nadat de € 2.000,- in contanten is uitgeleend aan klant A.

De klanten die geld lenen, komen onder de post debiteuren te staan. (De bank heeft een vordering op hen = zij hebben een schuld bij de bank). In dit voorbeeld is voor € 2.000,- uitgeleend. De klanten beschikken nu over € 2.000,- geleend geld van de bank.

Deze genoemde bank is niet de enige bank die geld uitleent. Uit het onderstaande blijkt dat kredietverlening door deze ene bank invloed heeft op kredietverlening van een tweede en een derde bank.

Veronderstel dat klant A het geleende € 2.000 gebruikt om iets te kopen van klant B die vervolgens dit bedrag bij een andere bank (Bank 2) op zijn rekening-courant stort. Ook deze bank beseft dat ze nu meer bankbiljetten in kas heeft dan nodig is om uit te betalen. Het geld dat ze niet direct nodig heeft kan ook Bank 2 weer gaan uitlenen. Stel dat Bank 2 € 1.500,- gaat uitlenen aan klant C.

- c. Stel nu de balans van Bank 2 op nadat er € 2.000,- is gestort en daarvan vervolgens € 1.500,- contant is uitgeleend aan klant C.

Klant C betaalt met deze €1.500,- een aankoop bij klant D en deze stort het bedrag op zijn betaalrekening bij Bank 3. Ook deze bank besluit weer een gedeelte hiervan uit te lenen, bijvoorbeeld €1.000,-. Dit proces zal zo verder gaan (vierde bank, vijfde bank ....). Iedere keer dat er geld wordt gestort bij een bank en die bank weer een lening verstrekt, wordt het totale bedrag aan uitgeleend geld groter.

- d. Dit proces is begonnen met €3.000,- aan kasgeld bij de eerste bank. Hoeveel geld is er nu naar aanleiding van dit voorbeeld uiteindelijk uitgeleend in deze economie, waarbij we gemakshalve het proces laten stoppen na drie banken.

#### **Introductieopdracht 12: zoeken naar prijsveranderingen:**

- a. Al met al zie je dat prijzen veranderen door de tijd heen. Dat kan verschillende oorzaken hebben. Blader nu eens terug in de modules 1, 2, 3 en 4 en probeer nu eens van enkele situaties te achterhalen welke oorzaken je kunt vinden voor prijsveranderingen.

#### **Bron 4: prijsstijgingen in Duitsland (een verhaal uit 1941):**

*"Ik heb dagen meegemaakt dat ik 's morgens 50.000 mark betaalde voor een krant en 's avonds 100.000. Wie buitenlands geld moest wisselen verdeelde de wisseltransactie over verschillende uren van de dag, want om vier uur ontving hij een veelvoud van wat hij zestig minuten eerder had gekregen. Je vond biljetten van 100.000 mark in de goot: een bedelaar had ze misprijzend weggegooid; een schoenveter kostte meer dan wat voordien een schoen had gekost."*  
Stefan Zweig. *De wereld van gisteren*, 1941

- b. Was het in de tijd waarin dit zich afspeelde verstandig om te sparen? Motiveer je antwoord.
- c. Was het toen verstandig om te lenen? Motiveer je antwoord.
- d. Was het voor een bank in die jaren verstandig om spaargeld aan te trekken? Motiveer je antwoord.
- e. Wat zal er in die periode gebeurd zijn met de tijdsvoorkeur van Stefan Zweig

#### **Analyse: inflatie**

Indien de prijzen in een land stijgen, spreekt men doorgaans van *inflatie*. Dit is een algemene stijging van het prijspeil en deze kan worden gemeten met behulp van de [consumenten prijsindex](#).

Inflatie ontstaat onder andere wanneer de vraag sneller toenemen dan het aanbod. De besteders willen meer kopen dan er geproduceerd kan worden: er is sprake van [overbesteding](#). Men noemt deze vorm van inflatie ook wel 'bestedingsinflatie'. Daarnaast bestaat er kosteninflatie die in het algemeen zijn oorzaak vindt bij de aanbodfactoren. Voorbeelden: stijgende prijzen van grondstoffen, energie of van lonen. Er bestaan nog meer vormen van inflatie maar die laten we nu nog buiten beschouwing.

#### **Voor de docent:**

**hier kun je het werken met inflatie, indexcijfers en CPI en eventueel de intrinsieke waarde invoegen.**

**Bron 5: Inflatie in Europa**

	2002	2003	2004	2005	1996-2000	2001-2004
<b>Eurozone</b>	2,3 <sup>1</sup>	2,1	2,1	2,2	1,6	2,2
<b>EU-25</b>	-	-	2,1	2,2	-	2,4
België	1,6	1,5	1,9	2,5	1,6	1,8
Duitsland	1,3	1,0	1,8	1,9	1,1	1,5
Finland	2,0	1,3	0,1	0,8	1,6	1,5
Frankrijk	1,9	2,2	2,3	1,9	1,3	2,1
Griekenland	3,9	3,4	3,0	3,5	4,6	3,5
Ierland	4,7	4,0	2,3	2,2	2,6	3,7
Italië	2,6	2,8	2,3	2,2	2,4	2,5
Luxemburg	2,1	2,5	3,2	3,8	1,7	2,6
Nederland	3,9	2,2	1,4	1,5	1,9	3,1
Oostenrijk	1,7	1,3	2,0	2,1	1,2	1,8
Portugal	3,7	3,3	2,5	2,1	2,4	3,5
Slovenië	7,5	5,7	3,6	2,5	8,2	6,3
Spanje	3,6	3,1	3,1	3,4	2,6	3,1
Litouwen	0,4	-1,1	1,1	2,7	7,7	0,5
Roemenië	-	-	-	9,1	64,2	-
Tsjechië	1,4	-0,1	2,6	1,6	5,8	2,1

1) jaarlijks gemiddelde groeicijfers

Bron: [www.ecb.int](http://www.ecb.int)

**Opdracht 13: Inflatie**

- Betekent inflatie een daling van de nominale, de reële of de intrinsieke waarde van het geld? Licht je antwoord toe.
- Kun je in de tabel landen vinden die in een bepaald jaar geen prijsstijging hebben gekend?
- Wat betekent een inflatie van – 1,1?

In Nederland bedroeg de inflatie in de jaren 2001-2004 zo'n 3.1 procent. Zonder een geringe stijging van de loonkosten was dit percentage hoger uitgevallen.

- Geef daarvoor de verklaring.
- In welk land is waarde van het geld volgens de tabel in de periode 1996-2000 het meest gedaald?
- Met welk percentage is in dat land in de periode 1996-2000 de waarde van het geld gemiddeld per jaar gedaald?
- Optioneel: zou je ook een verklaring kunnen geven voor het ontbreken van de gegevens bij Roemenië?**

### Analyse: inflatie en koopkracht

Een economische grootheid, zoals bijvoorbeeld het inkomen - waaronder ook rente (of interest) behoort - , kent een bepaalde geldwaarde. Deze waarde noemen economen de nominale waarde. Maar wat je met de geldwaarde van dat inkomen werkelijk kan kopen, het reële inkomen of koopkracht genoemd, wordt bepaald het prijsniveau. Zo zal een algehele prijsstijging van 100% de koopkracht van eenzelfde inkomen met 50% doen afnemen.

Het is bijvoorbeeld heel plezierig als er voor het komend jaar een inkomensstijging van 25% in het verschiet ligt (doordat je promotie hebt gemaakt), maar als in dat jaar de prijzen gemiddeld met 10% stijgen, neemt je koopkracht (slechts) met 13,64% toe.

Als we de reële waarde van het inkomen willen berekenen, corrigeren we voor de inflatie . Daarbij wordt gebruik gemaakt van indexcijfers.

De formule die we hanteren, luidt als volgt:

$$\text{Indexcijfer reële waarde van een grootheid} = \frac{\text{Indexcijfer nominale waarde van een grootheid}}{\text{Indexcijfer prijsniveau}} \times 100$$

### Opdracht 14: reëel vermogen

Stel je bent een spaarder die voor zijn hele vermogen van € 1.000,- een goede belegging zoekt. Een bank is bereid jou 5% rente te geven op een eenjarig rentecertificaat (je kunt dan een jaar lang niet bij het geld, tenzij je een boete betaalt).

- Bereken het rentebedrag dat je na een jaar ontvangt.
- Bereken het nominale vermogen na een jaar.

De inflatie blijkt aan het eind van het jaar op jaarbasis uitgekomen te zijn op 2.1%

- Bereken de reële vermogen na een jaar.

