

Financiële markten en treasury

Financiële markten en treasury

Tweede druk

Hans Buunk

Boom

Voorwoord

Het studieboek *Financiële markten en treasury* is voor de tweede druk geheel herzien. Tekst, tabellen en figuren zijn overal waar dat nodig was, aangepast aan de actualiteit. Aandacht is besteed aan recente ontwikkelingen op de financiële markten – zoals het monetaire beleid en de negatieve marktrente – en aan de gevolgen daarvan voor de treasuryfunctie.

Doelgroep, doelstelling en aard zijn, in vergelijking met de eerste druk, ongewijzigd gebleven. In de opzet is een vernieuwing doorgevoerd: op de eerste pagina van elk hoofdstuk wordt een ‘begintekst’ aangeboden. Deze beschrijft een belangrijke gebeurtenis op de financiële markten, waarop later in het hoofdstuk nader wordt ingegaan.

In de afgelopen jaren is de informatie die via de internetpagina’s van het studieboek wordt aangeboden sterk uitgebreid. Dat geldt zowel voor de docent- als voor de studentinformatie. Deze ontwikkeling zal worden voortgezet.

Ik bedank Martin Holleman voor zijn meedenken en informatie en mijn beide dochters, Anne en Mieke, voor het corrigeren van de laatste versie. Voor de uiteindelijke tekst draag ik uiteraard de volledige verantwoordelijkheid. Ik blijf commentaar van gebruikers zeer op prijs stellen.

Hans Buunk
Groningen, januari 2017

Inhoud

Voorwoord	v	
Inleiding	xi	
1	Financiële markten, financiële titels en treasury	1
1.1	Financieringssaldo's	1
1.2	Financiële titels	4
1.3	Financiële markten	6
1.4	Financiële instellingen, transformatie en regelgeving	9
1.5	De treasuryfunctie	12
	Antwoorden op de toetsvragen	13
	Opgaven	14
2	De markt voor vreemd vermogen	15
2.1	De obligatiemarkt	15
2.1.1	Markten en obligaties	15
2.1.2	Beurskoersen en marktrente	19
2.1.3	Rentegevoeligheid en duration	24
2.2	Rente	26
2.2.1	Vraag, aanbod en rente	26
2.2.2	Rentestructuur	29
2.2.3	Kredietcrisis, schulden crisis en rente	31
2.3	De spaarmarkt en de kredietmarkt	33
2.3.1	Spaarmarkt	33
2.3.2	Kredietmarkt	36
	Antwoorden op de toetsvragen	40
	Opgaven	42
3	Geldmarkt, monetair beleid, valutamarkt	47
3.1	Geldmarkt	47
3.1.1	De professionele geldmarkt	47
3.1.2	Titels en tarieven	49
3.2	Monetair beleid	52
3.2.1	Doelstellingen en instrumenten	52
3.2.2	Werking	55
3.2.3	Monetair beleid, crisis en inflatie	58
3.3	De valutamarkt	59
3.3.1	Wereldwijde markt	59
3.3.2	De valutatermijnmarkt	61
3.3.3	Wisselkoersvorming	64
	Antwoorden op de toetsvragen	68
	Opgaven	69

4	De markt voor eigen vermogen	73
4.1	De openbare aandelenmarkt	73
4.1.1	Aandelen	73
4.1.2	Effectenbeurzen	74
4.2	Koersvorming	77
4.2.1	Risico en rendement: capital asset pricing model (CAPM)	77
4.2.2	De kasstromen: dividendwaarderingmodel	82
4.2.3	Koersvorming en de efficiëntemarkthypothese	85
4.3	De onderhandse markt voor eigen vermogen	85
	Antwoorden op de toetsvragen	89
	Opgaven	90
5	De markten voor termijncontracten en swaps	93
5.1	Derivaten, risicobeheer en hedging	93
5.2	Termijncontracten	94
5.2.1	Forwards: markten en kenmerken	95
5.2.2	Forwards: prijsvorming en hedging	97
5.2.3	Futures: markten en kenmerken	99
5.2.4	Futures: prijsvorming en hedging	100
5.3	Swaps	102
5.3.1	Typen en kenmerken	102
5.3.2	Prijsvorming	104
5.3.3	Hedging met swaps	106
	Antwoorden op de toetsvragen	108
	Opgaven	109
6	De optiemarkten	113
6.1	Typen en kenmerken	113
6.1.1	Aandelenopties	113
6.1.2	Valuta- en renteopties	115
6.2	Markten en prijsvorming	118
6.2.1	Openbare en onderhandse markten	118
6.2.2	Prijsvorming: Black en Scholes	118
6.3	Hedging met opties	121
6.3.1	Hedging met valutaopties	122
6.3.2	Hedging met renteopties	123
	Antwoorden op de toetsvragen	124
	Opgaven	125
7	De treasuryfunctie	129
7.1	Organisatie en doelstellingen	129
7.1.1	Organisatie	129
7.1.2	Beleid: doelstellingen en taken	131
7.1.3	Het treasurystatuut	132

7.2	Cashmanagement	134
7.2.1	Cashmanagement en liquiditeitsplanning	134
7.2.2	Geldstroombeheer	136
7.2.3	Saldobeheer en liquiditeitsbeheer	137
7.2.4	Cashmanagement en werkkapitaalbeheer	140
7.3	Aantrekken van financiële middelen	145
7.3.1	Te financieren vermogen: type en omvang	145
7.3.2	Te financieren vermogen: financiële titels	148
7.4	Risicobeheer	150
	Antwoorden op de toetsvragen	153
	Opgaven	154
8	Cashmanagement en risicobeheer	159
8.1	Renterisico	159
8.1.1	Instrumenten	160
8.1.2	Renterisicobeheer en hedging	163
8.2	Debiteurenrisico en liquiditeitsrisico	166
8.3	Valutarisico	169
8.3.1	Valutarisicobeheer	169
8.3.2	Hedging via geldmarkttransacties	171
8.3.3	Hedging via valutatermijncontracten	173
8.3.4	Hedging via valutaopties	176
	Antwoorden op de toetsvragen	179
	Opgaven	180
9	Aantrekken van middelen en risicobeheer	185
9.1	Renterisicobeheer: balansbeheer	185
9.1.1	Gapbenadering	185
9.1.2	Durationanalyse: hoofdsomrisico	187
9.1.3	Durationanalyse: immunisatie	190
9.2	Renterisicobeheer: aantrekken van middelen	193
9.2.1	Renteswaps	193
9.2.2	Renteopties	193
9.2.3	De swaption	196
9.2.4	Renterisicobeheer en herfinancieringsrisico	197
9.2.5	Renteswaps onder vuur	201
9.3	Valutarisicobeheer en het aantrekken van middelen	203
9.3.1	Lenen in een vreemde valuta	203
9.3.2	Lenen in de eigen valuta	205
	Antwoorden op de toetsvragen	207
	Opgaven	210
	Trefwoorden	215