### Analyse: rente en inflatie

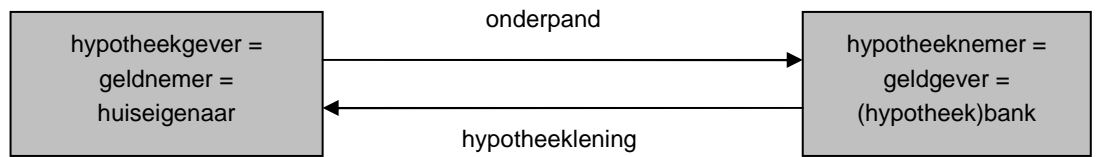
De rente is een vergoeding voor het uitstellen van je consumptie en het afstaan van je besparingen en daarnaast voor het risico dat je loopt om het geld niet terug te krijgen. Als je echter € 1.000 voor een jaar hebt vastgezet tegen een rente van 4% en de inflatie in dat jaar blijkt uiteindelijk 5% te zijn, dan kun je met de € 1.040 die je aan het einde van het jaar hebt niet meer iets kopen dat een jaar geleden nog € 1.000 kostte. Spaarders willen dus ook een vergoeding voor de inflatie, zodat de reële rente een voldoende vergoeding biedt voor risico en uitstel van consumptie.

### Verplichte context: huis en hypotheek

Iedereen moet een dak boven zijn hoofd. En op elke twee Nederlanders woont er één in een koopwoning. Daarbij heeft bijna iedere huiseigenaar te maken met de hypotheekmarkt. Slechts weinig mensen beschikken zelf over voldoende vermogen om zonder hulp van een bank of een andere geldgever een huis te kunnen aanschaffen.

Een huis kopen betekent dus een lening afsluiten. Voor het lenen van een relatief groot bedrag wil de geldgever graag de garantie hebben dat hij zijn geld na verloop van tijd terugkrijgt. Die zekerheid geeft het recht van hypotheek: wanneer de huiseigenaar niet in staat is om aan de betalingsverplichtingen te voldoen die samenhangen met de hypothecaire lening (aflossing en rentebetaling), kan de geldgever het onderpand (het huis) verkopen. De executiewaarde van een huis ligt lager (gemiddeld zo'n 25%) dan de actuele marktwaarde, omdat er bij verkoop bij executie sprake is van een gedwongen en dus snelle verkoop. Dat is ook de reden dat hypothecaire leningen die hoger zijn dan 75% van de actuele marktwaarde, de zogenaamde tophypotheek, duurder zijn.

Schematisch kan de hypotheekovereenkomst als volgt worden weergegeven:



Van een hypotheekbank die in totaal voor 30 miljoen euro hypotheekleningen heeft verstrekt, kan de (vereenvoudigde) balans er als volgt uitzien:

Balans Hypotheekbank			
Activa			Passiva
Verleende hypotheekleningen	€ 30.000.000,-	Aandelenkapitaal	€ 12.000.000,-
		Onderhandse lening	€ 7.000.000,-
		Aangetrokken spaargeld	€ 11.000.000,-

Een hypotheekbank moet, om hypotheekleningen te verstrekken, zelf dit vermogen aantrekken via eigen vermogensverschaffers (aandeelhouders) of via vreemd vermogensverschaffers (via onderhandse leningen of het aantrekken van besparingen).

#### Opdracht 15: een hypotheek afsluiten

Iemand koopt een woning van € 250.000,- (kosten koper) en financiert deze aankoop inclusief kosten koper voor 85% met een hypotheeklening. Deze 'kosten koper' betreffen o.a. overdrachtsbelasting, notariskosten en financieringskosten (allemaal voorbeelden overigens van transactiekosten!). Deze kosten bedragen al gauw 8% van de (koop)prijs van een woning.

- Bereken het bedrag van de hypothecaire lening.
- Geef aan welke posten op de balans van de hypotheekbank veranderen door het afsluiten van deze hypotheekovereenkomst.
- Leg uit dat er bij de aanschaf van een woning, middels een hypothecaire lening, sprake is van ruilen over de tijd. Maak bij de beantwoording tevens gebruik van de begrippen stroom -en voorraadgrootheid.
- Is hier sprake van een 'Tophypotheek'?
- Leg uit welk risico de hypotheekbank loopt met het afsluiten van 'Tophypotheekleningen'.

#### Ontwikkelingen op de huizenmarkt en de hypotheekmarkt beïnvloeden elkaar en stralen uit naar andere markten.

Huizen zijn de afgelopen decennia flink in prijs gestegen.

In onderstaande tabel staan de gemiddelde jaarlijkse procentuele verandering van de reële huizenprijzen in een aantal westerse landen:

**Bron 6: Reële huizenprijzen**

	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
United States	1.6	1.4	1.2	1.1	-1.1	2.3	6.4
Japan	3.0	2.1	1.2	0.5	-2.9	-2.6	-4.6
Germany	0.5	0.0	-0.4	-0.7	0.8	-1.6	-2.8
France	1.8	2.2	2.7	3.2	-2.7	2.1	9.4
Italy	6.4	6.4	6.6	7.1	-1.8	-0.9	6.6
United Kingdom	5.0	4.4	4.0	3.7	-4.4	8.1	9.9
Canada	6.6	6.8	6.8	6.9	-1.0	0.0	5.9
Australia	4.6	4.3	4.0	3.6	-0.2	3.5	7.7
Denmark	3.9	4.0	3.8	3.4	1.8	6.7	5.5
Finland	0.9	0.4	0.2	0.0	-10.2	7.8	3.8
Ireland	1.3	1.2	1.0	0.7	1.0	17.6	7.8
Netherlands	3.0	3.4	4.0	4.9	4.6	10.8	2.6
New Zealand	8.4	7.8	7.3	6.9	2.8	1.7	9.8
Norway	0.5	0.4	0.6	0.7	-0.6	9.3	4.5
Spain	3.8	2.5	2.4	2.5	-1.6	2.6	12.2
Sweden	1.2	1.7	2.0	2.5	-5.8	6.3	6.0
Switzerland	0.8	0.0	-0.6	-1.3	-6.0	-2.7	1.5
Average	3.1	2.9	2.8	2.7	-1.6	4.2	5.4
Average excluding Germany and Japan	3.3	3.1	3.1	3.1	-1.7	5.0	6.6

Bron: OECD. (2006).

Kocht je begin 1970 in Nederland een woning van € 35.000,- (= ongeveer 77.000,- gulden) dan was diezelfde woning eind 2005 - mits goed onderhouden natuurlijk – ongeveer € 700.000,- waard (een vertwintigvoudiging in 35 jaar!).

**Opdracht 16: wonen in 1970 ev**

Stel dat een woning in Nederland begin 1995 wordt gekocht voor € 150.000,-.

- Bereken de prijs van deze woning in Nederland begin 2005, indien deze de gemiddelde prijsstijging onderging als gegeven in bron 6. Ga verder uit van een gemiddelde jaarlijkse van 2,4% in die periode.
- Welk(e) effect(en) hebben stijgende huizenprijzen op de vermogenspositie van huiseigenaren? Licht je antwoord toe.
- Leg uit hoe een historisch lage hypotheekrente in de periode 1995 – 2005 heeft kunnen bijdragen aan de stijging van de huizenprijzen

## Malaise op Amerikaanse huizenmarkt drukt beurs

Door Jan-Kees Emmer

AMSTERDAM (DFT) - Het vrijwel onvermijdelijke bankroet van de Amerikaanse hypotheekbank New Century wierp gisteren haar schaduw vooruit op de beurs van New York. Beleggers toonden zich uiterst nerveus en deden op grote schaal hun aandelen van de hand. De Dow Jones eindigde liefst 242 punten (oftewel bijna 2%) lager uit vrees voor het barsten van de 'bubble' in de prijsontwikkeling van Amerikaans vastgoed.

Tot nu toe keken analisten met verbazing naar het feit dat de malaise op de Amerikaanse woningmarkt geen greep leek te krijgen op Wall Street. Aan dat sprookje lijkt nu een einde gekomen. Het faillissement van New Century kwam weer een stap dichterbij nadat de New Yorkse beurs besloot de notering van het bedrijf te schrappen. Ook werd gisteren bekend dat justitie in Californië een onderzoek naar het bedrijf is gestart.

Daarbovenop kwamen nog nieuwe cijfers over steeds meer consumenten die hun leningen niet kunnen afbetalen. Op 'subprime'-leningen, de specialiteit van New Century, werd 13,33% niet terugbetaald. 'Subprime' is de aanduiding voor leningen aan kredietnemers die op grond van hun veronderstelde kredietwaardigheid niet in aanmerking komen voor normale rentecondities. Dat kan liggen aan minder goed betalingsgedrag, onvoldoende overwaarde van het onderpand (tweede en tophypotheek) of een minder goede inkomenspositie van de geldnemer; alle gevallen van een hoger risico.

De vrijwel onvermijdelijke schipbreuk van New Century valt in ieder geval rechtstreeks op het conto van de kwakkelende huizenmarkt te schrijven. Het bedrijf was marktleider in de 'subprime'-leningen voor mensen met weinig onderpand. In de periode dat de huizenprijzen in Amerika jaarlijks met dubbele cijfers stegen,

### Opdracht 17: New Century (bron 7)

Onderstaande gedeeltelijke balans is de fictieve balans van hypotheekbank New Century, die alleen subprime leningen verstrekt.

Balans New Century (x \$ 1.000.000,-)			
Activa		Passiva	
Verleende hypotheek	50.000,-	Aandelenkapitaal	12.000,-
		Onderhandse lening	17.000,-
		Aangetrokken spaargeld	21.000,-

Veel klanten van New Century hebben de totale aanschafkosten (k.k.) voor de woning gefinancierd met een hypotheek. Dat betekent dat ze een tophypotheek hebben afgesloten.