Inleiding

Financiële markten en treasury is een studieboek voor de economische opleidingen in het hbo. Het behandelt de financiële markten en de treasuryfunctie. Het boek is geschreven vanuit de volgende uitgangspunten:

- Het boek biedt een zelfstandige inleiding die de belangrijkste aspecten van het onderwerp behandelt.
- De aanpak sluit nauw aan bij de praktijk. Dit betekent dat de feitelijke kenmerken van financiële markten en financiële titels worden besproken en dat wordt beschreven hoe financiële titels in de dagelijkse gang van zaken door ondernemingen worden gebruikt.
- De financiële markten en de treasuryfunctie komen in nauwe samenhang aan de orde. Het accent bij de bespreking van de financiële markten ligt op de vraagkant, dus op de ondernemingen en de andere instellingen die financiering zoeken. Verder wordt veel aandacht besteed aan financiële titels die een functie hebben in het risicobeheer; dat zijn vooral – maar niet uitsluitend – derivaten.
- Het onderwerp wordt in de eerste plaats vanuit de financieringstheorie ('finance') benaderd; andere theorieën (met name macro-economische) krijgen aandacht voor zover dat voor de behandeling van het onderwerp noodzakelijk is.
- Het boek biedt de studenten voldoende mogelijkheden de stof zelfstandig te bestuderen, onder andere doordat in de tekst een groot aantal toetsvragen is opgenomen. Op de productpagina van het boek op www.boomhogeronderwijs.nl kunnen studenten en docenten bovendien per hoofdstuk extra toetsvragen vinden.
- Het boek maakt het mogelijk de leerstof op verschillende niveaus te behandelen. Daarvoor zijn vooral de kaderteksten en de bijlagen bruikbaar. De kaderteksten in de hoofdstukken bieden een verdieping van de stof, maar het boek is zo opgezet dat het bestudeerd kan worden zonder dat de kaderteksten worden gebruikt. Ook de uitgebreide informatie op www.boomhogeronderwijs.nl biedt mogelijkheden tot verdieping.
- De behandeling van het onderwerp treasury stelt de treasuryfunctie, en niet de treasuryafdeling centraal. Daardoor komt ook de treasury binnen het midden- en kleinbedrijf aan de orde: kleinere onderneming kennen immers wel een treasuryfunctie, maar doorgaans geen treasuryafdeling.
- Bij de behandeling van het risicobeheer, een belangrijk onderdeel van de treasuryfunctie, wordt de treasury als 'cost center' beschouwd. In deze opvatting is het centrale doel van de treasury risico's zoveel mogelijk en met zo laag mogelijke kosten af te dekken. Aan andere opvattingen over risicobeheer wordt overigens wel aandacht besteed.
- Niet alleen de openbare financiële markten, maar ook de – voor de treasury zo belangrijke – onderhandse financiële markten (de over-the-counter-markten) worden behandeld.

De opzet van het boek is dat, na een inleidend hoofdstuk, in de hoofdstukken 2 tot en met 6 de verschillende financiële markten aan de orde komen. Daarna wordt in de hoofdstukken 7 tot en met 9 dieper ingegaan op de treasuryfunctie.

De hoofdstukken 1 tot en met 6 kunnen gebruikt worden voor een zelfstandige cursus financiële markten in de hoofdfase van de opleidingen. Dit gedeelte van het boek behandelt de financiële markten, de financiële titels en het beheersen van financiële risico's (met name rente- en valutarisico's). Bij het laatste gaat het om de basisvormen van hedging met behulp van derivaten.

De hoofdstukken 7 tot en met 9 kunnen als leerstof fungeren voor een aparte cursus treasury, die bijvoorbeeld onderdeel kan uitmaken van een minor of als keuzevak kan worden aangeboden. Deze hoofdstukken behandelen de drie onderdelen van de treasuryfunctie: cashmanagement, aantrekken van financiële middelen en risico-beheer.

Docentmateriaal

Voor docenten zijn een docentenhandleiding, de uitwerkingen van de extra toetsvragen en Powerpointpresentaties beschikbaar. U kunt deze opvragen door te mailen naar docentenservice@boomhogeronderwijs.nl.

Hoofdstuk 1

Financiële markten, financiële titels en treasury

Financiële markten zorgen ervoor dat het aanbod van financiële middelen en de vraag naar financiële middelen bij elkaar worden gebracht. Aanbieders van financiële middelen ontvangen financiële titels van de vragers. Deze titels worden verhandeld op financiële markten; op deze markten spelen financiële instellingen een belangrijke rol. De treasuryfunctie heeft betrekking op de relatie tussen de onderneming en de financiële markten, waarbij het beheer van risico's van grote betekenis is.

Securitisatie en Bowie Bonds

In 1997 gaf de bankier David Pullman een obligatielening uit met een looptijd van 10 jaar en een couponrente van 7,9%. De obligaties zijn bekend geworden als '**Bowie Bonds**' omdat royaltyrechten op 25 albums van de Britse musicus David Bowie het onderpand van de lening vormden. Bowie deed hiermee voor 10 jaar afstand van de royaltyrechten in ruil voor de opbrengst van de obligatielening. De lening werd voor 55 miljoen dollar gekocht door een Amerikaanse verzekeraar. Dit is waarschijnlijk de eerste keer dat muziekrechten werden gesecuritiseerd. **Securitisatie** betekent dat moeilijk verhandelbare vorderingen (in dit geval royaltyrechten) worden omgezet in – beter verhandelbare – effecten (in dit geval obligaties).
Zie over securitisatie in dit hoofdstuk: paragraaf 1.2.

1.1 Financieringssaldo's

Financiële markten brengen het aanbod van financiële middelen en de vraag ernaar bij elkaar. Vraag en aanbod komen voort uit de financieringsoverschotten en -tekorten van de verschillende sectoren in de economie. Binnen een land worden de sectoren gezinnen, bedrijven en overheid onderscheiden, die samen het binnenland vormen. Daarnaast wordt het gehele buitenland als een sector opgevat. De sectoren doen twee soorten betalingen aan elkaar. In de eerste plaats zijn er uitgaven voor de levering van goederen en diensten. In de tweede plaats zijn er overdrachtsuitgaven: uitgaven, zoals subsidies, waar per definitie geen directe levering van goederen of diensten tegenover staat.

financierings-
saldo

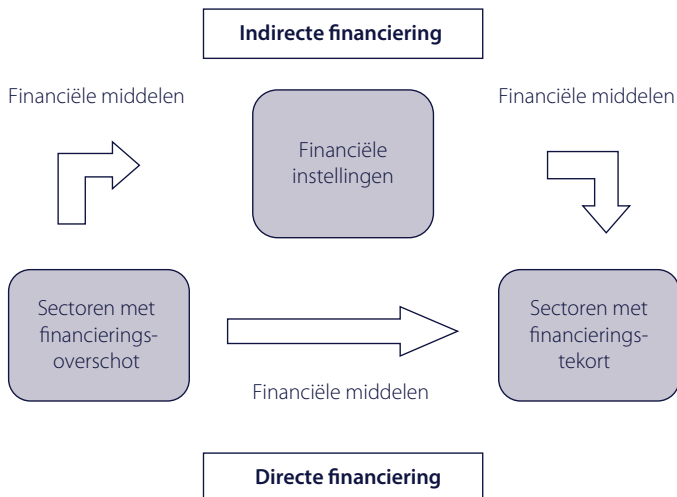
Het saldo van al deze inkomende en uitgaande betalingen van een sector vormt het *financieringssaldo* van die sector.

De sector gezinnen heeft bijvoorbeeld inkomende betalingen in de vorm van loon uit de bedrijven en subsidies van de overheid. De sector gezinnen heeft ook uitgaande betalingen, bijvoorbeeld voor goederen, diensten en belasting. De sector gezinnen heeft meestal een positief financieringssaldo oftewel een financieringsoverschot: er komt een groter bedrag aan betalingen binnen dan er uitgaat. Bij de andere twee binnenlandse sectoren – overheid en bedrijven – is vaak sprake van een financieringstekort.

Wanneer een sector een overschot heeft, wordt dit ter beschikking gesteld van de sectoren met een tekort, zodat de overschotsectoren de tekortsectoren financieren. Dit kan in twee vormen plaatsvinden. De eerste vorm is dat een overschotsector rechtstreeks een tekortsector financiert, de tweede vorm dat een overschotsector financiële instellingen financiert die op hun beurt de tekortsector financieren.

directe
financiering
indirecte
financiering

In het eerste geval spreekt men van *directe financiering*, in het tweede geval van *indirecte financiering*. Zie figuur 1.1.



Figuur 1.1 Directe en indirecte financiering

Een voorbeeld op het niveau van een individueel huishouden kan illustreren hoe beide vormen van financiering werken. Veronderstel dat de ontvangsten van een particulier de uitgaven met € 10.000 overtreffen en dat de particulier voor dat bedrag obligaties koopt die de overheid uitgeeft ter dekking van haar financieringstekort. Dit is een voorbeeld van directe financiering: de particulier financiert de overheid. Wanneer de particulier het bedrag van € 10.000 op een spaarrekening bij een bank zet en de bank van dat bedrag staatsobligaties koopt, is er sprake van indirecte financiering. In dat geval treedt de bank, en niet de particulier, op als financier van de overheid; de particulier financiert de bank.

De particulier stelt het bedrag van € 10.000 niet als schenking ter beschikking, maar krijgt er een staatsobligatie dan wel een bijschrijving op zijn spaarrekening voor terug.

Staatsobligaties en spaarrekeningen zijn voorbeelden van *financiële titels*: rechten op geld in de toekomst. De markt waarop financiële titels worden verhandeld, wordt de *vermogensmarkt* genoemd. *Financiële markten* zijn de deelmarkten van de vermogensmarkt – de financiële markten vormen dus samen de vermogensmarkt. Het begrip financiële markten wordt in de volgende paragrafen nader uitgewerkt.

financiële titels
vermogensmarkt
financiële
markt

Sectoren met een overschot dienen dus als bron voor de financiering van sectoren met een tekort. In het geval van een financieringsoverschot bij de gezinnen en een financieringstekort bij de bedrijven en de overheid, wordt het overschot van de gezinnen dus gebruikt voor financiering van de tekorten bij de bedrijven en de overheid.

Het financieringssaldo van gezinnen, bedrijven en overheid gezamenlijk is het financieringssaldo van het binnenland: het financieringssaldo van het land als geheel ten opzichte van het buitenland. Wanneer dit financieringssaldo positief is, heeft het binnenland een financieringsoverschot, of – wat hetzelfde is – heeft het buitenland een financieringstekort. Het onderstaande kader geeft een getallenvoorbeeld.

Kader 1.1 Financieringssaldo's

Gegeven zijn de volgende financieringssaldo's:

- sector gezinnen: + 40,3 miljard
- sector bedrijven: – 5,8 miljard
- sector overheid: – 23,4 miljard

Er geldt:

Financieringssaldo binnenland = financieringssaldo gezinnen
+ financieringssaldo bedrijven + financieringssaldo overheid

Dus kan berekend worden:

Financieringssaldo binnenland =
+ 40,3 – 5,8 – 23,4 = + 11,1 miljard

Het binnenland heeft een financieringsoverschot van 11,1 miljard. In dat geval heeft het buitenland per definitie een financieringstekort van 11,1 miljard. Met andere woorden: het financieringssaldo van het buitenland is – 11,1 miljard.