- Op welke manier merkt de klant het hogere risico dat met subprime leningen samengaat?
- Op welke manier probeert een hypotheekbank, als New Century, uiteindelijk zijn geld terug te krijgen van de mensen, die niet meer aan hun betalingsverplichtingen voldoen?
- Waarom zal niet elke wanbetaler voor New Century een verlies opleveren?
- Leg uit dat de jaren van grote prijsstijgingen op de Amerikaanse woningmarkt de subprime leningen populair maakten.

- e. Leg uit dat door de crash van de woningmarkt de klap juist voor de hypotheekbank New Century dubbel zo hard aankomt.
- f. Citeer de zin(s) in bron 7 waaruit blijkt dat de problemen op de hypotheekmarkt gevolgen kunnen hebben voor andere markten.
- g. Noem, naast de genoemde markt, nog twee markten die gevolgen kunnen ondervinden van de malaise op de hypotheekmarkt. Geef bij elke markt een korte beschrijving van die gevolgen.

### **Analyse**

In de introductie van module 3 zijn vier markten onderscheiden, namelijk de goederenmarkt, de vermogensmarkt, de arbeidsmarkt en de valutamarkt. Als zich op één van deze markten een verandering voordoet, kan dit consequenties hebben voor één of meerdere andere markten.

Zo zal een verandering in vraag en aanbod op de vermogensmarkt (dus respectievelijk investeringsgedrag en spaargedrag) leiden tot een aanpassing van de rente, waardoor ook veranderingen kunnen optreden op de goederenmarkt en de arbeidsmarkt. Immers als mensen bijvoorbeeld meer gaan lenen doordat de rente gedaald is, zullen zij meer uitgaven gaan doen, waardoor de vraag naar goederen toeneemt. Deze toename zal weer gevolgen kunnen hebben voor de vraag naar arbeid. Bedrijven moeten meer produceren om aan de toegenomen vraag te kunnen voldoen en daar mogelijk meer mensen voor in dienst nemen.



### Bron 8: De winnaars en de verliezers van inflatie

Naar een artikel uit *De Volkskrant* van 12 mei 2001 van Xander van Uffelen

In het voorjaar van 2001 loopt in Nederland de inflatie op tot 4,9% (op jaarbasis). Als prijzen steeds verder gaan stijgen heeft dat voor de verschillende partijen in de economie gevolgen. Een ding is zeker: de reële waarde van inkomens en andere economische grootheden zal dalen. Op het eerste oog lijkt het erop dat er alleen maar verliezers zijn. Echter er zijn ook winnaars!

Wie zijn die verliezers en winnaars?

Terwijl de automobilist dagelijks duurdere benzine aantreft bij de pomp, betaal ik elke dag hetzelfde tarief voor een kaartje. De prijzen van de Nederlandse Spoorwegen stijgen al zeven jaar minder snel dan de inflatie. Ook dit jaar is de forens gunstig uit. Een treinkaartje is in 2001 gemiddeld 3,15 procent

Treinreiziger

Als vakbonden hoge lonen weten af te dwingen - en daar ziet het wel naar uit - zien wij onze arbeidskosten oplopen. Daarmee verslechtert de internationale concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven en dalen de onze beurskoersen.

Nederlandse bedrijven

Wij pleiten bij onze baas voor een hoger salaris: als de prijzen snel stijgen, moeten de lonen extra omhoog! De door FNV-voorzitter de Waal nagestreefde loonstijging van 4 procent, is niet meer acceptabel. Gezien de hoge inflatie, is bij dit percentage sprake van achteruitgang van onze koopkracht.

Stakende werknemers

Ik, als baas van kredietverstrekker Frisia en maecenas van voetballers en schaatsers zie mijn winstmarges afnemen. Ik leen geld tegen woekerrentes, zodat de leners auto's, koelkasten en vakanties kunnen betalen. Bij stijgende inflatie zijn oude leningen voor mij minder waard. Maar heb geen medelijden: mijn vermogen schat ik op 320 miljoen

Dirk Scheringa

De rente op een doorsnee spaarrekening bedraagt momenteel 4,5 procent. De inflatie ligt iets hoger. Als ik mijn geld op een spaarrekening zet, raak ik dus eigenlijk geld kwijt: ik kan het beter uitgeven.

Spaarders

Dankzij de hogere prijzen ontvang ik meer omzetbelasting. Op elke verkochte euro vang ik 6 of 19 procent BTW. Ik kreeg de laatste maanden ook extra geld binnen dankzij de hoge gasprijen. De staatsschuld van 225 miljard euro is bovendien een minder zware last. Maar ik ben niet zonder zorgen. Door de inflatie zullen de overheidssalarissen oplopen. Bovendien is inflatie slecht voor de economie.

Minister van Financiën

Ik word momenteel slapend rijk. Ik sloot een paar jaar geleden een hypotheek af en betaal zo'n 6 procent rente. Bij een inflatie van tegen de 5 procent loopt de werkelijke waarde van de hypotheekschuld snel terug. Ik kan ook nog eens tot de helft van de hypotheekrente fiscaal aftrekken en betaal dus effectief (= na belastingheffing) nog maar 3 procent rente. De vermindering van de schuld is dus 2 procentpunt groter dan de

Huizenbezitter

Ik verlaag de rente van de Europese Centrale Bank. Wij van de ECB denken dat het gevaar op inflatie in Europa is verdwenen. Of hebben we het mis?

Wim Duisenberg†

### Opdracht 18: De winnaars en de verliezers

- Wie zijn (volgens de uitspraken) overduidelijk verliezers bij inflatie?
- Wie zijn (volgens de uitspraken) overduidelijk winnaars bij inflatie?
- Van wie is dit niet eenduidig vast te stellen?
- Bereken (in twee decimalen nauwkeurig) bij een inflatie van 4,9% achtereenvolgens:
  - de procentuele koopkrachtdaling van de stakende werknemers, indien zij slechts 4% meer loon krijgen (voor de docent: ervan uitgaand dat inflatiecorrectie plaatsvindt in box 1).
  - de procentuele daling van de reële waarde van het vermogen van spaarders na 10 jaar, indien zij over die periode 4,5% rente ontvangen (ervan uitgaand dat de inflatie in die jaren 4,9% blijft).

Een 4vwo-leerling doet de volgende bewering: Winnaars van inflatie zijn vragers naar vermogen en verliezers van inflatie zijn aanbieders van vermogen.

- Heeft deze 4 vwo-leerling de gevolgen van inflatie goed geïnterpreteerd? Licht je antwoord toe.

### Slotopdracht:

De volgende opdracht is bedoeld om met de geleerde begrippen (inclusief concepten) in een gegeven situatie te werken. In deze module heb je je nader verdiept in het onderwerp sparen en lenen, met in het bijzonder het concept **ruilen over de tijd**:

*Je kan je in elke gegeven situatie verplaatsen in de postte van een lid van het gezin en hierin analyseren dat ruil niet alleen op één moment in de tijd plaatsvindt maar ook over de tijd.*

In eerder modules heb je al gewerkt met het concept **markt**:

*Je kan in elke gegeven situatie analyseren dat de keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd.*

en het concept **ruil**:

*Je kan in elke gegeven situatie analyseren dat het ruilproces de basis vormt voor een optimale inzet van middelen en iedereen optimaal zijn voordelen kan benutten.*

en het concept **schaarste**:

*Je kan in elke gegeven situatie analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes.*

In deze opdracht ga je daar actief mee aan de slag middels een opdracht om uiteindelijk een economische samenvatting te maken van een stuk tekst. Om de tekst goed te

begrijpen moet je eerst een zogenaamde oriënterende opdracht maken (een invuloefening).