Er geldt daarmee:

Financieringssaldo gezinnen + financieringssaldo bedrijven
+ financieringssaldo overheid + financieringssaldo buitenland = 0:
+ 40,3 – 5,8 – 23,4 – 11,1 = 0

Kort weergegeven kan worden vastgesteld:

$$\text{Financieringssaldo binnenland} + \text{Financieringssaldo buitenland} = 0$$

Het financieringssaldo van het binnenland wordt voornamelijk bepaald door de lopende rekening van de betalingsbalans. Nederland heeft al gedurende bijna vier decennia een overschot op de lopende rekening en heeft daarmee als land een financieringsoverschot. Dit overschot wordt gebruikt om landen met een financieringstekort – de Verenigde Staten zijn het bekendste voorbeeld – te financieren. Zo stroomt jaarlijks voor vele miljarden aan Nederlands kapitaal in de vorm van beleggingen (bijvoorbeeld aandelen en obligaties) en investeringen (bijvoorbeeld bedrijfsovernames) naar het buitenland.

Toetsvraag 1.1

In een bepaalde periode nemen de exporten van Nederland naar de Verenigde Staten sterk af. Wat gebeurt er dan ceteris paribus (c.p.: bij overigens gelijkblijvende omstandigheden) met de kapitaalstroom van Nederland naar het buitenland?

1.2 Financiële titels

Financiële titels zijn, zoals in het voorafgaande is vermeld, rechten op geld in de toekomst. Financiële titels kunnen op verschillende manieren worden ingedeeld.

zakelijke titels	De eerste indeling gaat uit van het onderscheid tussen eigen vermogen en vreemd vermogen. Titels die recht geven op eigen vermogen worden <i>zakelijke titels</i> genoemd; titels die recht geven op vreemd vermogen heten <i>nominale titels</i> . De waarde van een zakelijke titel – bijvoorbeeld een aandeel – wordt bepaald door de waarde van het eigen vermogen van de betreffende onderneming en ligt dus niet vast. Een nominale titel – bijvoorbeeld een obligatie – geeft aan het eind van de looptijd recht op een vast geldbedrag. Gedurende de looptijd is de waarde van een obligatie overigens variabel. Er zijn ook financiële titels die zowel kenmerken van eigen als van vreemd vermogen hebben. Dergelijke titels – bijvoorbeeld de converteerbare obligaties, die in hoofdstuk 2 worden behandeld – worden <i>hybride titels</i> genoemd.
nominale titels	
hybride titels	
effecten	De tweede indeling is gebaseerd op de mate van verhandelbaarheid van de financiële titels. <i>Effecten</i> zijn goed verhandelbare financiële titels, die meestal genoteerd staan op beurzen of op andere handelsplatforms. Effecten (bijvoorbeeld obligaties) werden oorspronkelijk in de vorm van waardepapieren verhandeld. Tegenwoordig worden effecten zelden nog fysiek gedrukt en vindt de waardeoverdracht als regel plaats in de vorm

van girale overschrijvingen. Tegenover effecten staan *boekvorderingen* die moeilijker verhandelbaar zijn. Boekvorderingen (bijvoorbeeld hypothecaire leningen) zijn alleen te zien in de boekhouding van de uitgevende instelling en van de eigenaar.

boekvorderingen

Figuur 1.2 combineert de twee behandelde indelingen en geeft enkele voorbeelden.

Verhandelbaarheid	Effecten	Boekvorderingen
Type vermogen		
Zakelijke titels (eigen vermogen)	Aandelen in naamloze vennootschap (NV)	Eigen vermogen in vennootschap onder firma (VoF)
Nominale titels (vreemd vermogen)	Obligaties	Spaartegoeden
Hybride titels (tussen eigen en vreemd vermogen)	Eeuwigdurende achtergestelde obligaties	Onderhandse converteerbare leningen

Figuur 1.2 Financiële titels

Een ontwikkeling die de verhandelbaarheid van financiële titels heeft beïnvloed is het proces van securitisatie. *Securitisatie* betekent dat boekvorderingen worden omgezet in effecten ('securities'). Het begrip securitisatie is in de begintekst van dit hoofdstuk aan de orde gekomen: via de Bowie Bonds zijn royaltyrechten (boekvorderingen) omgezet in obligaties (effecten).

securitisatie

Een bekende vorm van securitisatie in het bankwezen is het securitiseren van hypothecaire vorderingen. Een bank die een hypothecaire lening heeft verstrekt, heeft hypothecaire boekvorderingen op haar balans. Het is vaak voordelig voor de bank om die boekvorderingen als het ware door te verkopen, zodat ze van de bankbalans verdwijnen. Om dit te realiseren richt de bank in dat geval een aparte rechtspersoon op, een 'special purpose vehicle' (SPV) genaamd, die de vorderingen koopt. De SPV geeft voor de financiering van die koop obligaties uit die de hypothecaire vorderingen als onderpand hebben en die hypothecaire obligaties ('mortgage backed securities') worden genoemd. Figuur 1.3 geeft het proces van securitisatie schematisch weer.

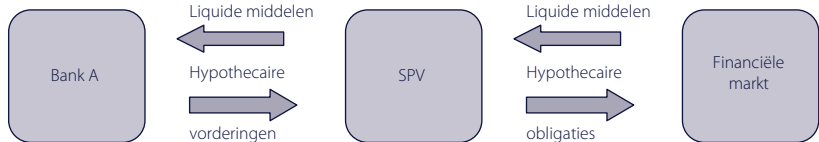
Hypothecaire obligaties worden in verschillende risicoklassen uitgegeven en door bijvoorbeeld banken, verzekeraars en hedgefonds afgenomen. Problemen met Amerikaanse hypothecaire obligaties waren een belangrijke oorzaak van de kredietcrisis die hieronder nader aan de orde komt.

Fase 1: Vóór securitisatie

Balans Bank A

Activa	Passiva
Hypothecaire vorderingen	Eigen vermogen
Overige vorderingen	Vreemd vermogen

Fase 2: Securitatie



Fase 3: Na securitisatie

Balans Bank A

Activa	Passiva
Liquide middelen	Eigen vermogen
Overige vorderingen	Vreemd vermogen

Balans SPV

Activa	Passiva
Hypothecaire vorderingen	Obligaties klasse A
	Obligaties klasse B
	Obligaties klasse C
	Obligaties klasse D

Figuur 1.3 Securitatie

De derde indeling onderscheidt financiële titels naar hun functie op de financiële markten. Aandelen en obligaties hebben een financieringsfunctie: ze zorgen ervoor dat financieringsoverschotten worden gebruikt om te voorzien in financieringstekorten op de financiële markten, zoals in de vorige paragraaf aan de orde kwam. Titels met een financieringsfunctie zijn 'oorspronkelijke' financiële titels.

'oorspronkelijke'
financiële titels
derivaten

Daarnaast worden de *derivaten* onderscheiden. Deze zijn gebaseerd op andere titels. Een voorbeeld van een derivaat is een aandelenoptie die rechten geeft op het aandeel Philips. Deze optie is dus gebaseerd op een 'oorspronkelijke' financiële titel: het aandeel Philips. Derivaten worden ook afgeleide financiële titels genoemd. Ze hebben geen functie in de financiering, maar in de overdracht van risico. Derivaten spelen een grote rol in de treasury, en worden daarom in latere hoofdstukken uitgebreid behandeld.

1.3 Financiële markten

Financiële markten worden meestal ingedeeld naar het soort financiële titels dat erop wordt verhandeld. Op basis van de drie belangrijkste typen financiële titels uit paragraaf 1.2 kunnen drie categorieën financiële markten worden onderscheiden: de markten voor vreemd vermogen, de markten voor eigen vermogen en de derivatenmarkten. Deze indeling wordt in de hoofdstukken 2 tot en met 6 gevolgd. Per financiële markt kunnen aanvullende indelingen worden gemaakt, waarvan er hieronder drie worden besproken.

De eerste van die indelingen betreft het onderscheid tussen de geldmarkt en de kapitaalmarkt.

De *geldmarkt* is de markt voor kortlopende financiële titels, de *kapitaalmarkt* de markt voor langlopende financiële titels. De Europese Centrale Bank (ECB) definieert kortlopende financiële titels als financiële titels met een looptijd van maximaal twee jaar. Op de financiële markten en in de treasurypraktijk worden kortlopende financiële titels echter als regel omschreven als titels met een looptijd tot en met één jaar. Deze laatste definitie zal in dit leerboek gevolgd worden. De geldmarkt is in deze definitie dus de markt voor financiële titels met een looptijd van maximaal een jaar, terwijl op de kapitaalmarkt financiële titels met een looptijd van meer dan een jaar worden verhandeld.

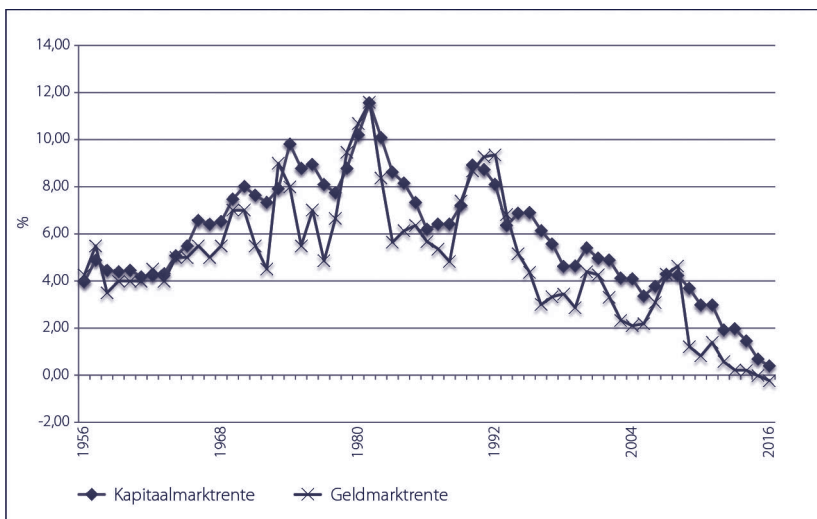
De prijs die voor financiële middelen betaald wordt, de rente, verschilt al naar gelang de looptijd. Er zijn verschillende maatstaven ('benchmarks') voor de rente. Als maatstaf voor de *geldmarktrente* wordt in de eurozone meestal het tarief van de driemaands euribor gebruikt, dat is het tarief dat banken aan elkaar betalen voor eurodeposito's met een looptijd van drie maanden.

Een veelgebruikte maatstaf voor de *kapitaalmarktrente* is het rendement op tienjaars staatsobligaties. De onderstaande figuur brengt de ontwikkeling van de kapitaalmarktrente en de geldmarktrente in beeld. Te zien valt dat de beide tarieven in deze eeuw sterk zijn gedaald en wel zo sterk, dat de geldmarktrente inmiddels negatief is. De achtergrond daarvan komt in de volgende twee hoofdstukken uitgebreid aan de orde.

geldmarkt
kapitaalmarkt

geldmarktrente

kapitaalmarkt-
rente



NB: 2016 t/m augustus

Toelichting: Kapitaalmarktrente: effectief rendement jongste 10-jarige staatslening (tot 1984: langlopende staatsleningen). Geldmarktrente: driemaands euribor (tot 1984 resp. 1999: promessedisconto resp. driemaands aibor).

Bron: www.cbs.nl, www.dnb.nl en DNB Statistisch Bulletin, diverse jaren.

Figuur 1.4 Rente in Nederland 1956-2016 (jaargemiddelden)

De tweede indeling van financiële markten maakt een onderscheid tussen het uitgeven van nieuwe titels en het verhandelen van bestaande. De markt waarop nieuwe financiële titels worden uitgegeven (geëmitteerd) wordt de *primaire markt* (of de emissiemarkt) genoemd. De markt waarop bestaande financiële titels worden verhandeld heet de *secundaire markt*.

primaire markt
secundaire markt

De derde en laatste indeling van financiële markten is het onderscheid tussen de abstracte markt en de concrete markt. Dit onderscheid is theoretisch van aard. In het bovenstaande heeft het begrip markt de betekenis van *abstracte markt*. Dit is het begrip markt zoals het doorgaans in de economie wordt gebruikt. Het begrip markt betekent in dit geval: het geheel van vraag, aanbod en prijs ('de graanmarkt', 'de oliemarkt'). Daarnaast bestaat het begrip *concrete markt*, dat een zichtbare plaats aanduidt waar vraag en aanbod elkaar ontmoeten. Concrete markten zijn bijvoorbeeld straatmarkten en virtuele markten zoals Marktplaats.

abstracte markt
concrete markt

De effectenbeurzen zijn de bekendste concrete markten op financieel gebied. Effectenbeurzen zijn toegankelijk voor alle (particuliere en professionele) marktpartijen en behoren daarmee tot de categorie *openbare financiële markten*.

openbare
financiële markt

Veel van de transacties in financiële titels vinden niet op openbare maar op *onderhandse financiële markten* plaats, dat wil zeggen: direct tussen (professionele) marktpartijen. Dit geldt ook voor transacties op treasurygebied. Onderhandse financiële markten worden '*over-the-counter-markten*' (OTC-markten) genoemd. Banken spelen de centrale rol op deze OTC-markten, die voor de treasuryfunctie van groot belang zijn.

onderhandse
financiële markt
over-the-
counter-markt

Toetsvraag 1.2

Een onderneming trekt een banklening aan met een looptijd van drie jaar. Op welke financiële markten vindt deze transactie plaats?