De nieuwe begrippen die je in deze module 4 hebt geleerd zie je hieronder terug:

	<u>Reeds bekend verondersteld begrip</u>
	Nieuw geleerd begrip

**Tabel 1**

<b>Concept Schaarste</b>	<b>Concept Ruil</b>
<u>Behoeften en beperkte middelen</u>	<u>Wederzijds voordeel</u>
<u>Alternatieve aanwendbaarheid</u>	Onderscheid productie en consumptie
<u>Opofferingskosten</u>	<u>Motieven van winststreven en behoeftebevrediging</u>
<u>Prijzen en budget(lijn)</u>	Arbeidsdeling en specialisatie
	<u>Transactiekosten</u>
	Ruil-, reken- en oppotmiddel
	Fiduciar geld
	Technische vereisten geld (duurzaam, handzaam, niet reproduceerbaar en deelbaar)
	Chartaal en giraal geld
	Intrinsieke en extrinsieke waarde
	Eigendomsrechten
<b>Concept Markt</b>	<b>Concept Ruilen over de tijd</b>
<u>Betalingsbereidheid</u>	<u>Sparen en investeren</u>
<u>Vraag – en aanbodcurve</u>	Rendement
<u>Marktevenwicht: prijs, hoeveelheid en omzet</u>	Reële en nominale rente
<u>Veranderingsfactoren van vraag en aanbod.</u>	Rente als de prijs van uitstellen van consumptie
<u>Inkomens-, prijs- en elasticiteiten</u>	Intertemporele afweging
<u>Substitutie en complementariteit</u>	Voorraad- en stroomgrootheden
<u>Normale, inferieure en luxe goederen</u>	Kapitaal- versus omslagstelsel
<u>Volledige mededinging</u>	<u>Vermogen (eigen en vreemd)</u>
	<u>Schuld (privaat)</u>
<u>Consumenten – en producentensurplus</u>	<u>Afschrijvingen</u>
<u>Pareto-efficiency</u>	<u>Balans en resultatenrekening (in verplichte contexten)</u>
<u>Dilemma doelmatigheid en herverdeling.</u>	

De vakjes die nog niet zijn ingevuld komen op een later moment weer terug

## **Werkwijze**

- *De klas wordt verdeeld in groepjes van vier*
- *Elk van deze groepjes krijgt één van onderstaande vier bronnen toegewezen*
- *Duo's gaan vervolgens aan de slag om in één bron de ontbrekende woorden in te vullen<sup>4</sup>*
- *Duo's komen samen en vullen gezamenlijk de ontbrekende woorden in*
- *Elk team laat de ingevulde bron nakijken door de docent*
- *De bronnen schuiven door naar een ander groepje en deze vullen de foute en/of ontbrekende woorden alsnog in. Deze versie wordt eveneens door de docent nagekeken*
- *De score*
  - *Elk goed gevonden eigen woord levert één punt op*
  - *Elke goede antwoord in de bron van een ander team levert twee punten op*
- *De totale hoeveelheid punten wordt nu per team bepaald*
- *Vervolgens wordt per groepje in de bron de hoeveelheid concepten en begrippen benoemd en toegelicht (begrippen en concepten) met behulp van **Tabel 1***
- ***Vervolgens wordt de tekst samengevat en klassikaal gepresenteerd.** Het groepje met de meeste punten bij de invuloefening hoeft **niet** te presenteren*

<sup>4</sup> Alternatief zou kunnen zijn dat alle antwoorden van de vier bronnen worden gegeven en dat de leerlingen uit deze gegeven woorden de juiste antwoorden moeten halen, dit maakt het iets makkelijker.

**Bron 1 Suffe spaarder spekt X-bank (bewerkt)**

**De X-bank heeft de afgelopen jaren de rentevergoedingen op diverse spaarrekeningen systematisch ....(1).... Leninghouders krijgen op hun Spaarrekening nu 0,5 procent rente, ruim 2 procentpunt .....(2).....dan het marktgemiddelde.**

Deze strategie was vorig jaar goed voor 140 miljoen euro extra ....(3)..... Dat blijkt uit interne stukken. Dat bedrag is goed voor ongeveer 15 procent van de totale winst die deze bank in Nederland boekt.

Grootste winstmakers waren de Plusrekening (waarop vorig jaar 2,9 miljard euro stond) en de Kapitaalrekening (9 miljard euro). De rente op de Plusrekening bedroeg eind vorig jaar 0,75 procent, bijna 2 procentpunt .....(4)..... dan het toenmalige marktgemiddelde. In januari van dit jaar is dit tarief opnieuw .....(5)....., toen naar 0,5 procent. Op de internationale .....(6).....markten stijgt de rente sinds anderhalf jaar.

Sinds 2001 heeft de Postbank vier spaarvormen geïntroduceerd, die aanvankelijk een hoge rentevergoeding uitkeerden. Met twee daarvan worden nu soortgelijke manoeuvres uitgevoerd. De internetspaarrekening, bij zijn introductie in 2001 nog voorzien van 'stunttarieven', levert nu nog 2,5 procent op, terwijl er momenteel elders meer dan eens .....(7)..... procent of .....(8)..... wordt betaald.

Intern concludeert de bank dat spaarders blijkbaar .....(9)..... zijn voor de rente die ze .....(10)....., maar naar verluidt wordt er ook gediscussieerd over de vraag hoe lang 'dit bedrijfsmodel' nog kan worden gehandhaafd. De X-bank zegt de cijfers niet te kunnen bevestigen. Verder wijst de bank erop dat het aanpassen van rentetarieven volgt uit 'een complex van factoren, zoals de ..... (11)..... en de kosten van de diverse .....(12)..... Onderzoek wijst bovendien uit dat de klanten tevreden zijn.

De Consumentenbond noemt de verschillen in tarieven enorm .....(13)..... 'Overstappen loont altijd', zegt een woordvoerder. De X-bank is volgens recent onderzoek van de bond niet de enige. 'Het vervelende is echter dat de banken hiermee geen wetten of regels overtreden. Maar wij roepen met nadruk op te stemmen met de voeten en dus weg te lopen. Dan breekt wellicht bij banken het besef door dat ze dit hun klanten .....(14)..... kunnen aandoen.'

### Antwoorden bron 1:

- 1) verlaagd
- 2) lager
- 3) winst
- 4) lager
- 5) verlaagd
- 6) geld/vermogens
- 7) 4 (bij benadering goed)
- 8) meer
- 9) ongevoelig
- 10) ontvangen
- 11) concurrentieoverwegingen
- 12) spaarvormen
- 13) groot
- 14) niet

### Bron 2: Het rentespel van de X-bank (bewerkt)

**De X-bank 'zoekt de uiterste pijngrens op' van zijn klanten de vergoeding op 'oude' spaarvormen wordt stelselmatig .....(1)....., terwijl als bliksemafleider nieuwe spaarvormen in de markt worden gezet, die (tijdelijk) hoge rentevergoedingen uitkeren.**

'Hieruit blijkt dat de X-bank .....(2)..... de intentie heeft de klant goed te bedienen', aldus Van den Berg. 'Als je wel die intentie hebt, dan koppel je de rentevergoeding aan een referentiepunt en daar hou je je dan ook aan. Maar dit is een heel andere methode. Dit is het verkennen van grenzen: hoever kun je gaan?' Volgens dezelfde gegevens is in 2002 de Loyaalrekening geïntroduceerd en legt nu dezelfde weg af. Zo'n 4 procent bedroeg de rente bij het lanceren van die rekening, en dat was toen een mooie vergoeding. Vijf jaar later, bij een saldo van 7,2 miljard euro, is dat ....(3).....procent – terwijl de marktrente ....(4).....is dan toentertijd en terwijl er nu her en der tarieven van 4 tot 4,5 procent worden aangeboden.

Toch wil de X-bank niet gezegd hebben dat de tarieven van 'alle' nieuw gelanceerde spaarvormen alleen maar worden gekort. En dat is juist. Twee jaar geleden werd de Extra Rekening geïntroduceerd, met een vergoeding van 3,3 procent. En dat is nu nog steeds ....(5)..... procent. Een en ander legt de X-bank geen windeieren. Het saldo op alle rekeningen van de genoemde spaarvormen was vorig jaar 32,7 miljard euro, en over dat saldo vergoedt de Postbank volgens interne berekeningen gemiddeld 0,43 procent minder rente dan het marktgemiddelde. Dat resulteerde in 2006 in een extra winst van ongeveer ....(6).... miljoen euro. Conclusie: de X-bank zal de enige bank niet zijn die spaarders in laagrentende rekeningen laat staan, maar de bank is wel structureel in staat daar ....(7).... geld mee te verdienen dan andere banken.

Moet de bank zich schamen? 'Dit verdient geen schoonheidsprijs, maar bovendien begrijp ik het ook niet: zo'n model getuigt van ....(8).... termijndenken. Je probeert twee jaar lang 2 procent te pakken – tot men het door heeft. Maar doe je dat niet, dan levert dat een langetermijnrelatie op, en die is op den duur ....(9)..... Want dan kun je tien, twintig jaar bijvoorbeeld een half procent per jaar verdienen.' Het zijn kwetsbare groepen die van dit

beleid de dupe zijn, denkt de vermogensadviseur: '....(10)..... met name. Maar ik kom het ook tegen bij charitatieve instellingen. Allemaal goedbedoelende mensen, maar het geld heeft ....(11).... hun eerste prioriteit.' De X-bank concludeert dat er grote groepen spaarders zijn die 'relatief ....(12)..... zijn' voor de rente op hun rekening. Vorig jaar .....(13)..... de tegoeden op de spaarrekeningen maar met 3 procent, en ook de lage rente voor spaarders geen reden om massaal hun heil elders te zoeken: vorig jaar bleef de daling van het saldo op die rekeningen tot 12 procent beperkt. De populariteit van de internetspaarrekening nam zelfs toe. Terwijl de marktrente ....(14)..... en de rente op de internetrekening gelijk bleef, nam het saldo op die spaarvorm vorig jaar toe.