Op veel van de financiële markten worden homogene producten verhandeld; de Amerikaanse dollar die Rabobank op de valutamarkt verkoopt is gelijk aan de Amerikaanse dollar die ING Bank verkoopt. Verder is op veel financiële markten sprake van vrije toetreding van marktpartijen, is informatie over vraag, aanbod en prijs ruimschoots aanwezig en heeft geen enkele afzonderlijke partij voldoende invloed om de prijs te bepalen. De marktform op deze financiële markten benadert zo de marktform van de volledige mededinging. De prijs die op dergelijke markten tot stand komt is voor de marktpartijen een gegeven.

De prijs is bovendien op alle financiële markten waar gelijktijdig wordt gehandeld – waar ook ter wereld – vrijwel hetzelfde. Dit wordt bevorderd door een belangrijk mechanisme dat *arbitrage* wordt genoemd. Arbitrage is het gelijktijdig kopen (tegen een lagere prijs) en verkopen (tegen een hogere prijs) van hetzelfde product op verschillende markten. Arbitrage vindt onder meer plaats op de valutamarkt. Mocht in Zürich de koers van de euro in Amerikaanse dollars op enig moment een fractie lager zijn dan

arbitrage

in Amsterdam, dan doet een arbitrageant (bijvoorbeeld een grote bank) het volgende: hij koopt euro's in Zürich die hij met Amerikaanse dollars betaalt en verkoopt die euro's gelijktijdig in Amsterdam waarvoor hij (iets) meer Amerikaanse dollars ontvangt. Arbitrage heeft als effect dat dergelijke koersverschillen verdwijnen.

Toetsvraag 1.3

Hoe valt dat verdwijnen van die koersverschillen te verklaren?

De wisselkoers die op de valutamarkt tot stand komt is de prijs waartegen professionele marktpartijen, zoals banken, de betreffende valuta's van elkaar kopen. Deze prijs is niet gelijk aan de prijs die banken voor hun klanten hanteren. Voor valuta's – en voor andere financiële titels – hanteren banken een *biedkoers*: de koers waartegen ze bereid zijn de titel te kopen en een *laatkoers*: een koers waartegen zij bereid zijn de titel te verkopen. Biedkoers en laatkoers samen vormen de *quote*. De biedkoers is uiteraard lager dan de laatkoers; het verschil tussen beide koersen wordt de *spread* ('stelling') genoemd. De spread fungeert als inkomstenbron voor de banken.

biedkoers
laatkoers
quote
spread

Beurskoersen op financiële markten kunnen op verschillende manieren genoteerd worden. De beurskoersen van aandelen en valuta's worden in geld genoteerd, beurskoersen van obligaties en rentetarieven in procenten.

In het laatste geval worden veranderingen in de beurskoersen vaak uitgedrukt in *basispunten*. Een basispunt is een honderdste *procentpunt*. Bijvoorbeeld: wanneer de geldmarktrente stijgt van 0,71% naar 1,71% is sprake van een stijging met een procentpunt, een stijging van 0,71% naar 0,73% is een stijging met 2 basispunten.

basispunt
procentpunt

Toetsvraag 1.4

Is het correct om te zeggen dat bij een stijging van 0,71% naar 0,73% de rente met 0,02% stijgt?

In het verleden was op veel markten sprake van een duidelijk onderscheid tussen nationale en internationale financiële markten. Met de toenemende internationalisatie is dat onderscheid minder scherp geworden. Toch zijn er markten die nog steeds overwegend een nationaal karakter hebben, zoals de hypotheek- en spaarmarkten die in hoofdstuk 2 aan de orde komen.

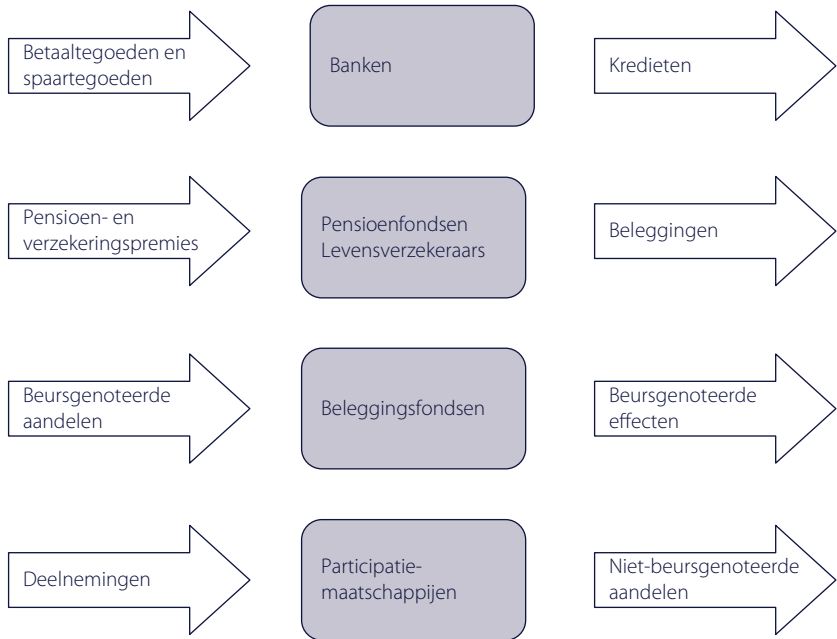
1.4 Financiële instellingen, transformatie en regelgeving

In paragraaf 1.1. is de indirecte financiering behandeld: financiële instellingen geven financiële titels uit in ruil voor financiële middelen en zetten die middelen weer om in andere financiële titels.

Dit omzetten van financiële titels in andere financiële titels wordt *transformatie* genoemd. Transformatie kent drie vormen: naar *omvang*, naar *looptijd* en naar *risico*. Banken, pensioenfondsen, levensverzekeraars, beleg-

transformatie
omvang
looptijd
risico

gingsinstellingen en participatiemaatschappijen spelen alle een rol in dit transformatieproces. Figuur 1.5 geeft een schematisch beeld.



Figuur 1.5 Financiële instellingen en transformatie

banken Banken trekken betaaltegoeden en spaartegoeden aan bij het publiek en zetten de daarmee verkregen financiële middelen uit. Die uitzettingen hebben met name de vorm van kredieten, zoals hypothecaire leningen aan particulieren en rekening-courantkredieten aan bedrijven. Bij de transformatie door banken zijn de drie vormen van transformatie goed te zien. In de eerste plaats is er transformatie naar schaal: kleinere banktegoeden worden omgezet in grotere kredieten. In de tweede plaats is er transformatie naar looptijd: de gelden die banken uitzetten hebben gemiddeld een langere looptijd dan de door banken opgenomen gelden. En ten derde is er transformatie naar risico: de door banken verleende kredieten brengen een groter risico met zich mee dan de opgenomen gelden.

pensioenfondsen *Pensioenfondsen* zijn verantwoordelijk voor de collectieve pensioenregelingen per onderneming (ondernemingspensioenfondsen) of per bedrijfstak (bedrijfspensioenfondsen). Pensioenfondsen ontvangen financiële middelen in de vorm van pensioenpremies die ze weer beleggen. De pensioenen worden gefinancierd uit de opbrengst van die beleggingen.

levensverzekeraars *Levensverzekeraars* ontvangen premies voor levensverzekeringen en individuele pensioenverzekeringen. Evenals bij pensioenfondsen het geval is, worden deze financiële middelen omgezet in beleggingen om daarmee aan de verplichtingen te voldoen.

Beleggingsinstellingen beleggen de door de deelnemers ingelegde financiële middelen en laten de opbrengst daarvan ten goede komen aan de deelnemers. Een voorbeeld van een beleggingsinstelling is een beleggingsfonds dat belegt in aandelen van een groot aantal multinationale ondernemingen. Het fonds financiert zich door zelf beursgenoteerde aandelen uit te geven en zorgt ervoor dat de waarde van de uitgegeven aandelen precies de waarde van zijn beleggingen volgt.

beleggingsinstellingen

Toetsvraag 1.5

Van welke vorm(en) van transformatie is sprake bij een dergelijk beleggingsfonds?

Ook *hedgfondsen* behoren tot de categorie beleggingsinstellingen. Hedgfondsen betrekken hun financiële middelen onder andere van levensverzekeraars, pensioenfondsen en vermogende particuliere beleggers en zijn zelden beursgenoteerd. Pensioenfondsen, levensverzekeraars en beleggingsinstellingen worden als categorie vaak *institutionele beleggers* genoemd.

hedgfondsen

Participatiemaatschappijen nemen deel in het eigen vermogen van niet-beursgenoteerde ondernemingen. Participatiemaatschappijen streven een controlerend belang na, zodat er eerder sprake is van investeren dan van beleggen. De rol van participatiemaatschappijen komt in hoofdstuk 4 nader aan de orde.

institutionele beleggers
participatiemaatschappijen

De kredietcrisis, die in 2007 begon was in belangrijke mate een crisis van het bankwezen. Als gevolg daarvan is er op nationaal en internationaal niveau een groot aantal beleidsmaatregelen voorgesteld en genomen om de positie van het bankwezen te versterken.

De belangrijkste bijdrage op dit gebied, die ‘*Basel III*’ wordt genoemd, is afkomstig van het Basel Committee on Banking Supervision. Basel III beoogt de regulering, het toezicht en het risicomanagement in het bankwezen te verbeteren. De voorgestelde maatregelen, die in de periode 2013-2019 moeten worden ingevoerd, hebben onder andere betrekking op de solvabiliteit van het bankwezen. De solvabiliteitsvoorschriften van Basel III leggen vast hoeveel garanti kapitaal de banken moeten aanhouden. Daartoe worden per bank de totale activa (de bezittingen zoals beleggingen en leningen) naar risico gewogen en opgeteld, waarbij activa een hoger gewicht krijgen naarmate ze risicovoller zijn. Tegenover deze ‘risicogewogen activa’ moeten de banken een minimum aan garanti kapitaal aanhouden, dat sterk verhoogd is in vergelijking met de periode vóór 2013.

Basel III

Het garanti kapitaal wordt onderscheiden in ‘*Tier 1-kapitaal*’ en ‘*Tier 2-kapitaal*’. Tier 1 omvat eigen vermogen. De kern van het Tier 1-kapitaal (‘*core Tier-1*’), die bestaat uit aandelen en ingehouden winsten, heeft de hoogste kwaliteit. Deze kern moet ten minste gelijk zijn aan 4,5% van de risicogewogen activa. Deze norm van 4,5% wordt verhoogd met een ‘*conservation buf-*

Tier 1-kapitaal
Tier 2-kapitaal

fer', een voorziening voor slechte tijden, die 2,5% bedraagt. De minimumnorm voor het Tier 1-kapitaal als geheel bedraagt 6% van de risicogewogen activa, terwijl de minimumnorm voor het totale garantiekapitaal (Tier 1 en Tier 2 samen) op 8% is gesteld. Bij beide normen moet eveneens de 2,5% van de 'conservation buffer' worden opgeteld.

1.5 De treasuryfunctie

treasuryfunctie De *treasuryfunctie* in een onderneming is te vinden op het raakvlak van de onderneming en de financiële markten.

De ontwikkeling van de treasuryfunctie valt te illustreren met een – fictief – voorbeeld van een startende eenmanszaak die in de loop der tijd uitgroeit tot een onderneming in het midden- of grootbedrijf. De eenmanszaak opent bij haar oprichting een rekening bij een bank die als huisbank fungeert. De rekening wordt gebruikt voor het betalingsverkeer: betalingen aan crediteuren, ontvangsten van debiteuren. De treasuryfunctie ontstaat vanuit de geldstromen die plaatsvinden en vanuit de contacten met de banken.

Wanneer de onderneming groeit en grotere investeringen gaat doen, zullen de geldstromen toenemen. Daarmee groeit de behoefte aan financiering van werkkapitaal, vaak in de vorm van krediet in rekening-courant. Ook zullen in veel gevallen een of meerdere middellange leningen noodzakelijk zijn. Als de onderneming overnames doet, zullen de overgenomen ondernemingen vaak bij andere banken bankieren, zodat de onderneming keuzen moet maken of ze met meerdere banken blijft werken en zo ja, over welke rekening welke geldstroom gaat lopen.