### **Antwoorden bron 2:**

- (1) verlaagd
- (2) niet
- (3) 2,8 (bij benadering goed)
- (4) hoger
- (5) 3,3
- (6) 140
- (7) meer
- (8) korte
- (9) winstgevender
- (10) Ouderen
- (11) niet
- (12) ongevoelig
- (13) daalde
- (14) steeg



### Bron 3: Nederlanders kunnen .....(1)..... rekenen (bewerkt)

Voor een tien cent goedkopere bloemkool rijden Nederlanders kilometers om naar een prijsvechter, maar een spaarbedrag van twee ton laten ze probleemloos staan op een spaarrekening met 0,5 procent rente, terwijl ze bij een andere bank .....(2).... procent kunnen krijgen. Verschil: 8.000 euro per jaar. Is het gemakzucht, is het onwetendheid, is het angst of is het dat de babyboomgeneratie gewoon te ....(3).... geld heeft en de hoogte van de rente haar nauwelijks interesseert?

Als Nederlanders de reputatie hebben .....(4)..... te zijn, dan gaat dat niet op voor het beheer van hun geld. De banken varen er wel bij. Ze lenen het spaargeld van ouders voor 0,5 procent en zetten het uit bij hun kinderen tegen een hypotheekrente van .....(5).... procent.

Een docent economie aan de Universiteit, zegt dat Nederlanders eigenlijk niet kunnen rekenen. 'Als je Nederlanders een bedrag met twee cijfers achter de komma laat zien en dan vraagt hoeveel geld ze terugkrijgen van honderd euro, geven ze veelal een verkeerd antwoord, blijkt uit onderzoek.'

Nederlanders zijn slechte financiële planners, die vaak een dief zijn van hun eigen portemonnee. Dur: 'Het verschil tussen een bloemkool van 1 euro en een van 89 cent wordt snel herkend. Maar mensen vinden de voorwaarden van spaarrekeningen al gauw ingewikkeld.'

Daarnaast onderschatten ze de gemiste ....(6)..... 'Eén procent op tienduizend euro is maar honderd euro per jaar. Maar als je met .....(7)..... rente rekent, kan het fors oplopen.' Een derde factor is vertrouwen. Wie al tientallen jaren een rekening heeft bij de Postbank, gaat niet gauw bij de bank weg.' Nederlanders nemen ook niet de moeite bij hun bank de rentes op verschillende spaarrekeningen te vergelijken. De banken laten de spaarders uiteraard in onwetendheid over spaarrekeningen met een .....(8)..... rente.

En zelfs als spaarders het wel weten, zetten ze hun geld niet over. 'Als je van bank wilt veranderen, moet je uit je stoel komen en formulieren invullen met je sofinummer en ga zo maar door. Dat vinden mensen te omslachtig', zegt Anton Weenink van de Vereniging Consument & Geldzaken. 'Dat ze er duizenden euro's in een uurtje mee kunnen verdienen, maakt ze eigenlijk weinig uit.' Daarnaast is er ....(9)..... om naar een onbekende bank te gaan. Consument & Geldzaken publiceert continu ranglijsten van banken die de hoogste rente vergoeden. Vaak staan daar buitenlandse banken bovenaan: Garanti en Credit Europe – banken met een Turkse achtergrond – of Amsterdam Trade Bank – een bank met een Russische achtergrond. 'Deze banken staan gewoon onder controle van ....(10).... en de financiële autoriteiten hier, zodat er een garantie geldt voor elke inleg tot 40 duizend euro. Maar dat kan het ....(11).... niet wegnemen'. De schandalen rond Legiolease en Spaarbeleg – waar consumenten van spaarproducten in beleggingsproducten werden gepraat – hebben die angst ook....(12)..... Ook daarom stappen ze niet zo gauw over naar de DSB Bank, hoewel die veel .....(13)..... rentevergoedingen biedt. Nederlanders omhelzen ....(14)..... in de middenstand, maar zijn afkerig van die in het bankwezen.

### Antwoorden bron 3:

- (1) niet
- (2) 4,5
- (3) veel
- (4) krenterig
- (5) 5 (bij benadering goed)
- (6) baten/opbrengsten
- (7) samengestelde
- (8) hogere
- (9) angst
- (10) de Nederlandsche Bank
- (11) wantrouwen
- (12) vergroot
- (13) hogere
- (14) prijsvechters

### Bron 4: Huizenkoper moet zich verdiepen in hypotheek (bewerkt)

Bij zijn eerste publieke optreden als de nieuwe topman van de Autoriteit Financiële Markten (AFM) meldt ....(1)..... dat driekwart van de hypotheekadviezen .....(2).... deugt. Hij legt bewust .....(3)..... de nadruk op het kwart van de adviezen dat slecht is, waardoor consumenten soms te ....(4)..... betalen of te ....(5).... risico's lopen. Een ....(6)..... van de vier miljoen hypotheek in Nederland is volgens de AFM gebaseerd op gebrekkig advies. Dat zijn een miljoen hypotheek.

'Ik zou natuurlijk schande kunnen roepen, maar dat doet geen recht aan de feiten. Daarbij valt het mij nog mee. U moet niet vergeten dat de financiële tussenpersonen pas sinds dit jaar onder toezicht staan. De Wft, de wet waar ze nu onder vallen, is zeer complex en ingewikkeld. Het is de eerste keer dat we onderzoek hebben gedaan naar de .....(7)..... van de adviezen. Daarbij is het moeilijk iemand te adviseren over zijn hypotheek. Vaak ontbreekt de kennis bij de adviseur. Wij hopen dat de dienstverleners nu hun kennis aanscherpen. Ook de softwareprogramma's moeten vaak worden verbeterd. Wij gaan de sector daarmee helpen, de komende tijd.'

Het grote angstbeeld op de hypotheekmarkt zijn de toestanden in Amerika, waar de huizenprijzen dit jaar spectaculair....(8).... . 'In De Verenigde Staten kregen mensen een hypotheek zonder dat ze ooit een dag hadden gewerkt. Dat soort toestanden kennen we niet in Nederland. Overkreditering, een te ....(9)..... hypotheekschuld, komt voor, maar niet op een schaal zoals in de Verenigde Staten. Wat dat betreft, heeft de sector zich ook zonder toezicht redelijk gedragen. Daarbij, de huizenkoper moet zich verdiepen in zijn hypotheek. Nu besteden huizenkopers meer tijd aan de aanschaf van de ....(10)..... , dan aan hun .....(11)..... Dat moet anders. We hebben daarom op de AFM-website tips gezet voor consumenten. '

Financiële tussenpersonen verdienen hun inkomen uit provisies die ze krijgen van de ....(12).... en de verzekeraars. Het zou misschien beter zijn wanneer de klant zijn adviseur gewoon rechtstreeks betaalt. 'Het is niet altijd zo dat de ....(13)..... belangen domineren. Bij het oversluiten van hypotheek gebeurt dat soms wel. We zijn echter ook tegengekomen dat een adviseur zichzelf tekort heeft gedaan. Een passend advies had hem ....(14)..... opgeleverd.'

**Antwoorden bron 4:**

- (1) Hans Hoogervorst
- (2) wél
- (3) niet
- (4) veel
- (5) hoge
- (6) kwart
- (7) kwaliteit
- (8) dalen
- (9) hoge
- (10) koelkast
- (11) hypotheek
- (12) banken
- (13) commerciële
- (14) meer

# Bijlage 1

## De balans

In een balans laat een bedrijf zien wat zijn bezittingen en zijn schulden zijn. In een balans zie je altijd terug hoe een bedrijf aan zijn geld komt en wat hij ermee heeft gedaan. De overheid heeft wettelijk vastgesteld hoe zo'n balans er uit moet zien. In de onderstaande opdracht gaan we eerst eens kijken wat je als beginnende ondernemer allemaal hebt of denkt nodig te hebben.

## Opdracht 10:

Twee studenten willen een kledingwinkel in de binnenstad van Groningen beginnen. Ze hebben een lijst opgesteld van de mogelijke spullen die ze denken te moeten hebben.

Een kassa	Beveiligingsinstallatie
Kleedhokjes	Toonbank
Kledingrekken	Broeken
Paspoppen	Shirts
Spiegels	Jacks
Lampen	Senseo apparaat
Een winkelpand	Koffiepads

Verder hebben ze nog een lijst van kosten opgesteld waar ze denken mee te maken kunnen krijgen zoals de verzekering van het pand en de inboedel, elektriciteitskosten en advertentiekosten.

- a. Kan jij een aantal spullen of kostenposten noemen die ze niet in hun overweging hebben meegenomen maar die ze wellicht wel nodig hebben of gaan maken.
- b. Maak een schatting van de kosten die de ondernemers moeten gaan maken om het bedrijf op te starten.

Als iemand een winkel gaat beginnen zijn er dus een aantal dingen noodzakelijk. Het bedrijfspand, maar die kan je ook huren, de winkelinrichting, in onze opdracht onder andere de pashokjes, de spiegels, de paspoppen, de toonbank en de beveiligingsinstallatie, wat kasgeld omdat klanten de vervelende gewoonte hebben om niet gepast te betalen en natuurlijk een voorraad kleren aan de man probeert te brengen. De winkelinrichting noemt men ook wel de inventaris.