De groei van een onderneming zal dikwijls gepaard gaan met internationale financiële transacties, bijvoorbeeld betalingen voor import en export. Dat vereist extra aandacht voor het betalingsverkeer en – als het ook relaties buiten de eurozone betreft – voor valutatransacties en de daaraan verbonden risico's.

Valutarisico is niet het enige risico waarmee de onderneming te maken krijgt. Naarmate de opgenomen leningen in omvang toenemen en complexer worden, zal ook het renterisico dat de onderneming loopt toenemen, hetgeen specifiek beleid vereist.

In dit voorbeeld komen de drie activiteiten aan de orde die samen de treasuryfunctie vormen.

cash-
management De eerste activiteit is het *cashmanagement*, dat zich bezighoudt met de kasstromen die zich op de korte termijn (tot en met één jaar) voordoen. Het gaat daarbij onder meer om het efficiënt laten verlopen van betalingen en ontvangsten en om het dekken van kortdurende financiële tekorten.

De tweede activiteit, het *aantrekken van financiële middelen*, houdt met name in het afsluiten van langlopende onderhandse leningen of het uitgeven van obligaties. Het aantrekken van middelen wordt ook ‘funding’ genoemd.

De derde activiteit, het *risicobeheer*, hangt nauw met de eerste twee activiteiten samen. Het gaat daarbij onder meer over het beheer van valuta- en renterisico's. Ook het risico dat debiteuren in gebreke blijven, dat in het volgende hoofdstukken nader wordt besproken, speelt een belangrijke rol in het risicobeheer.

aantrekken van
financiële
middelen
risicobeheer

Voor de goede orde dienen twee opmerkingen te worden gemaakt. Ten eerste: in deze paragraaf wordt nadrukkelijk over de treasuryfunctie gesproken, en niet over de treasuryafdeling. Dit heeft als reden dat ook binnen vele (middelgrote) ondernemingen die geen aparte treasuryafdeling hebben, treasuryactiviteiten een belangrijke plaats innemen, waaraan in dit boek aandacht besteed wordt. Uiteraard komt de treasuryafdeling wel aan de orde (in hoofdstuk 7 t/m 9). Ten tweede: de behandeling van de treasuryfunctie vindt vooral plaats vanuit het perspectief van de niet-financiële ondernemingen. De rol van financiële ondernemingen, met name banken, zal daarbij overigens niet onbelicht blijven.

Antwoorden op de toetsvragen

Toetsvraag 1.1

Het saldo op de lopende rekening daalt en dus ook het nationale financieringssaldo. De kapitaalstroom naar het buitenland neemt daarmee af.

Toetsvraag 1.2

Deze transactie vindt plaats op de markt voor vreemd vermogen (het is een lening), op de kapitaalmarkt (de looptijd van de lening is langer dan een jaar), op de OTC-markt (het is een onderhandse transactie) en op de primaire markt (het betreft aantrekken van middelen).

Toetsvraag 1.3

De vraag naar euro's in Zürich neemt toe, zodat in Zürich de koers van de euro (in Amerikaanse dollars) stijgt, het aanbod van euro's in Amsterdam neemt toe, zodat daar de koers van de euro (in Amerikaanse dollars) daalt.

Toetsvraag 1.4

Nee, dat is niet juist. In procenten bedraagt de stijging

$(0,73 - 0,71) / 0,71 = 0,0282$, dat is 2,82%.

In procentpunten bedraagt de stijging 0,02.

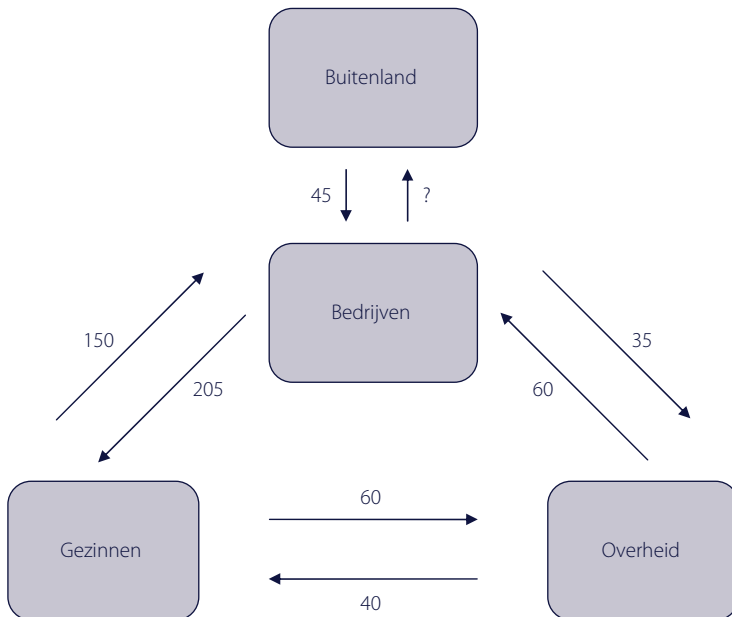
Toetsvraag 1.5

Bij dit type beleggingsfondsen is er alleen transformatie naar schaal: de positie van de belegger is vele malen kleiner dan die van het fonds. De participatie van de belegger is qua looptijd en risico gelijk aan de beleggingsportefeuille van het fonds, zodat geen transformatie naar looptijd of risico optreedt.

Opgaven

Opgave 1.1 Financieringssaldi

Gegeven is de onderstaande figuur, waarin de bedragen betalingen (in miljarden) weergegeven, en de pijlen de richting van de betalingen.



a. Berekenen het financieringssaldo van de gezinnen en van de overheid.

Gegeven is dat de bedrijven een financieringssaldo van – 20 miljard hebben.

- b. Bereken de waarde van de uitgaande betalingen naar het buitenland (aangeduid met het vraagteken) en het financieringssaldo van het buitenland.
- c. Laat zien dat het financieringssaldo van het binnenland het tegengestelde is van het financieringssaldo van het buitenland.

Op www.boomhogeronderwijs.nl kun je extra toetsvragen vinden voor dit hoofdstuk. Je vindt deze toetsvragen op de productpagina van het boek.