We gaan er van uit dat het winkelpand gehuurd gaat worden en voor het gemak laten we de BTW maar even buiten beschouwing. De twee studenten hebben de volgende inschatting hebben gemaakt van de benodigde bedragen:

Inventaris   € 5.000  
Voorraad kleren   € 10.000  
Kasgeld       € 500

Ze moeten dus voor € 15.500 aan geld zien te komen. Dit kunnen ze lenen van een bank, van hun ouders, maar ze kunnen ook een deel van hun eigen geld in de onderneming steken. Stel dat ze zelf 7.500 euro hebben, dan moeten ze nog aan 8.000 euro komen. Stel dat ze drieduizend euro van hun ouders lenen en vijfduizend euro van de bank.

Dan wordt onderneming als volgt gefinancierd:

Eigen geld    € 7.500  
Lening ouders   € 3.000  
Lening bank    € 5.000

Met behulp van deze gegevens kunnen we nu een Balans opstellen.

activa		passiva	
Vaste activa		Eigen vermogen	
Inventaris	5.000	Eigen vermogen	7.500
Vlottende activa		Lang vreemd vermogen	
Voorraden	10.000	Lening ouders	3.000
Debiteuren		Lening bank	5.000
Liquide activa		Kort vreemd vermogen	
Kas	500	Crediteuren	
Bank		Rekening courant krediet	
Totaal	<u>15.500</u>	Totaal	<u>15.500</u>

In de balans die je hierboven nu ziet staan een paar nieuwe termen. Zo zie je aan de linkerkant de term activa staan, dit wordt ook wel de *debetzijde* genoemd, en hier staan alle bezittingen van het bedrijf. Aan de rechterkant staat de term passiva, dit wordt ook wel de *creditzijde* genoemd en hier staat het vermogen van het bedrijf. Er wordt er een verschil gemaakt tussen de vaste en de vlottende activa. Vaste activa zijn bezittingen die meer dan een productieproces meegaan, in de opdracht is de inventaris dus vaste activa, je mag hopen dat het wat langer meegaat. Maar ook een bedrijfsauto of een gebouw wordt tot de vaste activa gerekend. De voorraden behoren bij de vlottende activa, de vlottende activa gaan maar één productieproces mee. In geval van de kledingzaak is het immers de bedoeling dat de kleding slechts één keer verkocht wordt. Ook debiteuren worden tot de vlottende activa gerekend. Een debiteur is iemand die wel wat gekocht heeft maar nog niet betaald. Er is dus wel iets uit de voorraad verdwenen maar er ligt nog geen geld in de kas. Omdat we er van uit mogen gaan dat de debiteur een beetje vlot betaalt wordt hij tot de vlottende activa gerekend.

Een ander woord voor geld is liquide middelen. Vandaar dat het geld op de bankgiro en het geld in de kassa van de winkel tot de liquide activa wordt gerekend.

Aan de creditzijde staan drie soorten vermogen. Het eigen vermogen, dit is het vermogen dat de eigenaar, of eigenaren zelf in het bedrijf hebben of laten. Het lang vreemd vermogen, dit is het vermogen dat derden (vreemden) in het bedrijf hebben zitten. Dit is geleend geld en het is de bedoeling dat dit geld weer terugbetaald wordt. Ook het kort vreemd vermogen is geleend geld, alleen dit geld moet in korte tijd (binnen één jaar) worden terugbetaald.

Het lang vreemd vermogen kan een hypotheeklening zijn of een lang lopend bedrijfskrediet, ook een lening van een familielid (onderhandse lening) hoort bij het lang vreemd vermogen. Een kenmerkend voorbeeld van kort vreemd vermogen zijn de crediteuren. Een crediteur is iemand die jou iets heeft geleverd maar aan wie je nog niet betaald hebt, een voorbeeld is leveranciers krediet. Zo'n crediteur wil natuurlijk wel snel geld zien. Daar waar je aan de activazijde de balanspost 'bank' hebt, heb je aan de passivazijde de balanspost 'rekening courant krediet'. Aan de debetzijde heb je geld op je bankrekening staan aan de creditzijde heb je krediet opgenomen bij de bank en sta je rood. In sommige balansen staat er geen rekening courant krediet maar gewoon 'bank'. Uit het feit dat het aan de creditzijde staat moet je dan op maken dat je een schuld hebt bij de bank.

Het laatste, maar zeker niet onbelangrijkste is het feit dat de totaalbedragen onder aan de debetzijde en de creditzijde van de balans aan elkaar gelijk zijn. De balans is in evenwicht.

### Opdracht 11: Jan Jansen

Stel met behulp van de volgende gegevens de balans samen van Jan Jansen. (Tip: houd er rekening mee dat bij een rekening courant krediet niet het maximale bedrag geleend hoeft te worden.)

- Het gebouw van € 110.000,= is voor 80% gefinancierd met een hypothecaire lening.
- In kas heeft Jan € 5.000,=
- Van opa Jansen heeft Jan € 7.500,= geleend.
- De voorraad goederen bedraagt € 50.000,=
- Deze is voor 80% gefinancierd met een bedrijfskrediet, en de rest is leverancierskrediet.
- De vorderingen op klanten bedragen € 6.000,=.
- De inventaris heeft een waarde van € 40.000,=.
- Zelf heeft Jan Jansen € 40.000,= in de firma gestoken.
- Jan kan bij de bank een rekening courant krediet van maximaal €40.000,= krijgen.

### De resultatenrekening

We gaan weer terug naar de kledingzaak in Groningen uit opdracht 10. Aan het einde van de maand kunnen ze opnieuw een balans opstellen en kijken wat er allemaal veranderd is. Ook kunnen ze narekenen of ze winst hebben gemaakt of verlies. Ze kijken dan naar de opbrengsten van de kleding verkoop en naar de kosten. Als ze dat netjes in een overzicht hebben gezet is het resultaat snel te zien. Dit overzicht noemt men de resultatenrekening maar ook wel de verlies- en winstrekening.

Stel dat ze de eerste maand voor € 3.600,= aan kleren hebben verkocht, terwijl ze die kleren voor € 1.200 hadden ingekocht. De kosten aan huur, verzekeringen en elektra bedroegen € 1.500,=. De behaalde winst is dan € 3.600 - € 1.200 - € 1.500 = € 900,=

Ook voor het maken van de resultatenrekening heeft de wetgever regels gemaakt. Twee voorbeelden van een resultatenrekening zie je hieronder.

Resultatenrekening kledingzaak			
kosten		opbrengsten	
Inkoopwaarde	€ 1.200	Omzet	€ 3.600
Huurkosten	€ 1.150		
Verzekeringskosten	€ 200		
Elektra	€ 150		
Resultaat	€ 900		
	<u>€ 3.600</u>		<u>€ 3.600</u>

Resultatenrekening kledingzaak		
Omzet	€ 3.600	
Inkoopwaarde van de omzet	€ 1.200	-
Bruto resultaat	€ 2.400	
Bedrijfskosten	€ 1.500	-
Netto resultaat	<u>€ 900</u>	

In het eerste voorbeeld zie je dat ook bij deze opzet zowel de linker- als de rechterzijde een zelfde bedrag heeft. Je moet er opletten dat het positieve resultaat (winst) aan de kostenkant staat van de resultatenrekening. Dit is de boekhoudkundige truc om zowel aan de linkerkant als aan de rechterkant hetzelfde bedrag te krijgen. Mocht er een negatief resultaat behaald zijn (verlies), dan komt het resultaat aan de opbrengstenkant te staan.

In het andere voorbeeld van een resultatenrekening is de winst of het verlies wat makkelijker in te zien. Als er een minnetje bij zou staan is er verlies gemaakt. Je ziet dat alle kosten die geen inkoopkosten zijn op een hoop gegooid worden en als bedrijfskosten worden opgevoerd.

### Opdracht 12: Brood van Bakker Bert

Bakker Bert doet goede zaken. Zo goed, dat zijn oven niet meer voldoet. Bert wil investeren in een nieuwe, maar heeft daarvoor niet voldoende geld. Hij stapt naar de bank met de vraag of die hem de benodigde € 5.600 wil lenen. De bank vraagt Bert om de resultatenrekening over 1999. Die heeft Bert.

Resultatenrekening Bakker Bert over 1999 (in €)			
Inkoopwaarde van de omzet	80.000	Opbrengst uit verkoop (de omzet)	240.000
Loonkosten			
Rente over schulden	120.000		
Overige kosten	20.000		
	15.000		

- Leg uit waarom de bank de resultatenrekening van Bakker Bert wil zien.
- Bereken de winst van Bakker Bert over 1999.

De bank leent Bakker Bert het gevraagde geld tegen 5% rente per jaar. Bakker Bert neemt de nieuwe oven begin 2000 in gebruik. Veronderstel nu dat in 2000 alle andere gegevens van Bakker Bert gelijk zijn aan die in 1999.

- Vergeleken met 1999 zullen in 2000 de kosten van Bakker Bert ... (1) ... zijn. Vergeleken met 1999 zal in 2000 de winst van Bakker Bert ... (2) ... zijn.

Wat moet in plaats van de cijfers worden ingevuld om een economisch correcte tekst te krijgen? Motiveer je antwoord.

Bij (1) groter/ kleiner/ gelijk

Bij (2) groter/ kleiner/ gelijk

- Is het realistisch te veronderstellen dat in 2000 de andere gegevens van Bakker Bert gelijk zijn aan die in 1999? Verklaar het antwoord en betrek daarin uitsluitend de nieuwe oven.

### Opdracht 13: Meubelzaak "De Kast"

Bekijk de verlies- en winstrekening van meubelzaak 'De Kast' per 31 december 2002 en 31 december 2003. De bedragen luiden in euro's.

	Per 31/12/02	Per 31/12/03		Per 31/12/02	Per 31/12/03
Inkoopwaarde	300.000	400.000	Omzet	500.000	600.000
Afschrijvingen	40.000	25.000			
Rentekosten	30.000	30.000			
Loonkosten	100.000	120.000			
Overige kosten	35.000	20.000			
Resultaat*		...	Resultaat*	5.000	...
	<u>505.000</u>	<u>...</u>		<u>505.000</u>	<u>...</u>

(\* Met het resultaat wordt hier het verlies of de netto winst bedoeld vóór de aftrek van een eventuele winstbelasting).

- Heeft "De Kast" in 2002 winst of verliesgemaakt? Verklaar je antwoord.
- Bereken het netto resultaat over 2003.
- Bereken het bruto resultaat over 2002.

In de resultatenrekening in de vorige opdracht zie je de post '**afschrijvingen**' staan. Afschrijving of afschrijvingskosten zijn kosten voor het bedrijf die zijn ontstaan omdat de vaste activa slijten. Elk jaar, elke maand dat de kassa of de bedrijfsauto van een onderneming gebruikt wordt, wordt hij een beetje minder waard. En als hij totaal versleten is, moet hij worden vervangen. Om de vervanging te bekostigen en de waardedaling in de boekhouding tot uiting te brengen wordt er afgeschreven.

#### Opdracht 14: Kapperszaak "De Knip"

De eigenaar van kapperszaak "De Knip" heeft, omdat dat nu eenmaal moet, in de late uurtjes geprobeerd een balans en een resultatenrekening op te stellen.

Balans per 1 september 2007

activa		passiva	
<i>Vaste activa</i>		<i>Eigen vermogen</i>	
Inventaris	3.000	Eigen vermogen	2.000
Handdoeken	500	<i>Lang vreemd vermogen</i>	
<i>Vlottende activa</i>		Lening vriend	2.800
Shampoo & gel	200		
<i>Liquide activa</i>		<i>Kort vreemd vermogen</i>	
Kas	500	Crediteuren	200
Bank	1.000	Rekening courant krediet	
Totaal	<u>5.000</u>	Totaal	<u>5.000</u>

De resultatenrekening van augustus was nog niet helemaal af. Om deze te maken heeft de kapper het volgende cijfermateriaal verzameld:

Omzet	€ 4.000
Afschrijvingskosten	€ 200
Huur pand	€ 600
Interestkosten	€ 100
Kosten materialen	€ 100
Kosten wasserette	€ 200

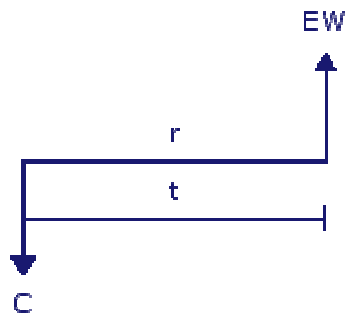
- Stel voor deze kapper de resultatenrekening op.
- Waaruit blijkt bij de resultatenrekening dat de eigenaar van de kapperszaak geld geleend heeft van anderen?
- Geef een voorbeeld van afschrijvingskosten in het geval van de kapper.
- Hoeveel bedraagt het bruto resultaat en hoeveel het netto resultaat (vóór belastingen) van deze kapper ?
- Hoe kun je uit de balans en hoe uit de resultatenrekening afleiden dat de kapper geen winkelpand bezit.
- Welke posten op de balans veranderen als de kapper besluit een mooiere verlichting aan te schaffen, en dit in de lampenzaak met het bankpasje van het bedrijf per pin betaalt. (Het saldo is toereikend)



## Bijlage 2: werken met rente

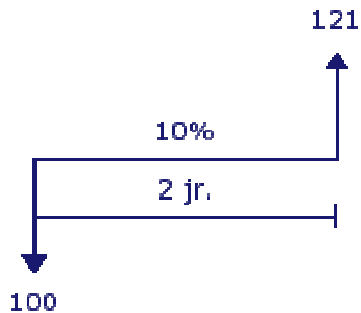
Eindwaarde<sup>5</sup>

De € 110,- die na 1 jaar in uw kas stroomt wordt de **eindwaarde** (Engels: future value) genoemd. Men zegt dan: De eindwaarde van € 100,- bij een jaarlijkse rente van 10% is na 1 jaar € 110,-. Onderstaand figuur is een meer algemene weergave van het voorgaande figuur.



Hierin staat C voor de kasstroom, r voor de rente, t voor de tijdsperiode tussen de twee kasstromen en EW voor de eindwaarde.

Stel dat u de € 110,- na 1 jaar niet opneemt maar nog een jaar laat staan. De bank schrijft dan na dat jaar weer 10% bij over een bedrag van € 110,-. Dit is € 11,- en wordt bijgeschreven bij de € 110. U kunt dan € 121,- opnemen na 2 jaar. Ofwel: de eindwaarde van € 100,- bij een jaarlijkse rente van 10% is na 2 jaar € 121,-. Zie onderstaand figuur.



De formule om deze eindwaarde te berekenen:

$$EW = 100 \times (1 + 0,1) \times (1 + 0,1) = 100 \times (1 + 0,1)^2 = 121$$

In algemene termen:

$$EW = C \times (1 + r)^t$$

Hierin staat EW voor de eindwaarde, C voor de kasstroom, r voor de jaarlijkse rente en t voor de tijdsperiode tussen de twee kasstromen.

<sup>5</sup> bron: <http://www.scalar.nl/democourse/c010101.html>

De rente is uitgedrukt als perunage (=percentage gedeeld door 100).

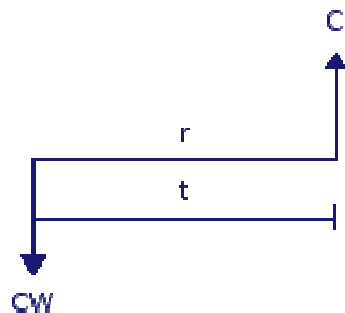
### Netto eindwaarde

Een begrip dat u ook zult tegenkomen is de **netto eindwaarde** (Engels: net future value). Dit is niets meer dan het verschil tussen de eindwaarden van alle kasstromen welke in en uit uw kas vloeien. U vermindert de positieve eindwaarden met de negatieve eindwaarden.

Stel dat u weet dat u over 2 jaar € 121,- moet uitgeven. Welk bedrag moet u nu op de bank zetten om deze uitgave te kunnen dekken wanneer de bank u jaarlijks 10% rente vergoedt?

### Contante waarde

Het zal u niet verbazen dat u € 100,- op de bank moet zetten om deze uitgave te dekken. Men zegt dan: de **contante waarde** (Engels: present value) van een kasstroom van € 121,- over 2 jaar bij een rente van 10% is € 100,-.



Hierin staat C voor de kasstroom, r voor de rente, t voor de tijdsperiode tussen de twee kasstromen en CW voor de contante waarde.

De formule om deze contante waarde te berekenen:

$$CW = \frac{121}{1 + 0,1} = \frac{121}{(1 + 0,1)^2} = 100$$

In algemene termen:

$$CW = \frac{C}{(1 + r)^t}$$

Hierin staat CW voor de contante waarde, C voor de kasstroom, r voor de jaarlijkse rente en t voor de tijdsperiode tussen de twee kasstromen.

De rente is uitgedrukt als perunage (=percentage gedeeld door 100).

### Netto contante waarde

Een begrip dat u ook zult tegenkomen is de **netto contante waarde** (Engels: net present value). Dit is niets meer dan het verschil tussen de contante waarden van alle kasstromen welke in en uit uw kas vloeien. U vermindert de positieve contante waarden met de negatieve contante waarden.

Het begrip (netto) contante waarde is een heel belangrijk begrip en zult u vaak tegenkomen. Kasstromen die op verschillende tijdstippen plaatsvinden kunt u naar 1 tijdstip contant maken en vervolgens optellen. Dit maakt het mogelijk om te beoordelen of bijvoorbeeld opbrengsten op termijn kosten van nu kunnen dekken. Een voorbeeld: U overweegt de cv-ketel in uw woning te vervangen door een energiezuiniger ketel en wilt weten of u hier goed aan doet. U kunt dan de jaarlijkse besparingen stuk voor stuk contant maken. Al deze contante waarden mogen vervolgens bij elkaar worden opgeteld. Wanneer de som van al deze contante waarden hoger is dan de kosten van de nieuwe cv-ketel is de investering verantwoord.

Stel dat uw vriend u vraagt hem € 100,- te lenen en hij u belooft u over 2 jaar € 121,- terug te betalen. U weet ook dat uw bank jaarlijks 5% rentevergoeding uitkeert. Waar kiest u voor: het geld op de bank zetten of het lenen aan uw vriend?

## Oefenmateriaal uit de lesbrieven:

Bij wiskunde heb je geleerd om met groeifactoren te werken. Ook bij economie werken we hier veel mee. Groeifactoren bij economie zijn meestal klein. Een voorbeeld is de rente die je op een spaarrekening krijgt. Als deze rente 5 % per jaar is, is de groeifactor 1,05.

Voorbeeld:

Wieneke heeft op haar spaarrekening €2.000 staan. De rente is 6 % per jaar. De groeifactor is dus 1,06.

Na 1 jaar staat er op de spaarrekening:  $€2000 \times 1,06 = €2.120$ .

Na 2 jaar staat er op de spaarrekening:  $€2000 \times 1,06 \times 1,06 = €2000 \times 1,06^2 = €2.247,20$ .

### 1.6

*In 2002 bedroeg de omzet van een bedrijf € 300 miljoen. In 2003 groeide de omzet met 14 %, in 2004 met 6 %, in 2005 met 25 % en in 2006 daalde de omzet met 5 %.*

- Bepaal voor elk van de jaren (2003, 2004, 2005 en 2006) de groeifactor.*
- Bereken de omzet in elk van de jaren (2003, 2004, 2005 en 2006).*

We kunnen ook de groeifactor berekenen.

Voorbeeld:

Op 1 januari heeft Frans €500 op zijn spaarrekening staan. In een jaar wordt er alleen rente bijgeschreven. Op 31 december staat er €525 op zijn rekening.

De groeifactor is  $525 : 500 = 1,05$ .

De groei (= groeipercentage) is dus 5 % per jaar.

Aangezien de groei uitsluitend toe te schrijven is aan ontvangen rente, bedraagt de rente blijkbaar 5 %.

### 1.7

*In 2004 bedroeg de omzet van een bedrijf €250 miljoen. In 2005 was de omzet €275 miljoen en in 2006 was dit €261,25 miljoen.*

- Bereken de groeifactor in 2005.*
- Bereken de groeifactor in 2006.*
- Bepaal de groei in procenten in 2005.*
- Bepaal de groei in procenten in 2006.*

In plaats van de groeifactor berekenen we bij economie meestal de procentuele verandering. Als we de groeifactor weten, is de procentuele verandering eenvoudig af te leiden.

Voorbeeld:

Een groeifactor van 1,03 is een stijging van 3%.

Een groeifactor van 1,21 is een stijging van 21%.

Een groeifactor van 0,85 is een daling van 15%.

Een groeifactor van 0,20 is een daling van 80%.

Een groeifactor van 2,10 is een stijging van 110%.

Een groeifactor van 11,0 is een stijging van 1.000%

Je kunt een procentuele verandering dus berekenen door eerst de groeifactor te berekenen. Maar je kunt de procentuele verandering ook als volgt berekenen:

$$\text{procentuele verandering} = \frac{\text{verandering}}{\text{waarde basis}} \times 100\%$$

of ook wel:

$$\text{procentuele verandering} = \frac{\text{nieuw} - \text{oud}}{\text{oud}} \times 100\%$$

Voorbeeld:

De werkgelegenheid steeg in een jaar van 6 miljoen naar 6,3 miljoen banen. De procentuele stijging van de werkgelegenheid is dan als volgt te berekenen:

$$\frac{6,3 \text{ miljoen} - 6 \text{ miljoen}}{6 \text{ miljoen}} \times 100\% = 5\%$$

1.8

De omzet van een onderneming steeg van € 3,2 miljoen in 2004 naar € 3,5 miljoen in 2005. In 2006 bedroeg de omzet € 3,4 miljoen. Voor 2007 wordt een stijging van de omzet met 10% verwacht.

- Bereken de groeifactor van de omzet in 2005 (in ten minste 3 decimalen).
- Bepaal met hoeveel procent de omzet in 2005 is gestegen. (Maak gebruik van de groeifactor.)
- Bereken met behulp van 'nieuw min oud gedeeld door oud' met hoeveel procent de omzet in 2005 gestegen is.
- Bereken met hoeveel procent de omzet in 2006 is gedaald ten opzichte van 2005.
- Bereken hoeveel procent de omzet in 2006 hoger was dan in 2004.
- Bereken de verwachte omzet in euro's in 2007.

Te vergelijken met de 'nieuw min oud gedeeld door oud'-berekening, is de berekening die je maakt als de vraag luidt: 'hoeveel procent is dit meer dan dat', of 'hoeveel procent is dit minder dan dat?'

Voorbeeld:

De export in een land bedraagt € 300 miljard. In een jaar stijgt de export naar € 330 miljard. Je kunt nu als volgt berekenen hoeveel procent de export is gestegen:

$$\frac{330 - 300}{300} \times 100\% = 10\%$$

Voorbeeld:

De export in een land bedraagt € 300 miljard. In een jaar stijgt de export naar € 330 miljard. Als je nu moet berekenen hoeveel procent de export aanvankelijk lager was dan moet je het tweede jaar als basis nemen:

$$\frac{300 - 330}{330} \times 100\% = -9,1\% \text{ (dus 9,1\% lager)}$$

1.9

Marloes verdient netto € 27.250. Abdoel heeft een netto-inkomen van € 30.700. Henk verdient € 20.875.

- Bereken hoeveel procent Marloes meer verdient dan Henk.
- Bereken hoeveel procent Henk minder verdient dan Marloes.
- Bereken hoeveel procent Abdoel meer verdient dan Marloes.
- Bereken het inkomen van Henk in procenten van het inkomen van Abdoel.
- Bereken hoeveel procent Henk minder verdient dan Abdoel.

Als een stijging of daling in procenten is gegeven, moet je goed opletten waar die stijging in is uitgedrukt.

Voorbeeld:

De export in een land steeg in 2006 met 5 % ten opzichte van 2005 tot € 315 miljard. Bereken de export in 2005.

Je kunt nu een rijtje maken dat lijkt op het rijtje dat je ook bij een btw-berekening maakt.

$$\begin{array}{lcl} \text{Export in 2005} & = & ? = 100\% \\ \text{Stijging} & = & ? = 5\% \end{array}$$

$$\text{Export in 2006} = \text{€ 315 miljard} = 105\%$$

De export in 2005 bereken je nu als volgt:

$$\frac{100}{105} \times \text{€ 315} = \text{€ 300 miljard}$$





Of, met behulp van groeifactoren:

De groeifactor van de export is 1,05. Export 2005  $\times$  groeifactor = export 2006

Export 2005  $\times$  1,05 = €315 miljard.

Export 2005 = €315 miljard : 1,05 = €300 miljard.

1.10

- a. De export van land A naar land B is in 2006 ten opzichte van 2005 gestegen met 10,8 %. De export bedroeg in 2006 € 45,7 miljard.

Bereken de export van land B in 2005.

- b. Het inkomen van mevrouw Geesink is met 5 % gedaald tot een bedrag van €2.800 netto. Bereken hoe groot het netto-inkomen eerst was.
- c. Het inkomen van ondernemer Japie is in 2006 met 2,5 % gestegen ten opzichte van 2005. Het inkomen in 2006 bedroeg € 3.740 netto. Bereken het netto-inkomen in 2005.
- d. Het inkomen van ondernemster Astrid is in 2006 met 3 %. Het inkomen in 2005 bedroeg €2.560 netto. Bereken het netto-inkomen in 2006.

### Procenten en procentpunten

De dagbladen zijn er goed in. Als de VVD in een enquête weer eens is gestegen van 25% naar 27%, is steevast de conclusie dat de VVD zijn stemmenaantal met 2% heeft zien stijgen.

Of als Trichet van de ECB de rente verhoogt van 2,75% naar 3,0%: de rente is verhoogd met 0,25%, heet het dan. Hoewel het taalgebruik heel hardnekkig is, moeten we bij economie toch duidelijk afspreken dat een stijging van 25% naar 27% niet 2% is maar:  $(27-25)/25 \times 100 = 8\%$ .

Omdat het toch wel zinnig is de stijging van 25% naar 27% met twee punten zo te benoemen kun je wel zeggen: de VVD-aanhang is met 2 procentpunten gestegen.

En de rente van Trichet is dan met 0,25 procentpunt (een kwart procentpunt) gestegen.

1.11

- a. Een bedrijf ziet zijn omzetmarktaandeel stijgen van 15% naar 17,4%.
- 1) Met hoeveel procentpunten is het marktaandeel toegenomen?
  - 2) Bereken met hoeveel procent het marktaandeel is toegenomen.
- b. De bezettingsgraad van een land daalt in een bepaald jaar van 78% naar 77,5%.
- 1) Bereken met hoeveel procent de bezettingsgraad gedaald is.
  - 2) Met hoeveel procentpunt is de bezettingsgraad gedaald?
- c. De ECB verhoogt de rente met een half procentpunt tot 4%. Bereken met hoeveel procent de rente is gestegen